

BỘ CÔNG THƯƠNG
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHIỆP THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

NGÀNH KỸ THUẬT XÂY DỰNG

Thành phố Hồ Chí Minh - Năm 2020

MỤC LỤC

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT CÁC HỌC PHẦN	2
Triết học Mác – Lênin	3
Kinh tế chính trị Mác - Lênin	6
Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	10
Tư tưởng Hồ Chí Minh	14
Chủ nghĩa xã hội khoa học	18
Pháp luật đại cương	22
Toán cao cấp 1	27
Toán cao cấp 2	30
Kỹ năng làm việc nhóm	33
Phương pháp luận nghiên cứu khoa học	37
Giáo dục thể chất 1	40
Giáo dục thể chất 2	44
Giáo dục quốc phòng và an ninh 1	50
Giáo dục quốc phòng và an ninh 2	56
Tiếng Anh 1	60
Tiếng Anh 2	64
Toán ứng dụng	67
Phương pháp tính	70
Hàm phức và phép biến đổi laplace	73
Vật lý đại cương	76
Logic học	79
Quản trị học	82
Quản trị doanh nghiệp	86
Kế toán cơ bản	90
Môi trường và con người	94
Giao tiếp kinh doanh	99
Kỹ năng xây dựng kế hoạch	103
Kỹ năng sử dụng bàn phím và thiết bị văn phòng	107
Tâm lý học đại cương	111
Xã hội học	115
Cơ sở văn hóa Việt Nam	119
Tiếng Việt thực hành	122
Âm nhạc - Nhạc lý và Guitar căn bản	125
Hội họa	128
Vẽ kỹ thuật xây dựng	131
Cơ kỹ thuật	135
Sức bền vật liệu	138
Địa chất công trình	142
Vật liệu xây dựng	145

Trắc địa	150
Cơ học đất	154
Cơ học kết cấu	159
Nhập môn ngành xây dựng	163
Thí nghiệm Cơ học – Kiểm định công trình	166
Kết cấu thép	170
Ngoại ngữ cho kỹ sư xây dựng	173
Nền móng	176
Cơ lưu chất	182
Cơ lý thuyết - Động lực học	185
Môi trường và bền vững trong xây dựng	188
Công nghệ vật liệu mới	191
Động lực học công trình	196
Phương pháp phần tử hữu hạn	199
Vẽ kỹ thuật trên máy tính	203
Tin học trong phân tích địa kỹ thuật	206
Thủy văn công trình	209
Tin học trong phân tích kết cấu	212
Máy xây dựng	215
Luật xây dựng	219
Đàn hồi ứng dụng	223
Kỹ năng chuyên nghiệp dành cho kỹ sư	226
Ứng dụng Revit Mep trong thiết kế	230
Kết cấu bê tông cốt thép	234
Kiến trúc	239
Thực tập nghề nghiệp	243
Cấp thoát nước	246
Kỹ thuật thông gió	250
Công trình trên nền đất yếu	253
Dự toán công trình	257
Cơ học kết cấu nâng cao	261
Kinh tế xây dựng	264
Quản lý dự án	268
Kết cấu bê tông ứng suất trước	272
Thiết kế và thi công cọc khoan nhồi	276
Quy hoạch đô thị bền vững	279
Công nghệ điều khiển dao động kết cấu	282
An toàn lao động trong xây dựng	285
Kết cấu công trình bê tông cốt thép	289
Kết cấu công trình thép	293
Kỹ thuật thi công	296
Tổ chức thi công	303
Thực hành thiết kế kết cấu công trình thép	307

Thực hành thiết kế kết cấu công trình bê tông cốt thép	310
Thực hành thiết kế thi công công trình xây dựng	313
Kết cấu nhà cao tầng	317
Thực tập doanh nghiệp	320
Khóa luận tốt nghiệp	323
Công nghệ chẩn đoán hư hỏng và sửa chữa công trình	327
Kết cấu tháp trụ	330
Công nghệ thi công mới	333
Tin học trong phân tích kết cấu nâng cao	336
Tin học trong quản lý xây dựng	339
Độ bền và tuổi thọ công trình	342
Nền móng nhà cao tầng	345
Kết cấu liên hợp thép – bê tông	349
Công nghệ BIM cơ bản	352

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT CÁC HỌC PHẦN

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

1. Tên và mã học phần: Triết học Mác – Lênin (2112012)

2. Số tín chỉ

Tổng số tín chỉ: 3

Lý thuyết: 3

Thực hành: 0

Tự học: 6

3. Giảng viên phụ trách

TS. Nguyễn Trung Dũng

TS. Hồ Văn Đức

ThS. NCS Huỳnh Ngọc Bích

ThS. NCS Nguyễn Thị Thu Hiền

ThS. Lại Quang Ngọc

ThS. Mai Thị Hồng Hà

ThS. Vũ Bá Hải

ThS. Trương Thị Chuyên

ThS. Hoàng Thị Duyên

ThS. Huỳnh Thị Yến Ny

ThS. Nguyễn Thị Nụ

ThS. Nguyễn Thị Minh Phương

ThS. Nguyễn Lâm Thanh Hoàng

TS. Phạm Thị Lan

ThS. Lê Đình Trường

4. Tài liệu học tập

Giáo trình sử dụng chính:

[1] Bộ Giáo dục và Đào tạo. *Giáo trình Triết học Mác – Lênin*. Nxb: Chính trị quốc gia, Hà Nội, 2019. [000]

Tài liệu tham khảo:

[1] Hội đồng trung ương chỉ đạo biên soạn giáo trình quốc gia. *Giáo trình Triết học Mác – Lênin*. Nxb: Chính trị quốc gia, Hà Nội, 2010. [000]

[2] Hội đồng trung ương chỉ đạo biên soạn giáo trình quốc gia các môn khoa học Mác – Lênin, Tư tưởng Hồ Chí Minh. *Giáo trình Triết học Mác – Lênin*. Nxb: Chính trị quốc gia, Hà Nội, 1999. [000]

[3] Đảng Cộng sản Việt Nam. Văn kiện Đại hội Đại biểu toàn quốc lần thứ X, XI, XII. Nxb: Chính trị quốc gia, Hà Nội. [000]

5. Thông tin về học phần

a. Mục tiêu học phần

- *Về kiến thức:* Cung cấp những hiểu biết có tính căn bản, hệ thống về triết học Mác – Lênin

- *Về kỹ năng:* Xây dựng thế giới quan duy vật và phương pháp luận biện chứng duy vật làm nền tảng cho việc nhận thức các vấn đề, nội dung các môn học khác.

- *Về thái độ:* Sinh viên phải nhận thức được thực chất giá trị, bản chất khoa học, cách mạng của triết học Mác - Lênin

b. Mô tả vắn tắt học phần

Chương 1 trình bày những nét khái quát nhất về triết học, triết học Mác – Lênin trong đời sống xã hội. *Chương 2* trình bày những nội dung cơ bản của CNDV BC, gồm vật đề vật chất và ý thức; phép biện chứng duy vật; lý luận nhận thức của CNDVBC. *Chương 3* trình bày những nội dung cơ bản của CNDVLS, gồm vấn đề hình thái kinh tế - xã hội; giai cấp và dân tộc; nhà nước và cách mạng xã hội; ý thức xã hội; triết học về con người.

c. Học phần trước (A), tiên quyết (B), song hành (C)

Học phần trước (A)

d. Yêu cầu khác

- Mục đích của bài giảng là hướng dẫn các nội dung chính trước khi sinh viên thực hiện các nhiệm vụ học tập (*đọc trước tài liệu trước khi lên lớp, làm bài tập, thuyết trình, ...*).

- Sinh viên cần đọc các tài liệu được yêu cầu và hoàn thành bài tập hàng tuần trước khi giảng viên tiến hành hướng dẫn trên lớp. Nếu sinh viên gặp khó khăn với bất kỳ nội dung nào, hãy thảo luận với bạn bè và giảng viên giảng dạy trực tiếp.

- Sinh viên cần đảm bảo đã hiểu đầy đủ từng nội dung trước khi sinh viên bắt đầu nghiên cứu nội dung tiếp theo. Giảng viên luôn khuyến khích sinh viên tương tác trong các giờ học bằng cách đặt câu hỏi, cung cấp câu trả lời và tham gia thảo luận trong lớp.

6. Chuẩn đầu ra của học phần

Khi hoàn thành học phần, sinh viên có khả năng:

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	PLOs
1	Trình bày (hoặc hiểu) được: những kiến thức cơ bản của triết học Mác – Lênin về chủ nghĩa duy vật biện chứng và chủ nghĩa duy vật lịch sử; vai trò của triết học Mác – Lênin trong đời sống xã hội.	1
2	Giải thích được: những nội dung cơ bản về chủ nghĩa duy vật biện chứng, chủ nghĩa duy vật lịch sử và vai trò của triết học Mác – Lênin trong đời sống thực tiễn xã hội hiện nay.	1
3	Phân tích được: những vấn đề cơ bản của triết học Mác – Lênin (chủ nghĩa duy vật biện chứng và chủ nghĩa duy vật lịch sử) biểu hiện trong các lĩnh vực kinh tế, văn hóa, xã hội. Từ đó, vận dụng vào tìm hiểu đường lối của Đảng và chính sách của Nhà nước trong thời kỳ quá độ xây dựng xã hội chủ nghĩa ở Việt Nam hiện nay.	8

Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra của môn học và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo:

CLOs	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	I								
2	I								
3								I	

Ghi chú: I: Làm quen, R: Cùng cố, E: Nhấn mạnh.

7. Nội dung học phần và kế hoạch giảng dạy

STT	Nội dung giảng dạy	Số tiết	CLOs	Phương pháp giảng dạy
1	Chương 1. Triết học và vai trò của nó trong đời sống xã hội. 1.1. Triết học và vấn đề cơ bản của triết học 1.2. Triết học Mác - Lênin và vai trò của nó trong đời sống xã hội.	8 (10;0)	1,2,3	- Thuyết giảng - Thảo luận.
2	Chương 2. Chủ nghĩa duy vật biện chứng. 2.1. Vật chất và ý thức 2.2. Phép biện chứng duy vật 2.3. Lý luận nhận thức của CNDV biện chứng	20 (20;0)	1,2,3	- Thuyết giảng - Thảo luận. - Phương pháp giải quyết vấn đề.
3	Chương 3. Chủ nghĩa duy vật lịch sử. 3.1. Học thuyết Hình thái kinh tế - xã hội 3.2. Giai cấp và dân tộc 3.3. Nhà nước và cách mạng xã hội 3.4. Ý thức xã hội 3.5. Triết học về con người	17(17;0)	1,2,3	- Thuyết giảng. - Thảo luận. - Phương pháp giải quyết vấn đề.

8. Phương pháp đánh giá

a. Phương pháp đánh giá các chuẩn đầu ra của học phần

CLOs	Phương pháp đánh giá	Tỷ trọng %
1	Thường kỳ (tự luận/thảo luận)	30
	Giữa kỳ (trắc nghiệm)	70
2	Thường kỳ (tự luận/thảo luận)	30
	Giữa kỳ (trắc nghiệm)	70
3	Thường kỳ (thuyết trình/thảo luận)	20
	Cuối kỳ (tự luận)	80

b. Các thành phần đánh giá

	Phương pháp đánh giá	Tỷ trọng %
Lý thuyết	Thường kỳ:	20
	- Bài tập thường xuyên (tự luận/thảo luận)	10
	- Thuyết trình	5
	- Hoạt động khác	5
	Kiểm tra giữa kỳ	30
	Thi cuối kỳ	50

c. Thang điểm đánh giá: Theo quy chế tín chỉ.

Ngày biên soạn: Ngày tháng 7 năm 2020

Giảng viên biên soạn:

ThS. Lại Quang Ngọc

Trưởng bộ môn:

ThS. Lại Quang Ngọc

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

1. Tên và mã học phần: Kinh tế chính trị Mác - Lênin (2112013)

2. Số tín chỉ

Tổng số tín chỉ: 2

Lý thuyết: 2

Thực hành: 0

Tự học: 4

3. Giảng viên phụ trách:

TS. Nguyễn Trung Dũng

TS. Hồ Văn Đức

ThS. NCS Huỳnh Ngọc Bích

ThS. NCS Nguyễn Thị Thu Hiền

ThS. Lại Quang Ngọc

ThS. Mai Thị Hồng Hà

ThS. Vũ Bá Hải

ThS. Trương Thị Chuyên

ThS. Hoàng Thị Duyên

TS. Bùi Thị Hảo

ThS. Nguyễn Lâm Thanh Hoàng

TS. Phạm Thị Lan

ThS. Lê Đình Trường

ThS. Ngô Văn Duẩn

4. Tài liệu học tập

Giáo trình sử dụng chính:

[1] Bộ Giáo dục và Đào tạo. *Giáo trình kinh tế chính trị Mác – Lênin*. Nxb: Chính trị quốc gia, Hà Nội, 2019. [000]

Tài liệu tham khảo:

[1] Đảng Cộng sản Việt Nam, *Văn kiện đại hội Đại biểu toàn quốc lần thứ XII*. Nxb: Chính trị quốc gia, Hà Nội, 2016. [000]

[2] Hội đồng trung ương. *Giáo trình kinh tế chính trị Mác – Lênin*. Nxb: Chính trị quốc gia, Hà Nội, 2004. [000]

[3] Klaus Schwab. *Cách mạng công nghiệp lần thứ tư* (Bộ ngoại giao dịch và hiệu ứng). Nxb: Chính trị quốc gia, Hà Nội, 2018. [000]

5. Thông tin về học phần

a. Mục tiêu học phần

- *Một là*, trang bị cho sinh viên những tri thức cơ bản, cốt lõi của kinh tế chính trị Mác – Lênin trong bối cảnh phát triển kinh tế của đất nước và thế giới ngày nay. Đảm bảo tính cơ bản, hệ thống, khoa học, cập nhật tri thức mới, gắn với thực tiễn, tính sáng tạo, kỹ năng, tư duy, phẩm chất người học, tính liên thông, khắc phục trùng lặp, tăng cường tích hợp và giảm tải, lược bớt những nội dung không còn phù hợp hoặc những nội dung mang tính kinh viện.

- *Hai là*, trên cơ sở đó hình thành tư duy, kỹ năng phân tích, đánh giá và nhận diện bản chất của các quan hệ lợi ích kinh tế trong phát triển kinh tế - xã hội và góp phần giúp sinh viên xây dựng trách nhiệm xã hội phù hợp trong vị trí việc làm và cuộc sống sau khi ra trường.

- *Ba là*, góp phần xây dựng lập trường, ý thức hệ tư tưởng Mác – Lênin đối với sinh viên.

b. Mô tả vấn đề học phần

Nội dung chương trình gồm 6 chương: Trong đó, chương 1 bàn về đối tượng, phương pháp nghiên cứu và chức năng của Kinh tế chính trị Mác – Lênin. Từ chương 2 đến chương 6 trình bày nội dung cốt lõi của kinh tế chính trị Mác – Lênin theo mục tiêu môn học. Cụ thể các vấn đề như: Hàng hóa, thị trường và vai trò của các chủ thể trong nền kinh tế thị trường; Giá trị thặng dư và quan hệ lợi ích trong nền kinh tế thị trường; Cạnh tranh và độc quyền trong nền kinh tế thị trường; Kinh tế thị trường định hướng XHCN ở Việt Nam; Cách mạng công nghiệp và hội nhập kinh tế quốc tế trong quá trình phát triển của Việt Nam.

c. Học phần trước (A), tiên quyết (B), song hành (C)

Sinh viên phải học xong (A) (hoặc học song hành (C)) học phần Triết học Mác – Lênin (2112012).

d. Yêu cầu khác

Mục đích của bài giảng là hướng dẫn các nội dung chính trước khi sinh viên thực hiện các nhiệm vụ học tập (đọc trước tài liệu trước khi lên lớp, làm bài tập, thuyết trình,...).

Sinh viên cần đọc các tài liệu được yêu cầu và hoàn thành bài tập hàng tuần trước khi giảng viên tiến hành hướng dẫn trên lớp. Nếu sinh viên gặp khó khăn với bất kỳ nội dung nào, hãy thảo luận với bạn bè và giảng viên giảng dạy trực tiếp.

Sinh viên cần đảm bảo đã hiểu đầy đủ từng nội dung trước khi sinh viên bắt đầu nghiên cứu nội dung tiếp theo. Giảng viên luôn khuyến khích sinh viên tương tác trong các giờ học bằng cách đặt câu hỏi, cung cấp câu trả lời và tham gia thảo luận trong lớp.

6. Chuẩn đầu ra của học phần

Khi hoàn thành học phần, sinh viên có khả năng:

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	PLOs
1	<i>Trình bày (hoặc hiểu) được:</i> Đối tượng, phương pháp nghiên cứu và chức năng của Kinh tế chính trị Mác – Lênin và những <i>kiến thức cơ bản</i> , cốt lõi của kinh tế chính trị Mác – Lênin (<i>Hàng hóa, thị trường; Sản xuất giá trị thặng dư; Cạnh tranh và độc quyền trong nền kinh tế thị trường; Kinh tế thị trường định hướng XHCN ở Việt Nam; Cách mạng công nghiệp và hội nhập kinh tế quốc tế.</i>)	1
2	<i>Giải thích được:</i> Đối tượng, phương pháp nghiên cứu và chức năng của Kinh tế chính trị Mác – Lênin và những <i>nội dung cơ bản</i> của kinh tế chính trị Mác – Lênin về: <i>Hàng hóa, thị trường; Sản xuất giá trị thặng dư; Cạnh tranh và độc quyền trong nền kinh tế thị trường; Kinh tế thị trường định hướng XHCN ở Việt Nam; Cách mạng công nghiệp và hội nhập kinh tế quốc tế</i> trong giai đoạn hiện nay.	1
3	<i>Phân tích được:</i> những <i>vấn đề cơ bản</i> của môn kinh tế chính trị Mác-Lênin biểu hiện ở lĩnh vực kinh tế trong đời sống xã hội như: <i>Hàng hóa, thị trường; Sản xuất giá trị thặng dư; Cạnh tranh và độc quyền trong nền kinh tế thị trường; Kinh tế thị trường định hướng XHCN ở Việt Nam; Cách mạng công nghiệp và hội nhập kinh tế quốc tế.</i> Từ đó, <i>vận dụng</i> vào việc tìm hiểu đường lối của Đảng và chính sách của nhà nước trong quá trình phát triển nền kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa ở Việt Nam hiện nay.	8

Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra của môn học và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo:

CLOs	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	I								
2	I								
3								I	

Ghi chú: I: Làm quen, R: Củng cố, E: Nhấn mạnh.

7. Nội dung học phần và kế hoạch giảng dạy

STT	Nội dung giảng dạy	Số tiết	CLOs	Phương pháp giảng dạy
1	<i>Chương 1: Đối tượng, phương pháp nghiên cứu và chức năng của Kinh tế chính trị Mác – Lênin</i> 1.1. Khái quát sự hình thành và phát triển của kinh tế chính trị Mác - Lênin 1.2. Đối tượng và phương pháp nghiên cứu của kinh tế chính trị Mác – Lênin 1.3. Chức năng của kinh tế chính trị Mác – Lênin trong phát triển	2 (2;0)	1,2	- Thuyết giảng - Thảo luận.
2	<i>Chương 2: Hàng hóa, thị trường và vai trò của các chủ thể tham gia thị trường</i> 2.1. Lý luận của c. Mác về sản xuất hàng hóa và hàng hóa 2.2. Thị trường và vai trò của các chủ thể tham gia thị trường	8 (8;0)	1,2,3	- Thuyết giảng - Thảo luận. - Phương pháp giải quyết vấn đề
3	<i>Chương 3: Giá trị thặng dư trong nền kinh tế thị trường</i> 3.1. Lý luận của c. Mác về giá trị thặng dư 3.2. Tích lũy tư bản 3.3. Các hình thức biểu hiện của giá trị thặng dư trong nền kinh tế thị trường	8 (8;0)	1,2,3	- Thuyết giảng - Thảo luận. - Phương pháp giải quyết vấn đề
4	<i>Chương 4: Cạnh tranh và độc quyền trong nền kinh tế thị trường</i> 4.1. Quan hệ giữa cạnh tranh và động quyền trong nền kinh tế thị trường 4.2. Độc quyền và độc quyền nhà nước trong nền kinh tế thị trường	4 (4;0)	1,2,3	- Thuyết giảng - Thảo luận. - Phương pháp giải quyết vấn đề
5	<i>Chương 5: Kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa và các quan hệ lợi ích kinh tế ở Việt Nam</i> 5.1. Kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa ở Việt Nam 5.2. Hoàn thiện thể chế kinh tế thị trường định hướng XHCN ở Việt Nam. 5.3. Các quan hệ lợi ích kinh tế ở Việt Nam	4 (4;0)	1,2,3	- Thuyết giảng - Thảo luận. - Phương pháp giải quyết vấn đề
6	<i>Chương 6: Công nghiệp hóa, hiện đại hóa và hội nhập kinh tế quốc tế của Việt Nam</i> 6.1. Công nghiệp hóa, hiện đại hóa 6.2. Hội nhập kinh tế quốc tế của Việt Nam	4 (4;0)	1,2,3	- Thuyết giảng - Thảo luận.

				- Phương pháp giải quyết vấn đề
--	--	--	--	---------------------------------

8. Phương pháp đánh giá

a. Phương pháp đánh giá các chuẩn đầu ra của học phần

CLOs	Phương pháp đánh giá	Tỷ trọng %
1	Thường kỳ (tự luận/thảo luận)	30
	Giữa kỳ (trắc nghiệm)	70
2	Thường kỳ (tự luận/thảo luận)	30
	Giữa kỳ (trắc nghiệm)	70
3	Thường kỳ (thuyết trình/thảo luận)	20
	Cuối kỳ (tự luận)	80

b. Các thành phần đánh giá

	Phương pháp đánh giá	Tỷ trọng %
Lý thuyết	Thường kỳ:	20
	- Bài tập thường xuyên (tự luận/thảo luận)	10
	- Thuyết trình	5
	- Hoạt động khác	5
	Kiểm tra giữa kỳ	30
	Thi cuối kỳ	50

c. Thang điểm đánh giá: Theo quy chế tín chỉ.

Ngày biên soạn: Ngày tháng 7 năm 2020

Giảng viên biên soạn:

ThS. Lại Quang Ngọc

Trưởng bộ môn:

ThS. Lại Quang Ngọc

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

1. Tên và mã học phần: Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam (2112015)

2. Số tín chỉ

Tổng số tín chỉ: 2

Lý thuyết: 2

Thực hành: 0

Tự học: 4

3. Giảng viên phụ trách:

TS. Đặng Thị Minh Phượng

ThS. Ngô Văn Duân

ThS. Lê Hoài Nam

ThS. Trần Hữu Thắng

ThS. Lê Thị Quỳnh Hương

ThS. Nguyễn Thị Hồng Lợi

ThS. Lê Thị Hương

ThS. Lê Hồng Quang

ThS. Bùi Văn Như

ThS. Vũ Thị Thu Trang

4. Tài liệu học tập

Giáo trình sử dụng chính:

[1] Bộ Giáo dục và Đào tạo, *Giáo trình Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam*. Nxb Chính trị quốc gia, Hà Nội, 2020. [000]

Tài liệu tham khảo:

[1] Đinh Xuân Lý (Chủ biên), *Giáo trình Đường lối Cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam*. Nxb Chính trị quốc gia, Hà Nội, 2015. [100276788]

[2] Hội đồng Lý luận trung ương chỉ đạo biên soạn giáo trình quốc gia, *Giáo trình Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam*. Nxb Chính trị quốc gia, Hà Nội, 2008. [100102344]

[3] Đảng Cộng sản Việt Nam, Văn kiện Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ XII của Đảng. Nxb Chính trị quốc gia, Hà Nội, 2016. [KML000003]

5. Thông tin về học phần

a. Mục tiêu học phần

- Trang bị cho sinh viên những tri thức có tính hệ thống về quá trình ra đời, lãnh đạo Cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam từ cách mạng dân tộc dân chủ nhân dân đến cách mạng xã hội chủ nghĩa. Trên cơ sở đó, sinh viên hiểu rõ chủ trương, đường lối, cương lĩnh và quá trình lãnh đạo, thực hiện đổi mới, đưa cả nước quá độ lên Chủ nghĩa xã hội của Việt Nam từ năm 1975 đến nay.

- Trên cơ sở trang bị tri thức về lịch sử Đảng, giúp sinh viên nhận thức đúng đắn thực tiễn lãnh đạo của Đảng Cộng sản Việt Nam, từ đó nâng cao lòng tự hào, niềm tin của sinh viên vào sự lãnh đạo của Đảng trong quá khứ, hiện tại và tương lai.

- Trang bị cho sinh viên phương pháp tư duy khoa học về lịch sử, kỹ năng lựa chọn tài liệu và khả năng vận dụng nhận thức lịch sử vào công tác thực tiễn, phê phán quan niệm sai trái về lịch sử của Đảng Cộng sản Việt Nam.

b. Mô tả vắn tắt học phần

Học phần gồm 4 chương, bao gồm chương Nhập môn, 03 chương nội dung và phần kết luận. Cụ thể: *Chương Nhập môn* bàn về đối tượng, chức năng, nhiệm vụ, nội dung và phương

pháp nghiên cứu, học tập Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam; *chương 1*, Đảng Cộng sản Việt Nam ra đời và lãnh đạo đấu tranh giành chính quyền (1930 - 1945); *chương 2*, Đảng lãnh đạo hai cuộc kháng chiến giành độc lập hoàn toàn, thống nhất đất nước (1945 - 1975); *chương 3*, Đảng lãnh đạo cả nước quá độ lên chủ nghĩa xã hội và tiến hành công cuộc đổi mới (1975 - 2018).

c. Học phần học trước (A), tiên quyết (B), song hành (C)

Học phần học trước (A): Sinh viên phải học xong các học phần Triết học Mác - Lênin (2112012); Kinh tế chính trị Mác - Lênin (2112013); Chủ nghĩa xã hội khoa học (2112014).

d. Yêu cầu khác

- Nắm vững mục tiêu, nhiệm vụ, đối tượng, nội dung của môn học Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam. Vận dụng kinh nghiệm lịch sử vào thực tiễn cuộc sống.
- Nghiên cứu giáo trình, chuẩn bị ý kiến thảo luận; đọc, sưu tầm tư liệu liên quan đến môn học. Tự học, củng cố kiến thức, kỹ năng, thái độ theo yêu cầu môn học.
- Tham dự đầy đủ việc lên lớp, tích cực thảo luận, làm việc nhóm, kiểm tra, thi theo quy định (không nghỉ quá 20% số tiết).

6. Chuẩn đầu ra của học phần

Khi hoàn thành học phần, sinh viên có khả năng:

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	PLOs
1	<i>Trình bày được:</i> Đối tượng, chức năng, nhiệm vụ, phương pháp nghiên cứu, học tập Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam. Những kiến thức cơ bản về sự ra đời của Đảng Cộng sản Việt Nam; Đảng lãnh đạo đấu tranh giành chính quyền, thống nhất đất nước (1930 – 1975) và lãnh đạo cả nước quá độ lên chủ nghĩa xã hội, tiến hành công cuộc đổi mới (1975 – 2018)	1
2	<i>Giải thích được:</i> Đối tượng, chức năng, nhiệm vụ, phương pháp nghiên cứu, học tập Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam. Những kiến thức cơ bản về sự ra đời của Đảng Cộng sản Việt Nam; Đảng lãnh đạo đấu tranh giành chính quyền, thống nhất đất nước (1930 – 1975) và lãnh đạo cả nước quá độ lên chủ nghĩa xã hội, tiến hành công cuộc đổi mới (1975 – 2018)	1
3	<i>Phân tích được:</i> Những kiến thức về sự ra đời của Đảng Cộng sản Việt Nam; Đảng lãnh đạo đấu tranh giành chính quyền, thống nhất đất nước (1930 – 1975) và lãnh đạo cả nước quá độ lên chủ nghĩa xã hội, tiến hành công cuộc đổi mới (1975 – 2018), từ đó vận dụng những tri thức về sự lãnh đạo của Đảng vào thực tiễn cuộc sống.	8

Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra của môn học và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo:

CLOs	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	I								
2	I								
3								I	

Ghi chú: I: Làm quen, R: Củng cố, E: Nhấn mạnh.

7. Nội dung học phần và kế hoạch giảng dạy

STT	Nội dung giảng dạy	Số tiết	CLOs	Phương pháp giảng dạy
1	<i>Chương Nhập môn:</i> Đối tượng, chức năng, nhiệm vụ, nội dung và phương pháp nghiên cứu, học tập Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam 0.1. Đối tượng nghiên cứu của môn học Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam 0.2. Chức năng, nhiệm vụ của môn học Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam 0.3. Phương pháp nghiên cứu, học tập môn học Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	2 (2;0)	1, 2	- Thuyết giảng - Thảo luận
2	<i>Chương 1:</i> Đảng Cộng sản Việt Nam ra đời và lãnh đạo đấu tranh giành chính quyền (1930 – 1945) 1.1. Đảng Cộng sản Việt Nam ra đời và Cương lĩnh chính trị đầu tiên của Đảng (tháng 2 1930) 1.2. Đảng lãnh đạo quá trình đấu tranh giải phóng dân tộc, giành chính quyền (1930 – 1945)	10 (10;0)	1, 2, 3	- Thuyết giảng - Thảo luận - Giải quyết vấn đề
3	<i>Chương 2:</i> Đảng lãnh đạo hai cuộc kháng chiến giành độc lập hoàn toàn, thống nhất đất nước (1945 – 1975) 2.1. Đảng lãnh đạo xây dựng, bảo vệ chính quyền cách mạng và kháng chiến chống thực dân Pháp xâm lược (1945 – 1954) 2.2. Đảng lãnh đạo xây dựng Chủ nghĩa xã hội ở miền Bắc và kháng chiến chống đế quốc Mỹ xâm lược, giải phóng miền Nam, thống nhất đất nước (1954 – 1975)	8 (8;0)	1, 2, 3	- Thuyết giảng - Thảo luận - Giải quyết vấn đề
4	<i>Chương 3:</i> Đảng lãnh đạo cả nước quá độ lên chủ nghĩa xã hội và tiến hành công cuộc đổi mới (1975 – 2018) 3.1. Đảng lãnh đạo cả nước xây dựng Chủ nghĩa xã hội và bảo vệ Tổ quốc (1975 – 1986) 3.2. Đảng lãnh đạo công cuộc đổi mới, đẩy mạnh công nghiệp hoá, hiện đại hoá và hội nhập quốc tế (1986 – 2018)	10 (10;0)	1, 2, 3	- Thuyết giảng - Thảo luận - Giải quyết vấn đề

8. Phương pháp đánh giá

a. Phương pháp đánh giá các chuẩn đầu ra của học phần

CLOs	Phương pháp đánh giá	Tỷ trọng %
1	Thường kỳ (tự luận/thảo luận)	30
	Giữa kỳ (trắc nghiệm)	70
2	Thường kỳ (tự luận/thảo luận)	30
	Giữa kỳ (trắc nghiệm)	70
3	Thường kỳ (thuyết trình/thảo luận)	20
	Cuối kỳ (tự luận)	80

b. Các thành phần đánh giá

	Phương pháp đánh giá	Tỷ trọng %
Lý thuyết	Thường kỳ:	20
	- Bài tập thường xuyên (tự luận/thảo luận)	10
	- Thuyết trình	5
	- Hoạt động khác	5
	Kiểm tra giữa kỳ	30
	Thi cuối kỳ	50

c. Thang điểm đánh giá: Theo học chế tín chỉ.

Ngày biên soạn: Ngày tháng 6 năm 2020

Giảng viên biên soạn:

TS. Bùi Thị Hào

Trưởng bộ môn:

TS. Bùi Thị Hào

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

1. Tên và mã học phần: Tư tưởng Hồ Chí Minh (2112005)

2. Số tín chỉ

Tổng số tín chỉ: 2

Lý thuyết: 2

Thực hành: 0

Tự học: 4

3. Giảng viên phụ trách

TS. Bùi Thị Hào

ThS. Ngô Văn Duân

ThS. Lê Hoài Nam

ThS. Lê Thị Quỳnh Hương

ThS. Trần Hữu Thắng

ThS. Nguyễn Thị Hồng Lợi

TS. Đặng Thị Minh Phượng

ThS. Bùi Văn Như

ThS. Vũ Thị Thu Trang

4. Tài liệu học tập

Giáo trình sử dụng chính:

[1] Bộ Giáo dục và Đào tạo, *Giáo trình Tư tưởng Hồ Chí Minh*, Nxb Chính trị quốc gia, Hà Nội, 2020. [000]

Tài liệu tham khảo:

[1] Phạm Ngọc Anh (Chủ biên), *Giáo trình tư tưởng Hồ Chí Minh*, Nxb Chính trị quốc gia, Hà Nội, 2009. [100075326]

[2] Mạch Quang Thắng (Chủ biên), *Giáo trình tư tưởng Hồ Chí Minh*, Nxb Chính trị quốc gia, Hà Nội, 2006. [100103049]

[3] Đặng Xuân Kỳ, Vũ Khiêu, Song Thành, *Giáo trình tư tưởng Hồ Chí Minh*, Nxb Chính trị quốc gia, Hà Nội, 2006. [100038654]

5. Thông tin về học phần

a. Mục tiêu học phần

- Trang bị cho sinh viên những tri thức về cơ sở, quá trình hình thành, phát triển tư tưởng Hồ Chí Minh. Tư tưởng Hồ Chí Minh về độc lập dân tộc và chủ nghĩa xã hội; Đảng Cộng sản Việt Nam; Nhà nước của nhân dân, do nhân dân, vì nhân dân; đại đoàn kết toàn dân tộc, đoàn kết quốc tế; văn hóa, đạo đức, con người.

- Trên cơ sở được trang bị tri thức, sinh viên nhận thức đúng bản chất tư tưởng Hồ Chí Minh, hiểu rõ giá trị tư tưởng Hồ Chí Minh đối với con đường giải phóng dân tộc Việt Nam và những đóng góp của tư tưởng Hồ Chí Minh đối với sự tiến bộ của nhân loại.

- Sinh viên tích cực bồi dưỡng phẩm chất đạo đức, rèn luyện bản lĩnh chính trị, phương pháp và phong cách theo gương Hồ Chí Minh xây dựng niềm tin, lý tưởng cách mạng cho bản thân.

b. Mô tả vắn tắt học phần

Môn học Tư tưởng Hồ Chí Minh có 6 chương, chương 1 bàn về khái niệm, đối tượng, phương pháp nghiên cứu và ý nghĩa học tập môn Tư tưởng Hồ Chí Minh. Các chương còn lại bàn về cơ sở, quá trình hình thành và phát triển tư tưởng Hồ Chí Minh; về độc lập dân tộc và chủ nghĩa xã hội; Đảng Cộng sản Việt Nam và Nhà nước của nhân dân, do nhân dân, vì nhân dân; về đại đoàn kết toàn dân tộc và đoàn kết quốc tế; về văn hóa, đạo đức, con người.

c. Học phần học trước (A), tiên quyết (B), song hành (C)

Học phần học trước (A): Sinh viên phải học xong các học phần Triết học Mác - Lênin (2112012); Kinh tế chính trị Mác - Lênin (2112013); Chủ nghĩa xã hội khoa học (2112014).

d. Yêu cầu khác

- Sinh viên nắm vững khái niệm, đối tượng, phương pháp, nội dung môn học, rèn luyện kỹ năng tư duy, nâng cao nhận thức tư tưởng Hồ Chí Minh. Vận dụng tư tưởng Hồ Chí Minh vào thực tiễn cuộc sống.

- Nghiên cứu giáo trình, chuẩn bị các ý kiến thảo luận; đọc, sưu tầm tư liệu liên quan đến môn học, hoàn thành bài tập.

- Tham dự đầy đủ việc lên lớp, tích cực thảo luận, kiểm tra, thi theo quy định (không nghỉ quá 20% số tiết).

6. Chuẩn đầu ra của học phần

Khi hoàn thành học phần, người học có khả năng:

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	PLOs
1	<i>Trình bày được:</i> Khái niệm, đối tượng, phương pháp nghiên cứu; cơ sở, quá trình hình thành và phát triển tư tưởng Hồ Chí Minh. Nội dung cơ bản của tư tưởng Hồ Chí Minh về độc lập dân tộc và chủ nghĩa xã hội; về Đảng Cộng sản Việt Nam; về Nhà nước của nhân dân, do nhân dân, vì nhân dân; đại đoàn kết toàn dân tộc và đoàn kết quốc tế; về văn hóa, đạo đức, con người.	1
2	<i>Giải thích được:</i> Khái niệm, đối tượng, phương pháp nghiên cứu; cơ sở, quá trình hình thành và phát triển tư tưởng Hồ Chí Minh. Nội dung cơ bản của tư tưởng Hồ Chí Minh về vấn đề độc lập dân tộc và chủ nghĩa xã hội; về Đảng Cộng sản Việt Nam; về Nhà nước của nhân dân, do nhân dân, vì nhân dân; đại đoàn kết toàn dân tộc và đoàn kết quốc tế; về văn hóa, đạo đức, con người.	1
3	<i>Phân tích được:</i> Cơ sở, quá trình hình thành và phát triển tư tưởng Hồ Chí Minh. Nội dung tư tưởng Hồ Chí Minh về độc lập dân tộc và chủ nghĩa xã hội; về Đảng Cộng sản Việt Nam; về Nhà nước của nhân dân, do nhân dân, vì nhân dân; đại đoàn kết toàn dân tộc và đoàn kết quốc tế; về văn hóa, đạo đức, con người. Vận dụng những nội dung tư tưởng Hồ Chí Minh vào thực tiễn cuộc sống.	8

Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra của môn học và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo:

CLOs	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	I								
2	I								
3								I	

Ghi chú: I: Làm quen, R: Củng cố, E: Nhấn mạnh.

7. Nội dung học phần và kế hoạch giảng dạy

STT	Nội dung giảng dạy	Số tiết	CLOs	Phương pháp giảng dạy
1	Chương 1: Khái niệm, đối tượng, phương pháp nghiên cứu và ý nghĩa học tập môn Tư tưởng Hồ Chí Minh 1.1. Khái niệm tư tưởng Hồ Chí Minh 1.2. Đối tượng nghiên cứu môn học Tư tưởng Hồ Chí Minh 1.3. Phương pháp nghiên cứu 1.4. Ý nghĩa của việc học tập môn học Tư tưởng Hồ Chí Minh	2 (2; 0)	1,2	- Thuyết giảng - Thảo luận
2	Chương 2: Cơ sở, quá trình hình thành và phát triển tư tưởng Hồ Chí Minh 2.1. Cơ sở hình thành tư tưởng Hồ Chí Minh 2.2. Quá trình hình thành và phát triển tư tưởng Hồ Chí Minh 2.3. Giá trị tư tưởng Hồ Chí Minh	4 (4;0)	1,2,3	- Thuyết giảng - Thảo luận - Giải quyết vấn đề
3	Chương 3: Tư tưởng Hồ Chí Minh về độc lập dân tộc và chủ nghĩa xã hội 3.1. Tư tưởng Hồ Chí Minh về độc lập dân tộc 3.2. Tư tưởng Hồ Chí Minh về chủ nghĩa xã hội và xây dựng chủ nghĩa xã hội ở Việt Nam 3.3. Tư tưởng Hồ Chí Minh về mối quan hệ giữa độc lập dân tộc và chủ nghĩa xã hội 3.4. Vận dụng tư tưởng Hồ Chí Minh về độc lập dân tộc gắn liền với chủ nghĩa xã hội trong sự nghiệp cách mạng Việt Nam giai đoạn hiện nay	6 (6;0)	1,2,3	- Thuyết giảng - Thảo luận - Giải quyết vấn đề
4	Chương 4: Tư tưởng Hồ Chí Minh về Đảng Cộng sản Việt Nam và Nhà nước của nhân dân, do nhân dân, vì nhân dân 4.1. Tư tưởng Hồ Chí Minh về Đảng Cộng sản Việt Nam 4.2. Tư tưởng Hồ Chí Minh về Nhà nước của nhân dân, do nhân dân, vì nhân dân 4.3. Vận dụng tư tưởng Hồ Chí Minh vào công tác xây dựng Đảng và xây dựng Nhà nước	6 (6;0)	1,2,3	- Thuyết giảng - Thảo luận - Giải quyết vấn đề
5	Chương 5: Tư tưởng Hồ Chí Minh về đại đoàn kết toàn dân tộc và đoàn kết quốc tế 5.1. Tư tưởng Hồ Chí Minh về đại đoàn kết toàn dân tộc 5.2. Tư tưởng Hồ Chí Minh về đoàn kết quốc tế 5.3. Vận dụng tư tưởng Hồ Chí Minh về đại đoàn kết toàn dân tộc và đoàn kết quốc tế trong giai đoạn hiện nay	6 (6;0)	1,2,3	- Thuyết giảng - Thảo luận - Giải quyết vấn đề

6	Chương 6: Tư tưởng Hồ Chí Minh về văn hóa, đạo đức, con người 6.1. Tư tưởng Hồ Chí Minh về văn hóa 6.2. Tư tưởng Hồ Chí Minh về đạo đức 6.3. Tư tưởng Hồ Chí Minh về con người 6.4. Xây dựng văn hóa, đạo đức, con người Việt Nam hiện nay theo tư tưởng Hồ Chí Minh	6 (6;0)	1,2,3	- Thuyết giảng - Thảo luận - Giải quyết vấn đề
---	---	---------	-------	--

8. Phương pháp đánh giá

a. Phương pháp đánh giá các chuẩn đầu ra của học phần

CLOs	Phương pháp đánh giá	Tỷ trọng %
1	Thường kỳ (tự luận/thảo luận)	30
	Giữa kỳ (trắc nghiệm)	70
2	Thường kỳ (tự luận/thảo luận)	30
	Giữa kỳ (trắc nghiệm)	70
3	Thường kỳ (thuyết trình/thảo luận)	20
	Cuối kỳ (tự luận)	80

b. Các thành phần đánh giá

Phương pháp đánh giá		Tỷ trọng %
Lý thuyết	Thường kỳ:	20
	Bài tập thường xuyên (tự luận/thảo luận)	10
	Thuyết trình	5
	Hoạt động khác	5
	Kiểm tra giữa kỳ	30
	Thi cuối kỳ	50

c. Thang điểm đánh giá: Theo học chế tín chỉ.

Ngày biên soạn: Ngày tháng 6 năm 2020

Giảng viên biên soạn:

TS. Bùi Thị Hào

Trưởng bộ môn:

TS. Bùi Thị Hào

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

1. Tên và mã học phần: Chủ nghĩa xã hội khoa học (2112014)

2. Số tín chỉ

Tổng số tín chỉ: 2

Lý thuyết: 2

Thực hành: 0

Tự học: 4

3. Giảng viên phụ trách

TS. Nguyễn Trung Dũng

TS. Hồ Văn Đức

ThS. NCS Huỳnh Ngọc Bích

ThS. NCS Nguyễn Thị Thu Hiền

ThS. Lại Quang Ngọc

ThS. Mai Thị Hồng Hà

ThS. Vũ Bá Hải

ThS. Trương Thị Chuyền

ThS. Hoàng Thị Duyên

ThS. Huỳnh Thị Yến Ny

ThS. Nguyễn Thị Nụ

ThS. Nguyễn Thị Minh Phương

ThS. Nguyễn Lâm Thanh Hoàng

TS. Phạm Thị Lan

4. Tài liệu học tập

Giáo trình sử dụng chính:

[1] Bộ Giáo dục và Đào tạo. *Giáo trình Chủ nghĩa xã hội khoa học*. Nxb: Chính trị quốc gia, Hà Nội, 2019. [000]

Tài liệu tham khảo:

[1] Đảng Cộng sản Việt Nam. Văn kiện các Đại hội Đại biểu toàn quốc: VI, VII, VIII, IX, X, XI và XII. Nxb: Chính trị quốc gia, Hà Nội. [000]

[2] Bùi Thị Ngọc Lan, Đỗ Thị Thạch (Học viện chính trị quốc gia Hồ Chí Minh), *Giáo trình Chủ nghĩa xã hội khoa học, “chương trình cao cấp lý luận chính trị”*. Nxb: Chính trị quốc gia, Hà Nội, 2018. [000]

[3] Đảng Cộng sản Việt Nam. *Cương lĩnh xây dựng đất nước trong thời kỳ quá độ lên chủ nghĩa xã hội (Bổ sung, phát triển)*. Nxb: Chính trị quốc gia, Hà Nội, 2011. [000]

5. Thông tin về học phần

a. Mục tiêu học phần

- *Về kiến thức*, trang bị cho sinh viên những tri thức cơ bản, cốt lõi nhất của Chủ nghĩa xã hội khoa học, một trong ba bộ phận cấu thành chủ nghĩa Mác – Lênin.

- *Về kỹ năng*, giúp cho sinh viên nâng cao năng lực hiểu biết thực tiễn và khả năng vận dụng các tri thức nói trên vào việc xem xét, đánh giá những vấn đề chính trị - xã hội của đất nước liên quan đến chủ nghĩa xã hội (CNXH) và con đường đi lên CNXH ở nước ta.

- *Về thái độ*, Giúp sinh viên có thái độ chính trị, tư tưởng đúng đắn về môn học CNXH nói riêng và nền tảng tư tưởng của Đảng nói chung.

b. Mô tả vấn đề học phần

Nội dung chương trình môn học gồm 7 chương: Trong đó, *chương 1* trình bày những vấn đề cơ bản có tính nhập môn của CNXHKKH (quá trình hình thành, phát triển của CNXHKKH). Từ *chương 2* đến *chương 7* trình bày nội dung cơ bản của CNXHKKH theo mục tiêu môn học.

c. Học phần trước (A), tiên quyết (B), song hành (C)

Sinh viên phải học xong (A) (hoặc song hành (C)) các học phần Triết học Mác – Lênin (2112012) và Kinh tế chính trị Mác – Lênin (2112013).

d. Yêu cầu khác

Mục đích của bài giảng là hướng dẫn các nội dung chính trước khi sinh viên thực hiện các nhiệm vụ học tập (đọc trước tài liệu trước khi lên lớp, làm bài tập, thuyết trình,...).

Sinh viên cần đọc các tài liệu được yêu cầu và hoàn thành bài tập hàng tuần trước khi giảng viên tiến hành hướng dẫn trên lớp. Nếu sinh viên gặp khó khăn với bất kỳ nội dung nào, hãy thảo luận với bạn bè và giảng viên giảng dạy trực tiếp.

Sinh viên cần đảm bảo đã hiểu đầy đủ từng nội dung trước khi sinh viên bắt đầu nghiên cứu nội dung tiếp theo. Giảng viên luôn khuyến khích sinh viên tương tác trong các giờ học bằng cách đặt câu hỏi, cung cấp câu trả lời và tham gia thảo luận trong lớp.

6. Chuẩn đầu ra của học phần

Khi hoàn thành học phần, người học có khả năng:

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	PLOs
1	Trình bày (hoặc hiểu) được: Sự ra đời, các giai đoạn phát triển, đối tượng nghiên cứu CNXHKKH và những kiến thức cơ bản, cốt lõi của chủ nghĩa xã hội khoa học (sứ mệnh lịch sử GCCN; CNXH và thời kỳ quá độ; Cơ cấu giai cấp và liên minh giai cấp; dân chủ, dân tộc, tôn giáo, gia đình trong thời kỳ quá độ lên CNXH.)	1
2	Giải thích được: Sự ra đời, các giai đoạn phát triển, đối tượng nghiên cứu CNXHKKH và những nội dung cơ bản về sứ mệnh lịch sử GCCN; CNXH và thời kỳ quá độ lên CNXH; Cơ cấu giai cấp và liên minh giai cấp...; dân chủ, dân tộc, tôn giáo, gia đình trong thời kỳ quá độ lên CNXH.	1
3	Phân tích được: những vấn đề về sứ mệnh lịch sử GCCN; CNXH và thời kỳ quá độ lên CNXH; Cơ cấu giai cấp và liên minh giai cấp...; dân chủ, dân tộc, tôn giáo và gia đình trong thời kỳ quá độ lên CNXH. Từ đó, vận dụng vào việc tìm hiểu đường lối của Đảng và chính sách của nhà nước về quá trình phát triển các vấn đề xã hội, trong thời kỳ quá độ lên xã hội chủ nghĩa ở Việt Nam hiện nay.	8

Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra của môn học và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo:

CLOs	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	I								
2	I								
3								I	

Ghi chú: I: Làm quen, R: Củng cố, E: Nhấn mạnh.

7. Nội dung học phần và kế hoạch giảng dạy

STT	Nội dung giảng dạy	Số tiết	CLOs	Phương pháp giảng dạy
1	Chương 1: Nhập môn CNXH khoa học 1.1. Sự ra đời của chủ nghĩa xã hội khoa học 1.2. Các giai đoạn phát triển cơ bản của chủ nghĩa xã hội khoa học 1.3. Đối tượng phương pháp và ý nghĩa của việc nghiên cứu chủ nghĩa xã hội khoa học	2 (2;0)	1,2	- Thuyết giảng - Thảo luận.
2	Chương 2: Sứ mệnh lịch sử của giai cấp công nhân 2.1. Quan niệm giai cấp công nhân và sứ mệnh lịch sử của giai cấp công nhân 2.2. Giai cấp công nhân và thực hiện sứ mệnh lịch sử của giai cấp công nhân trong thời đại ngày nay 2.3. Sứ mệnh lịch sử của giai cấp công nhân Việt Nam	5 (5;0)	1,2,3	- Thuyết giảng - Thảo luận. - Phương pháp giải quyết vấn đề
3	Chương 3: CNXH và thời kỳ quá độ lên CNXH 3.1. Chủ nghĩa xã hội 3.2. Thời kỳ quá độ lên chủ nghĩa xã hội 3.3. Quá độ lên chủ nghĩa xã hội ở Việt Nam	4 (4;0)	1,2,3	- Thuyết giảng - Thảo luận. - Phương pháp giải quyết vấn đề
4	Chương 4: Dân chủ XHCN và nhà nước XHCN 4.1. Dân chủ và dân chủ xã hội chủ nghĩa 4.2. Nhà nước xã hội chủ nghĩa 4.3. Xây dựng chế độ dân chủ xã hội chủ nghĩa và nhà nước pháp quyền xã hội chủ nghĩa ở Việt Nam	5 (5;0)	1,2,3	- Thuyết giảng - Thảo luận. - Phương pháp giải quyết vấn đề
5	Chương 5: Cơ cấu xã hội – giai cấp và liên minh giai cấp, tầng lớp trong thời kỳ quá độ lên CNXH. 5.1. Cơ cấu xã hội – giai cấp trong thời kỳ quá độ lên chủ nghĩa xã hội 5.2. Liên minh giai cấp, tầng lớp trong thời kỳ quá độ lên chủ nghĩa xã hội. 5.3. Cơ cấu xã hội – giai cấp và liên minh giai cấp, tầng lớp trong thời kỳ quá độ lên chủ nghĩa xã hội ở Việt Nam	4 (4;0)	1,2,3	- Thuyết giảng - Thảo luận. - Phương pháp giải quyết vấn đề
6	Chương 6: Vấn đề dân tộc và tôn giáo trong thời kỳ quá độ lên CNXH 6.1. Vấn đề dân tộc trong thời kỳ quá độ lên chủ nghĩa xã hội 6.2. Vấn đề tôn giáo trong thời kỳ quá độ lên chủ nghĩa xã hội 6.3. Mối quan hệ giữa dân tộc và tôn giáo ở Việt Nam	5 (5;0)	1,2,3	- Thuyết giảng - Thảo luận. - Phương pháp giải quyết vấn đề

7	Chương 7: Vấn đề gia đình trong thời kỳ quá độ lên chủ nghĩa xã hội 7.1. Khái niệm, vị trí và chức năng của gia đình 7.2. Cơ sở xây dựng gia đình trong thời kỳ quá độ lên chủ nghĩa xã hội 7.3. Xây dựng gia đình Việt Nam trong thời kỳ quá độ lên chủ nghĩa xã hội	5 (5;0)	1,2,3	- Thuyết giảng - Thảo luận. - Phương pháp giải quyết vấn đề
---	---	---------	-------	---

8. Phương pháp đánh giá

a. Phương pháp đánh giá các chuẩn đầu ra của học phần

CLOs	Phương pháp đánh giá	Tỷ trọng %
1	Thường kỳ (tự luận/thảo luận)	30
	Giữa kỳ (trắc nghiệm)	70
2	Thường kỳ (tự luận/thảo luận)	30
	Giữa kỳ (trắc nghiệm)	70
3	Thường kỳ (thuyết trình/thảo luận)	20
	Cuối kỳ (tự luận)	80

b. Các thành phần đánh giá

	Phương pháp đánh giá	Tỷ trọng %
Lý thuyết	Thường kỳ:	20
	- Bài tập thường xuyên (tự luận/thảo luận)	10
	- Thuyết trình	5
	- Hoạt động khác	5
	Kiểm tra giữa kỳ	30
	Thi cuối kỳ	50

c. Thang điểm đánh giá: Theo quy chế tín chỉ.

Ngày biên soạn: Ngày tháng 6 năm 2020

Giảng viên biên soạn:

ThS. Lại Quang Ngọc

Trưởng bộ môn:

ThS. Lại Quang Ngọc

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

1. Tên và mã học phần: Pháp luật đại cương (2131472)

2. Số tín chỉ

Tổng số tín chỉ: 2

Lý thuyết: 2

Thực hành: 0

Tự học: 4

3. Giảng viên phụ trách

TS. Đặng Công Tráng

ThS. Nguyễn Thị Hải Vân

ThS. Lê Văn Thắng

ThS. Nguyễn Quang Đạo

ThS Nguyễn Thị Lệ Thủy

ThS. Trần Thị Ngọc Hết

ThS. Lương Thị Thùy Dương

ThS Trần Thị Thúy Hằng

ThS Trần Thị Tâm Hào

ThS. Bùi Thị Hải Đăng

ThS. Đào Nguyễn Hương Duyên

ThS Nguyễn Thị Đan Quế

ThS. Nguyễn Thái Bình

ThS. Nguyễn Lê Thành Minh

ThS. Lê Thị Hồng Liễu

ThS. Đào Thị Nguyệt

ThS. Nguyễn Thị Bảo Trọng

TS. Huỳnh Minh Luân

4. Tài liệu học tập

Sách, giáo trình chính:

[1] Vũ Thế Hoài, Đặng Công Tráng. *Giáo trình Pháp luật đại cương*. TP.Hồ Chí Minh: Nhà xuất bản Trường Đại học Công nghiệp TP.HCM, 2017. [100288731]

Tài liệu tham khảo:

[1] Trường Đại học luật Hà Nội. *Giáo trình Lý luận về Nhà nước và Pháp luật*. Hà Nội: Nhà xuất bản Chính trị quốc gia sự thật, 2017.

[2] Lê Minh Toàn. *Giáo trình Pháp luật đại cương*. Hà Nội: Nhà xuất bản Chính trị Quốc gia sự thật, 2019.

[3] Văn bản Quy phạm pháp luật.

5. Thông tin về học phần

a. Mục tiêu học phần

- Giúp cho sinh viên có sự hiểu biết và nắm bắt một cách có hệ thống những vấn đề cơ bản về nhà nước và pháp luật nói chung, các kiến thức cơ bản của một số ngành luật cụ thể trong hệ thống pháp luật Việt Nam nói riêng.

- Giúp cho sinh viên có điều kiện thuận lợi hơn khi tiếp cận với các môn học khác có liên quan đến pháp luật; xây dựng ý thức sống, làm việc và thói quen xử sự phù hợp với Hiến pháp và pháp luật.

b. Mô tả vấn đề học phần

Học phần bao gồm:

Phần 1: Trang bị cho sinh viên những vấn đề cơ bản nhất về nhà nước và pháp luật, đồng thời có sự liên hệ với nhà nước và pháp luật nước Cộng Hòa Xã Hội Chủ Nghĩa Việt Nam.

Phần 2: Trang bị cho sinh viên những nội dung về pháp luật chuyên ngành bao gồm: Luật Hiến pháp, Luật Hành chính, Luật Dân sự - Luật Tố tụng Dân sự, Luật Lao động, Luật Hôn nhân và Gia đình, Luật Hình sự - Luật Tố tụng Hình sự và Pháp luật về phòng, chống tham nhũng.

c. *Học phần học trước (A), tiên quyết (B), song hành (C):*

Không có

d. *Yêu cầu khác*

- Dự lớp: Từ 80% trở lên.
- Bài tập: Trên lớp và ở nhà.
- Thực hiện các yêu cầu khác theo yêu cầu của giảng viên.

6. Chuẩn đầu ra của học phần

Khi hoàn thành học phần, người học có khả năng:

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	PLOs
1	Trình bày được những kiến thức cơ bản về nhà nước, pháp luật nói chung; Nhà nước và pháp luật nước Cộng hoà XHCNVN nói riêng.	1
2	Giải thích được những vấn đề lý luận chung về nhà nước, pháp luật và những chế định cơ bản của một số ngành luật trong hệ thống pháp luật Việt Nam.	1
3	Vận dụng được những kiến thức cơ bản về nhà nước và pháp luật Việt Nam để giải quyết các tình huống cụ thể góp phần thực hiện kỷ luật học đường, kỷ cương xã hội.	8

Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra học phần với chuẩn ra chương trình đào tạo:

CLOs	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	I								
2	I								
3								R	

Ghi chú: I: Làm quen, R: Củng cố, E: Nhấn mạnh.

7. Nội dung học phần và kế hoạch giảng dạy

STT	Nội dung giảng dạy	Số tiết	CLOs	Phương pháp giảng dạy
1	Chương I: Những vấn đề cơ bản về nhà nước 1.1 Nguồn gốc nhà nước và bản chất nhà nước 1.2 Thuộc tính của nhà nước Chức năng của nhà nước	02	1	- Thuyết giảng - Vấn đáp

2	Chương I: Những vấn đề cơ bản về nhà nước (tt_01 tiết) Kiểu và hình thức nhà nước Chương II: Những vấn đề cơ bản về pháp luật 2.1 Nguồn gốc và bản chất pháp luật 2.2 Thuộc tính cơ bản của pháp luật 2.3 Chức năng, vai trò của pháp luật	02	1	- Thuyết giảng - Vấn đáp
3	Chương II: Những vấn đề cơ bản về pháp luật (tt_01 tiết) 2.4 Quan hệ giữa pháp luật với các hiện tượng xã hội khác 2.5 Kiểu và hình thức pháp luật Chương III: Quy phạm pháp luật và văn bản quy phạm pháp luật 3.1 Quy phạm pháp luật	02		- Thuyết giảng - Vấn đáp
4	Chương III: Quy phạm pháp luật và văn bản quy phạm pháp luật (tt_01 tiết) 3.2 Văn bản quy phạm pháp luật Chương IV: Quan hệ pháp luật 4.1 Khái niệm, đặc điểm quan hệ pháp luật	02	1,2,3	- Thuyết giảng - Vấn đáp - Thảo luận
5	Chương IV: Quan hệ pháp luật (tt) 4.2 Thành phần quan hệ pháp luật 4.3 Sự kiện pháp lý	02	1,2,3	- Thuyết giảng - Vấn đáp - Thảo luận
6	Chương V: Thực hiện pháp luật – Vi phạm pháp luật – Trách nhiệm pháp lý 5.1 Thực hiện pháp luật 5.2 Vi phạm pháp luật 5.3 Trách nhiệm pháp lý	02	1,2,3	- Thuyết giảng - Vấn đáp - Thảo luận
7	Chương V: Thực hiện pháp luật – Vi phạm pháp luật – Trách nhiệm pháp lý (tt_01 tiết) Chương VI: Các ngành luật cơ bản trong hệ thống pháp luật Việt Nam 7.1 Khái quát về hệ thống pháp luật	02	1,2,3	- Thuyết giảng - Thuyết trình - Vấn đáp - Thảo luận
8	Chương VI: Các ngành luật cơ bản trong hệ thống pháp luật Việt Nam (tt) 7.2 Luật Hiến pháp – Luật Hành chính	02	1,2,3	- Thuyết giảng - Thuyết trình - Vấn đáp - Thảo luận
9	Chương VI: Các ngành luật cơ bản trong hệ thống pháp luật Việt Nam (tt) 7.3 Luật Dân sự - Luật Tố tụng Dân sự	02	1,2,3	- Thuyết giảng - Thuyết trình - Vấn đáp - Thảo luận
10	Chương VI: Các ngành luật cơ bản trong hệ thống pháp luật Việt Nam (tt) 7.4 Luật Hình sự - Luật Tố tụng Hình sự	02	1,2,3	- Thuyết giảng - Thuyết trình - Vấn đáp

				- Thảo luận
11	Chương VI: Các ngành luật cơ bản trong hệ thống pháp luật Việt Nam (tt) 7.5 Luật Lao động	02	1,2,3	- Thuyết giảng - Thuyết trình - Vấn đáp - Thảo luận
12	Chương VI: Các ngành luật cơ bản trong hệ thống pháp luật Việt Nam (tt) 7.6 Luật Hôn nhân và Gia đình	02	1,2,3	- Thuyết giảng - Thuyết trình - Vấn đáp - Thảo luận
13	Chương VII. Pháp luật về phòng chống tham nhũng 7.1 Những vấn đề chung về tham nhũng và phòng chống tham nhũng 7.2 Các biện pháp phòng chống tham nhũng 7.3 Trách nhiệm của công dân trong phòng chống tham nhũng	02	1,2,3	- Thuyết giảng - Thuyết trình - Vấn đáp - Thảo luận
14	Chương VII. Pháp luật về phòng chống tham nhũng (tt) 7.2 Các biện pháp phòng chống tham nhũng 7.3 Trách nhiệm của công dân trong phòng chống tham nhũng	02	1,2,3	- Thuyết giảng - Thuyết trình - Vấn đáp - Thảo luận
15	- Chương VII. Pháp luật về phòng chống tham nhũng (tt_01 tiết) - Ôn tập, giải đáp thắc mắc cho sinh viên	02	1,2,3	- Thuyết giảng - Thuyết trình - Vấn đáp - Thảo luận

Khuyến khích giảng viên sử dụng phương pháp giảng dạy tích cực.

8. Phương pháp đánh giá

a. Phương pháp đánh giá các chuẩn đầu ra của học phần

CLOs	Phương pháp đánh giá	Tỷ trọng %
1	Bài kiểm tra thường xuyên 1	20
	Giữa kỳ (trắc nghiệm/tự luận)	50
	Cuối kỳ (trắc nghiệm)	30
2	Bài tập nhóm 1	30
	Bài kiểm tra thường xuyên 2	10
	Giữa kỳ (trắc nghiệm/tự luận)	30
	Cuối kỳ (trắc nghiệm)	30
3	Bài tập nhóm 2	30
	Giữa kỳ (trắc nghiệm/tự luận)	20
	Cuối kỳ (trắc nghiệm)	50

b. Các thành phần đánh giá

Phương pháp đánh giá		Tỷ trọng %
Lý thuyết	Đánh giá thường xuyên	20
	- Bài kiểm tra thường xuyên	10
	- Bài tập nhóm	10
	Kiểm tra giữa kỳ	30
	Kiểm tra cuối kỳ	50

c. Thang điểm đánh giá: Theo học chế tín chỉ.

Ngày biên soạn: Ngày tháng 6 năm 2020

Giảng viên biên soạn:

ThS. Lê Văn Thắng

Trưởng bộ môn:

ThS. Lê Văn Thắng

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

1. Tên và mã học phần: Toán cao cấp 1 (2113431)

2. Số tín chỉ

Tổng số tín chỉ: 2

Lý thuyết: 1

Thực hành: 1

Tự học: 4

3. Giảng viên phụ trách

ThS. Lê Văn Lai

ThS. Đỗ Hoài Vũ

ThS. Ngô Quốc Nhân

TS. Mai Thị Thu

TS. Ngô Ngọc Hưng

ThS. Đoàn Vương Nguyên

ThS. Mai Thành Long

ThS. Tôn Thất Quang Nguyên

ThS. Bùi Văn Liêm

ThS. Trần Anh Dũng

ThS. Phan Quang Hưng

4. Tài liệu học tập

Sách, giáo trình chính

[1] Lê Văn Lai. *Toán cao cấp A1*. Đại học Công nghiệp TP. Hồ Chí Minh (Lưu hành nội bộ), 2017. [100288710]

Tài liệu tham khảo

[1] James Stewart. *Multivariable Calculus* 8th Edition. Brooks Cole, 2015.

[KCB0000003]

[2] James Stewart. *Calculus: Early Transcendentals* 8th Edition. Brooks Cole, 2015.

[KCB0000005]

[3] Laurence D. Hoffmann, Geral L. Bradley. *Calculus for business, Economics, and the Social and Life sciences*. McGraw-Hill Higher Education, 2007. [100253549]

[4] Nguyễn Đình Trí và nhiều tác giả khác. *Tập 2: Giải tích*. Nhà xuất bản Giáo dục, Hà Nội, 2015. [100285287-100285306]

[5] Nguyễn Đình Trí và nhiều tác giả khác. *Tập 3: Chuỗi và phương trình vi phân*. Nhà xuất bản Giáo dục, Hà Nội, 2015. [100285227-100285246]

5. Thông tin về học phần

a. Mục tiêu học phần

Cung cấp cho người học những kiến thức cơ bản về:

- Hàm số liên tục, đạo hàm, vi phân của hàm một biến số thực.
- Tích phân và ứng dụng tích phân.
- Chuỗi số.
- Vi phân, cực trị hàm hai biến số.

b. Mô tả vắn tắt học phần

Học phần cung cấp cho người học các kiến thức cơ bản của giải tích hàm một biến, hai biến và lý thuyết chuỗi số. Học phần nhằm giúp cho người học có nền tảng kiến thức để tiếp thu kiến thức chuyên ngành một cách hiệu quả.

c. Học phần học trước (A), tiên quyết (B), song hành (C)
Không.

d. Yêu cầu khác

Yêu cầu người học:

- Tham gia ít nhất 80% thời lượng trên lớp.
- Thực hiện đầy đủ các bài kiểm tra và bài tập.

6. Chuẩn đầu ra của học phần

Khi hoàn thành học phần, người học có khả năng:

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	PLOs
1	Xét được sự hội tụ của tích phân suy rộng, chuỗi số	1
2	Tìm được cực trị hàm hai biến số	1
3	Có kỹ năng giải quyết công việc độc lập	7

Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra của môn học và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo:

CLOs	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	I								
2	I								
3							I		

Ghi chú: I: Làm quen, R: Củng cố, E: Nhấn mạnh.

7. Nội dung học phần và kế hoạch giảng dạy

STT	Nội dung giảng dạy	Số tiết	CLOs	Phương pháp giảng dạy
1	Chương 1. Phép tính vi phân của hàm một biến số 1.1 Giới hạn của hàm số 1.2 Tính liên tục của hàm số 1.3 Đạo hàm và vi phân. 1.4 Ứng dụng đạo hàm	4(2/2)	1	Thuyết giảng, Thảo luận, Luyện tập
2	Chương 2. Tích phân 2.1 Nguyên hàm 2.2 Tích phân bất định 2.3 Tích phân xác định 2.4 Tích phân suy rộng 2.5 Ứng dụng của tích phân	8(4/4)	1	Thuyết giảng, Thảo luận, Luyện tập
3	Chương 3. Chuỗi số 4.1 Đại cương về chuỗi số 4.2 Chuỗi số dương 4.3 Chuỗi có dấu bất kỳ	8(4/4)	1	Thuyết giảng, Thảo luận, Luyện tập
4	Chương 4. Phép tính vi phân của hàm hai biến số 3.1 Đạo hàm riêng 3.2 Vi phân 3.3 Cực trị hàm hai biến	10(5/5)	2	Thuyết giảng, Thảo luận, Luyện tập

8. Phương pháp đánh giá

a. Phương pháp đánh giá các chuẩn đầu ra của học phần

CLOs	Phương pháp đánh giá	Tỷ trọng %
1	Giữa kỳ	100
2	Giữa kỳ	50
	Cuối kỳ	50
3	Kiểm tra thường xuyên	100

b. Các thành phần đánh giá

	Phương pháp đánh giá	Tỷ trọng %
Lý thuyết	Đánh giá thường xuyên	20
	- Kiểm tra thường xuyên 1	6,67
	- Kiểm tra thường xuyên 2	6,67
	- Kiểm tra thường xuyên 3	6,67
	Kiểm tra giữa kỳ	30
	Kiểm tra cuối kỳ	50

c. Thang điểm đánh giá: Theo học chế tín chỉ.

Ngày biên soạn: Ngày tháng 6 năm 2020

Giảng viên biên soạn:

ThS. Đỗ Hoài Vũ

Trưởng bộ môn:

ThS. Nguyễn Đức Phương

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

1. Tên và mã học phần: Toán cao cấp 2 (2113432)

2. Số tín chỉ

Tổng số tín chỉ: 2

Lý thuyết: 1

Thực hành: 1

Tự học: 4

3. Giảng viên phụ trách

ThS. Nguyễn Ngọc Chương

TS. Võ Thị Thanh Hà

TS. Ngô Ngọc Hưng

ThS. Trần Anh Dũng

ThS. Nghiêm Văn Anh

ThS. Đoàn Thị Thanh Xuân

ThS. Lã Ngọc Linh

ThS. Phạm Anh Lộc

ThS. Nguyễn Minh Hải

ThS. Trần Mạnh Tuấn

ThS. Võ Hoàng Trụ

4. Tài liệu học tập

Sách, giáo trình chính

[1] Đoàn Vương Nguyên, *Toán cao cấp A2-C2*. Đại học Công nghiệp TP. Hồ Chí Minh (Lưu hành nội bộ), 2017. [100288707]

Tài liệu tham khảo

[1] David C. Lay, Steven R. Lay, Judi J. McDonald. *Linear Algebra and Its Applications*. Pearson education limited, 2016. [100287845]

[2] Đỗ Công Khanh, Nguyễn Minh Hằng, Ngô Thu Lương. *Đại số tuyến tính*. Nhà xuất bản Đại học Quốc gia TP. Hồ Chí Minh, 2011. [KDT000078]

5. Thông tin về học phần

a. Mục tiêu học phần

Cung cấp cho người học kiến thức về:

- Ma trận.

- Hệ phương trình tuyến tính.

- Không gian vector $\mathbb{R}^n$, ánh xạ tuyến tính.

Nhằm trang bị cho người học một số phương tiện tính toán, phương pháp giải quyết các vấn đề, giúp ích cho việc học các môn học khác và cho công việc sau này.

b. Mô tả vắn tắt học phần

- Học phần cung cấp cho người học kiến thức cơ bản về đại số tuyến tính: ma trận, định thức, hệ phương trình tuyến tính. Ngoài ra, người học còn được tiếp cận kiến thức về không gian vector $\mathbb{R}^n$.

c. Học phần học trước (A), tiên quyết (B), song hành (C)

Không.

d. Yêu cầu khác

Yêu cầu người học:

- Tham gia ít nhất 80% thời lượng trên lớp.

- Thực hiện đầy đủ các bài kiểm tra và bài tập.

6. Chuẩn đầu ra của học phần

Khi hoàn thành môn học, người học có khả năng:

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	PLOs
1	Thực hiện được các phép toán cơ bản trên ma trận, tính được định thức và giải được hệ phương trình tuyến tính.	1
2	Cơ sở không gian vector, tính được ma trận của ánh xạ tuyến tính f trong cặp cơ sở, chéo hóa được ma trận vuông.	1
3	Có kỹ năng giải quyết công việc độc lập	7

Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra của môn học và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo:

CLOs	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	I								
2	I								
3							I		

Ghi chú: I: Làm quen, R: Củng cố, E: Nhấn mạnh.

7. Nội dung học phần và kế hoạch giảng dạy

STT	Nội dung giảng dạy	Số tiết	CLOs	Phương pháp giảng dạy
1	Chương 1. Ma trận – Định thức 1.1 Ma trận 1.2 Định thức	8(4/4)	1, 3	Thuyết giảng, Thảo luận, Luyện tập
2	Chương 2. Hệ phương trình tuyến tính 2.1 Hệ phương trình tổng quát 2.2 Hệ phương trình thuần nhất	6(3/3)	1, 3	Thuyết giảng, Thảo luận, Luyện tập
3	Chương 3. Không gian vector Khái niệm không gian vector 3.2 Sự độc lập tuyến tính 3.3 Số chiều, cơ sở 3.4 Tọa độ của vector trong một cơ sở	8(4/4)	2, 3	Thuyết giảng, Thảo luận, Luyện tập
4	Chương 4. Ánh xạ tuyến tính 4.1 Khái niệm ánh xạ tuyến tính 4.2 Ma trận của ánh xạ tuyến tính 4.3 Trị riêng, vector riêng 4.4 Chéo hóa ma trận vuông	8(4/4)	2, 3	Thuyết giảng, Thảo luận, Luyện tập
5	Chương 5. Dạng Toàn Phương Khái niệm dạng toàn phương. Thuật toán trực chuẩn Gram-Schmidt. Đưa dạng toàn phương về dạng chính tắc	0(0/0)	2, 3	Hướng dẫn tự học

8. Phương pháp đánh giá

a. Phương pháp đánh giá các chuẩn đầu ra của học phần

CLOs	Phương pháp đánh giá	Tỷ trọng %
1	Giữa kỳ	100
2	Cuối kỳ	100
3	Kiểm tra thường xuyên	100

b. Các thành phần đánh giá

	Phương pháp đánh giá	Tỷ trọng %
Lý thuyết	Đánh giá thường xuyên	20
	- Kiểm tra thường xuyên 1	10
	- Kiểm tra thường xuyên 2	10
	Kiểm tra giữa kỳ	30
	Kiểm tra cuối kỳ	50

c. Thang điểm đánh giá: Theo học chế tín chỉ.

Ngày biên soạn: Ngày tháng 7 năm 2020

Giảng viên biên soạn:

ThS. Đỗ Hoài Vũ

Trưởng bộ môn:

ThS. Nguyễn Đức Phương

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

1. Tên và mã môn học: Kỹ năng làm việc nhóm (2132001)

2. Số tín chỉ

Tổng số tín chỉ: 2

Lý thuyết: 1

Thực hành: 1

Tự học: 4

3. Giảng viên phụ trách

TS. Nguyễn Thị Ngọc Dung

ThS. Nguyễn Văn Bình

ThS. Nguyễn Thị Châu

ThS. Nguyễn Thị Phương Mai

ThS. Hà Thị Ánh

4. Tài liệu học tập

Sách, giáo trình chính

[1] Nguyễn Thị Ngọc Anh (chủ biên), *Phát triển kỹ năng cá nhân 1*, Nhà xuất bản Lao động, 2012. [THT000004].

[2] Steven Lock, *Tuyệt chiêu xây dựng nhóm*, Nhà xuất bản Đại học Kinh tế quốc dân, 2012. [THT000001].

Tài liệu tham khảo

[1] Phan Thị Tố Oanh (chủ biên), *Giáo trình Kỹ năng giao tiếp*, NXB Đại học Công nghiệp TP. Hồ Chí Minh, 2017. [153.6GIA-T]

[3] Blair Singer, *Xây dựng một nhóm kinh doanh thành công*, Nhà xuất bản Trẻ: Tái bản lần thứ 10, 2017. [THT000002]

[4] Huỳnh Văn Sơn, *Phát triển kỹ năng mềm cho sinh viên Đại học Sư phạm*, Nhà xuất bản Giáo dục, 2012. [THT000003]

5. Thông tin về môn học

a. Mục tiêu học phần:

Môn học này giúp sinh viên:

- Tổng hợp được những kiến thức về kỹ năng làm việc nhóm; Thực hiện được một số kỹ năng, cách thức hoạt động nhóm hiệu quả.

- Vận dụng được kỹ năng làm việc nhóm trong học tập, trong công việc một cách hiệu quả.

- Hình thành thái độ tích cực trong hoạt động nhóm nhằm đạt hiệu quả cao trong công việc và trong cuộc sống.

b. Mô tả vắn tắt học phần

Học phần này bao gồm những kiến thức cơ bản trong hoạt động nhóm như: Khái niệm nhóm, lợi ích và hạn chế của làm việc nhóm; Các nguyên tắc làm việc nhóm; Các mô hình cơ sở lý thuyết về kỹ năng làm việc nhóm.

Học phần này bao gồm những nội dung thực hành về kỹ năng làm việc nhóm giúp sinh viên có thể vận dụng được kỹ năng này vào học tập, làm việc trong môi trường đa văn hóa.

c. Học phần học trước (A), tiên quyết (B), song hành (C)

Không

d. Yêu cầu khác

- *Phương pháp học tập*: Sinh viên cần đọc các tài liệu được yêu cầu, hoàn thành bài tập hàng tuần và thảo luận với bạn, giảng viên giảng dạy trực tiếp nếu gặp khó khăn ở bất kỳ nội dung nào. Trong các giờ học, sinh viên cần chủ động tương tác bằng cách đặt câu hỏi, cung cấp câu trả lời và tham gia thảo luận trong lớp.

- *Phương pháp đánh giá*: Sinh viên tham dự học và kiểm tra theo quy chế học vụ hiện hành của Nhà trường. Sinh viên có trách nhiệm kiểm tra ngày đến hạn của những hoạt động đánh giá. Những bài tập không được gia hạn thời gian nộp, nếu sinh viên nộp bài trễ sẽ bị điểm không.

- *Đảm bảo sự trung thực trong học thuật*: Sinh viên cần phải trích dẫn nguồn tài liệu tham khảo (nếu có) trong các bài đánh giá và sẽ bị điểm không nếu bị phát hiện đạo văn dưới bất kỳ hình thức nào.

6. Chuẩn đầu ra môn học

Khi hoàn thành học phần, người học có khả năng:

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	PLOs
1	Trình bày và giải thích được những kiến thức cơ bản về kỹ năng làm việc nhóm	7
2	Thực hiện được các hoạt động làm việc nhóm	7
3	Áp dụng được những kỹ năng cần thiết để làm việc nhóm hiệu quả	6
4	Hình thành được thái độ tích cực, tinh thần đoàn kết trong làm việc nhóm	7

Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra của môn học và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo:

CLOs	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1							I		
2							I		
3						I			
4							I		

Ghi chú: I: Làm quen, R: củng cố, E: Nhấn mạnh.

7. Nội dung học phần và kế hoạch giảng dạy

STT	Nội dung giảng dạy	Số tiết	CLOs	Phương pháp giảng dạy
1	Chương 1. Khái quát về Kỹ năng làm việc nhóm Một số khái niệm căn bản Quá trình hình thành và phát triển nhóm Mô hình PDCA và tiến trình làm việc nhóm Các hình thức làm việc nhóm Vai trò quan trọng của làm việc nhóm	4(3/1)	1 1 1 1	Thuyết giảng Thảo luận nhóm Thực hành
2	Chương 2. Kỹ năng thành lập nhóm làm việc Xác định mục tiêu, nhiệm vụ	6(2/4)	1	Thuyết giảng

	Các nguyên tắc thành lập nhóm Biểu mẫu thành lập nhóm Quy chế hoạt động nhóm Một số kỹ năng cần thiết trong thành lập nhóm làm việc Thực hành thành lập nhóm		1 1,2 1,2 1,3,4 2,4	Thảo luận nhóm Thực hành
3	Chương 3. Kỹ năng lập kế hoạch và tổ chức nhóm làm việc Lập kế hoạch làm việc nhóm Tổ chức nhóm làm việc Một số kỹ năng cần thiết trong lập kế hoạch và tổ chức nhóm làm việc Thực hành lập kế hoạch và tổ chức nhóm làm việc	6 (3/3)	1 1 1,3,4 2,4	Thuyết giảng Thảo luận nhóm Thực hành
4	Chương 4. Kỹ năng điều hành và kiểm soát nhóm làm việc 4.1 Điều hành nhóm làm việc 4.2 Kiểm soát nhóm làm việc 4.3 Một số kỹ năng cần thiết để điều hành và kiểm soát nhóm làm việc hiệu quả 4.4 Thực hành điều hành và kiểm soát nhóm làm việc	6(3/3)	1 1 1,3,4 2,4	Thuyết giảng Thảo luận nhóm Thực hành
5	Chương 5. Kỹ năng làm việc nhóm toàn cầu Khái quát về nhóm toàn cầu Ngôn ngữ, cử chỉ trong môi trường đa văn hóa Điều hành nhóm làm việc toàn cầu. Mô hình CAAP Thực hành kỹ năng làm việc nhóm toàn cầu	6(3/3)	1 1,3,4 1,2,4 1 2,4	Thuyết giảng Thảo luận nhóm Thực hành
6	Chương 6. Kỹ năng làm việc nhóm trực tuyến (ảo) Đặc điểm công nghệ của làm việc nhóm trực tuyến Huấn luyện nhóm làm việc trực tuyến Điều hành và kiểm soát nhóm làm việc trực tuyến Thực hành làm việc nhóm trực tuyến	2(1/1)	1,3,4 2,4 2,4 2,4	Thuyết giảng Thảo luận nhóm Thực hành

8. Phương pháp đánh giá

a. Phương pháp đánh giá các chuẩn đầu ra của học phần

CLOs	Phương pháp đánh giá	Tỷ trọng %
1	Bài tập trên lớp (tự luận)	25
	Bài tập về nhà (tự luận)	25
	Kiểm tra thường kỳ (tự luận)	50
2	Thực hành trên lớp	50
	Kiểm tra giữa kỳ (tự luận)	50

CLOs	Phương pháp đánh giá	Tỷ trọng %
3	Thực hành trên lớp	50
	Kiểm tra cuối kỳ (tự luận)	50
4	Thực hành trên lớp	50
	Báo cáo/ thuyết trình	50

b. Các thành phần đánh giá

	Phương pháp đánh giá	Tỷ trọng %
Lý thuyết	Đánh giá thường xuyên	20
	Kiểm tra giữa kỳ	30
	Kiểm tra cuối kỳ	50
Thực hành	Thực hành trên lớp	50
	Báo cáo/ thuyết trình	50

c. Thang điểm đánh giá: Theo học chế tín chỉ

Ngày biên soạn: Ngày tháng 7 năm 2020

Giảng viên biên soạn:
ThS. Nguyễn Văn Bình
ThS. Nguyễn Thị Châu

Trưởng bộ môn:
ThS. Nguyễn Thị Châu

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

1. Tên và mã học phần: Phương pháp luận nghiên cứu khoa học (2113433)

2. Số tín chỉ

Tổng số tín chỉ: 2

Lý thuyết: 1

Thực hành: 1

Tự học: 4

3. Giảng viên phụ trách

TS. Nguyễn Thị Thu Trang

TS. Đặng Hữu Phúc

PGS. TS. Đinh Đại Gái

TS. Nguyễn Thanh Bình

ThS. Nguyễn Thị Ngọc Điệp

ThS. Đỗ Thị Thìn

ThS. Đào Thị Nguyệt Ánh

ThS. Lý Thanh Bình

4. Tài liệu học tập

Sách, giáo trình chính

[1] Nguyễn Thị Thu Trang, Đặng Hữu Phúc. *Tài liệu Phương pháp luận Nghiên cứu khoa học*. Tài liệu lưu hành nội bộ, 2018.

Tài liệu tham khảo

[1] Võ Thị Ngọc Lan, Nguyễn Văn Tuấn. *Giáo trình Phương pháp nghiên cứu khoa học giáo dục*. TP. Hồ Chí Minh: Nhà xuất bản Đại học Quốc gia TP. Hồ Chí Minh, 2015.

[KCB 000002]

[2] Vũ Cao Đàm. *Giáo trình Phương pháp luận nghiên cứu khoa học*. Tái bản lần thứ bảy. Hà Nội: Nhà xuất bản Giáo dục Việt Nam, 2015. **[100286811 - 100286830]**

5. Thông tin về học phần

a. Mục tiêu học phần

Sau khi học xong học phần người học:

- Có các kiến thức cơ bản về nghiên cứu khoa học, các phương pháp nghiên cứu khoa học và trình tự logic tiến hành một nghiên cứu khoa học;
- Có một số kỹ năng nghiên cứu, kỹ năng đọc, viết học thuật, và một số kỹ năng tư duy;
- Có ý thức học tập tích cực, có thái độ trung thực trong nghiên cứu khoa học.

b. Mô tả vấn đề học phần

Nội dung của môn học bao gồm các khái niệm cơ bản, quy trình và các phương pháp thường sử dụng trong nghiên cứu khoa học. Môn học cũng hướng đến việc phát triển cho sinh viên các kỹ năng học thuật và nghiên cứu cơ bản như kỹ năng đọc, viết học thuật, kỹ năng tư duy, kỹ năng phát hiện và giải quyết vấn đề, kỹ năng thu thập và xử lý dữ liệu. Sinh viên có thể vận dụng các kiến thức và kỹ năng được học để thực hiện các đồ án môn học hay đồ án tốt nghiệp, luận văn tốt nghiệp một cách khoa học và hiệu quả. Sinh viên cũng có thể sử dụng các kiến thức và kỹ năng này để tiến hành các nghiên cứu khoa học trong học tập cũng như trong công việc sau này.

c. Học phần học trước (A), tiên quyết (B), song hành (C)

Không có

d. Yêu cầu khác

Sinh viên có mặt trên 80% thời lượng môn học, tích cực tham gia vào các hoạt động nhóm, thực hiện đầy đủ các bài tập, bài kiểm tra.

Sinh viên phải thể hiện được sự trung thực trong nghiên cứu khoa học thông qua việc không đạo văn, luôn thực hiện đầy đủ việc trích dẫn nguồn tài liệu tham khảo trong đề cương nghiên cứu cuối khóa theo đúng các quy định về trích dẫn. Nếu bị phát hiện đạo văn, sinh viên sẽ nhận điểm 0 cho đề cương nghiên cứu cuối khóa và sẽ bị đánh rớt môn học.

6. Chuẩn đầu ra của học phần

Khi hoàn thành học phần, người học có khả năng:

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	PLOs
1	Giải thích được các khái niệm cơ bản về nghiên cứu khoa học, phương pháp và quy trình nghiên cứu khoa học	1
2	Vận dụng các kiến thức và kỹ năng đã học để xây dựng đề cương nghiên cứu	9
3	Tham gia, đóng góp tích cực vào hoạt động nhóm, có khả năng giải quyết hiệu quả công việc nhóm.	9
4	Có thái độ trung thực trong nghiên cứu khoa học.	8

Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra của môn học và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo:

CLOs	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	R								
2									I
3									I
4								R	

Ghi chú: I: Làm quen, R: Củng cố, E: Nhấn mạnh.

7. Nội dung học phần và kế hoạch giảng dạy

STT	Nội dung giảng dạy	Số tiết	CLOs	Phương pháp giảng dạy
1	Chương 1. Đại cương về khoa học và nghiên cứu khoa học 1.1 Khoa học 1.2 Nghiên cứu khoa học 1.3 Phương pháp nghiên cứu khoa học 1.4 Trình tự logic nghiên cứu khoa học	4 (4/0)	1, 3	- Thuyết giảng - Thảo luận
2	Chương 2. Xác định vấn đề nghiên cứu 2.1 Xác định vấn đề nghiên cứu 2.2 Đặt giả thuyết nghiên cứu 2.3 Xây dựng cơ sở lý thuyết cho vấn đề nghiên cứu	7 (3/4)	2, 3	- Thuyết giảng - Bài tập nhóm
3	Chương 3. Thu thập dữ liệu 3.1 Các phương pháp thu thập dữ liệu 3.2 Thiết kế bảng khảo sát 3.3 Chọn mẫu	7 (2/5)	1, 2, 3	- Thuyết giảng - Bài tập nhóm
4	Chương 4. Xây dựng đề cương nghiên cứu	5 (2/3)	2, 3	- Thuyết giảng

	4.1 Khái niệm ‘Đề cương nghiên cứu’ 4.2 Các thành tố cơ bản trong đề cương nghiên cứu 4.3 Viết đề cương nghiên cứu			- Bài tập nhóm - Thuyết trình
5	Chương 5. Xử lý dữ liệu 5.1 Hiệu chỉnh và chuẩn bị dữ liệu 5.2 Phân tích dữ liệu 5.3 Trình bày kết quả phân tích dữ liệu	5 (2/3)	2, 3	- Thuyết giảng - Bài tập nhóm
6	Chương 6. Công bố kết quả nghiên cứu 6.1 Bài báo khoa học 6.2 Báo cáo kết quả nghiên cứu khoa học 6.3 Luận văn khoa học 6.4 Thuyết trình khoa học	2 (2/0)	1, 3	- Thuyết giảng - Thảo luận

8. Phương pháp đánh giá

a. Phương pháp đánh giá các chuẩn đầu ra của học phần

CLOs	Phương pháp đánh giá	Tỷ trọng %
1	Kiểm tra thường xuyên (tự luận, bài tập, trả lời trên lớp ...)	30
	Giữa kỳ (tự luận)	70
2	Bài tập nhóm (bài tập, thuyết trình ...)	20
	Cuối kỳ (tiểu luận nhóm)	80
3	Báo cáo đánh giá của nhóm về mức độ tham gia và đóng góp của từng thành viên trong nhóm.	100
4	Cuối kỳ (tiểu luận nhóm)	100

b. Các thành phần đánh giá

	Phương pháp đánh giá	Tỷ trọng %
Lý thuyết	Đánh giá thường xuyên	20
	- Kiểm tra thường xuyên (tự luận, làm bài tập, trả lời trên lớp)	10
	- Thuyết trình	10
	Kiểm tra giữa kỳ (tự luận)	30
	Kiểm tra cuối kỳ (tiểu luận nhóm)	50

c. Thang điểm đánh giá: Theo học chế tín chỉ.

Ngày biên soạn: Ngày tháng 7 năm 2020

Giảng viên biên soạn:

TS. Nguyễn Thị Thu Trang

Trưởng bộ môn:

TS. Nguyễn Thị Thu Trang

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

1. Tên và mã học phần: Giáo dục thể chất 1 (2120405)

2. Số tín chỉ

Tổng số tín chỉ: 2

Lý thuyết: 0

Thực hành: 2

Tự học: 4

3. Giảng viên phụ trách

ThS. Nguyễn Minh Luận;

ThS. Nguyễn Phúc Thanh Phong;

ThS. Tạ Hồng Hà;

ThS. Nguyễn Thanh Liêm;

ThS. Trần Văn Tường;

ThS. Nguyễn Lâm Văn Luật;

4. Tài liệu học tập

Sách, giáo trình chính

[1] Giáo dục Đại học đại cương – Bộ Giáo dục và Đào tạo. [TQP 000001]

[2] Giáo dục Thể chất – Bộ Giáo dục và Đào tạo. [TQP 000002]

Tài liệu tham khảo

[1] Nguyễn Công Hân. Hướng dẫn Tập luyện kỹ năng các môn thể thao trong trường học.

Nhà xuất bản Thể dục Thể thao 2017. [TQP 000003]

[2] Dương Nghiệp Chí, Nguyễn Kim Thanh, Nguyễn Khắc Ngọc, Võ Đức Phùng, Võ Đại Cương. Điền kinh. Nhà xuất bản Trường Đại học Thể dục Thể thao. [TQP 000004]

[3] Tổ Điền kinh Trường Đại học Sư phạm Thể dục thể thao TP. HCM. Giáo trình Điền kinh. Hà Nội: Nhà xuất bản Thể dục Thể thao, 2007. [TQP 000005]

5. Thông tin về học phần

a. Mục tiêu học phần

- Trình bày được những kiến thức cơ bản của bộ môn Điền kinh.
- Thực hiện được những kỹ năng cơ bản môn chạy cự ly ngắn, nhảy cao.
- Vận dụng được kiến thức nền để tiếp thu kiến thức các môn thể thao chuyên sâu

b. Mô tả vấn đề học phần

Lý thuyết:

- Kiến thức về bộ môn Điền kinh

- Nguyên tắc, phương pháp tập luyện môn Điền kinh nói riêng, tự tập luyện thể dục thể thao nói chung.

Thực hành:

- Kỹ năng môn chạy cự ly ngắn.

- Kỹ năng môn nhảy cao kiểu “Úp Bụng”.

c. Học phần học trước (A), tiên quyết (B), song hành (C)

Không.

d. Yêu cầu khác

Sinh viên không mắc các bệnh về hệ tim mạch, đường huyết....

6. Chuẩn đầu ra của học phần

Khi hoàn thành học phần, người học có khả năng:

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	PLOs
1	Thực hiện được kỹ thuật của môn chạy cự ly ngắn, môn nhảy cao kiểu “Úp bụng”	1
2	Trình bày được nguyên tắc, phương pháp tập luyện môn Điền kinh	1
3	Thái độ học tập: chuyên cần, tự giác, tích cực trong tập luyện	8

Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra của môn học và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo:

CLOs	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	I								
2	I								
3								I	

Ghi chú: I: Làm quen, R: Củng cố, E: Nhấn mạnh.

7. Nội dung học phần và kế hoạch giảng dạy

STT	Nội dung giảng dạy	Số tiết	CLOs	Phương pháp giảng dạy
1	Chương 1. Chạy cự ly ngắn	20	1	Giảng giải: Dùng tài liệu, lời nói. Trực quan: Tranh ảnh và làm mẫu các động tác Thực hành phân đoạn và hoàn chỉnh động tác Sửa chữa động tác sai
	1.1 Chạy ngắn.	5		
	1.1.1 Giới thiệu			
	1.1.2 Khởi động chung; chuyên môn			
	1.1.3 Giới thiệu các động tác bổ trợ; 1.1.4 Thực hiện động tác bổ trợ;			
	1.2 Kỹ thuật xuất phát thấp.	5		
	1.2.1 Ôn động tác bổ trợ;			
	1.2.2 Kỹ thuật xuất phát thấp;			
	1.2.3 Thực hiện các bước xuất, chạy lao			
	1.3 Hoàn chỉnh kỹ thuật chạy ngắn	5		
	1.3.1 Kỹ thuật chạy giữa quãng;			
	1.3.2 Chạy tăng tốc 30 m- 60m;			
	1.3.3 Kỹ thuật về đích;			
	1.4 Kiểm tra chạy cự ly ngắn	5		
2	Chương 2. Nhảy cao kiểu << Úp bụng>>	40	2	Giảng giải: Dùng tài liệu, lời nói. Trực quan: Tranh ảnh và
	2.1 Nhảy cao	5		
	2.1.1 Phân tích động tác nhảy cao kiểu << Úp bụng>>			
	2.1.2 Các phương pháp chạy, nhảy qua xà;			
	2.1.3 Thực hành động tác giậm nhảy;			
	2.2. Kỹ thuật giậm nhảy	5		
	2.2.1 Ôn 3 bước thực hiện giậm nhảy;			
	2.2.2 Thực hành chạy đà 3 bước giậm			

	nhảy; 2.2.3 Thực hành chạy đà giậm nhảy nhưng không qua xà;	5		làm mẫu các động tác
	2.3 Kỹ thuật rơi xuống đất 2.3.1 Giới thiệu; 2.3.2 Một bước thực hiện giậm nhảy qua xà thấp kiểu << Úp bụng>> 2.3.2 Ba bước thực hiện giậm nhảy cao kiểu << Úp bụng>>; 2.3.3 Nâng xà lên dần;	5		Thực hành phân đoạn và hoàn chỉnh động tác
	2.4 Chạy đà 3 bước qua xà mức trung bình 2.4.1 Nam 1,20m, nữ 1,00m 2.4.2 Kéo dài đà nhảy cao << Úp bụng>> 2.4.3 Nâng xà lên	5		Thực hành phân đoạn và hoàn chỉnh động tác
	2.5 Nâng xà lên dần, kéo dài đà, nhảy cao kiểu << Úp bụng>> 2.5.1 Chính sửa kỹ thuật qua xà kiểu << Úp bụng>>; 2.5.2 Chính sửa bước chạy đà cho phù hợp;	5		Sửa chữa động tác sai
	2.6 Hoàn chỉnh kỹ thuật nhảy cao kiểu << Úp bụng>> không có đà 2.6.1 Ổn định đà; 2.6.2 Hoàn chỉnh kỹ thuật	5		Hoàn chỉnh động tác nhảy cao
	2.7 Hoàn chỉnh kỹ thuật nhảy cao kiểu << Úp bụng>> có đà 2.7.1 Nâng xà lên dần; 2.7.2 Hướng dẫn cách tổ chức kiểm tra, kiểm tra thử;	5		
	2.8. Kiểm tra nhảy cao kiểu << Úp bụng>>	5		

8. Phương pháp đánh giá

a. Phương pháp đánh giá các chuẩn đầu ra của học phần

CLOs	Phương pháp đánh giá	Tỷ trọng %
1	Kiểm tra thường xuyên (vấn đáp)	30
	Bài kiểm tra kết thúc nhảy cao, chạy ngắn	70
2	Kiểm tra thường xuyên (vấn đáp)	50
	Bài kiểm tra kết thúc môn về lý thuyết (vấn đáp)	50
3	Điểm danh	50
	Quan sát	50

b. Các thành phần đánh giá

Phương pháp đánh giá		Tỷ trọng %
Thực hành	Thành tích	100

c. Thang điểm đánh giá: Theo học chế tín chỉ.

Ngày biên soạn: Ngày tháng 7 năm 2020

Giảng viên biên soạn:
ThS. Nguyễn Minh Luận

Trưởng đơn vị đào tạo:
ThS. Nguyễn Minh Luận

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

1. Tên và mã học phần: Giáo dục thể chất 2 (2120406)

2. Số tín chỉ

Tổng số tín chỉ: 2

Lý thuyết: 0

Thực hành: 2

Tự học: 4

3. Giảng viên phụ trách

ThS. Nguyễn Minh Luận

ThS. Nguyễn Phúc Thanh Phong

ThS. Tạ Hồng Hà

ThS. Nguyễn Thanh Liêm

ThS. Trần Văn Tường

ThS. Nguyễn Lâm Văn Luật

4. Tài liệu học tập

Sách, giáo trình chính

[1] Bộ Giáo dục và Đào tạo. *Giáo dục Đại học đại cương*. [TQP 000001]

[2] Bộ Giáo dục và Đào tạo. *Giáo dục Thể chất*. [TQP 000002]

Tài liệu tham khảo

[1] Nguyễn Công Hân. *Hướng dẫn Tập luyện kỹ năng các môn thể thao trong trường học*. Nhà xuất bản Thể dục Thể thao, 2017. [TQP 000003]

[2] Ủy ban Thể dục thể thao. *Luật bóng đá*. Hà Nội: Nhà xuất bản Thể dục Thể thao, 2009. [TQP 000006]

[3] Ủy ban Thể dục thể thao. *Luật bóng chuyền*. Hà Nội: Nhà xuất bản Thể dục Thể thao, 2009. [TQP 000007]

[4] Ủy ban Thể dục thể thao. *Luật bóng rổ*. Hà Nội: Nhà xuất bản Thể dục Thể thao, 2009. [QP 000008]

5. Thông tin về học phần

a. Mục tiêu học phần

- Trình bày được những kiến thức cơ bản của môn thể thao đã chọn.
- Thực hiện được những kỹ thuật cơ bản của môn đã chọn.
- Vận dụng những kiến thức đã học về: Luật thi đấu, thể thức thi đấu, cách tổ chức giải để tổ chức một giải thể thao phong trào.

b. Mô tả vấn đề học phần

Chọn một trong các môn: Bóng đá, bóng chuyền, bóng rổ...

- Kiến thức cơ bản về môn thể thao đã chọn.
- Kỹ năng cơ bản khi chơi môn thể thao đã chọn.
- Kiến thức về kỹ, chiến thuật cơ bản, luật thi đấu, thể thức thi đấu, phương pháp làm trọng tài và tổ chức một giải thể thao phong trào.

c. Học phần học trước (A), tiên quyết (B), song hành (C)

Không.

d. Yêu cầu khác

Sinh viên không mắc các bệnh về hệ tim mạch, đường huyết....

6. Chuẩn đầu ra của học phần

Khi hoàn thành học phần, người học có khả năng:

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	PLOs
1	Thực hiện được những kỹ thuật cơ bản của môn thể thao đã chọn.	1
2	Trình bày được một số điều luật thi đấu, một vài thể thức thi đấu của một giải thể thao phong trào.	1
3	Thái độ học tập: chuyên cần, tự giác, tích cực trong tập luyện	8

Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra của môn học và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo:

CLOs	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	I								
2	I								
3								I	

Ghi chú: I: Làm quen, R: Củng cố, E: Nhấn mạnh.

7. Nội dung học phần và kế hoạch giảng dạy:

(Chọn 1 trong các môn sau: bóng đá, bóng chuyền, bóng rổ)

STT	Nội dung giảng dạy	Số tiết	CLOs	Phương pháp giảng dạy
1	MÔN BÓNG ĐÁ	60	1	Giảng giải và làm mẫu. Tập luyện và sửa chữa động tác sai
	Chương 1. Kỹ thuật, chiến thuật cơ bản			
	1.5 Lịch sử môn bóng đá, kỹ thuật cơ bản	5		
	1.5.1 Giới thiệu			
	1.5.2 Khởi động chung; chuyên môn			
	1.5.3 Giới thiệu các động tác đá bóng cơ bản			
	1.6 Kỹ thuật đá bóng bằng lòng bàn chân, mu trong, má ngoài	5		
	1.6.1 Kỹ thuật dừng bóng			
	1.6.2 Kỹ thuật dừng bóng kết hợp đá bóng bằng lòng bàn chân, mu trong, má ngoài			
	1.7 Ôn các kỹ thuật đã học	5		
	1.7.1 Ôn kỹ thuật đá bóng bằng lòng, mu trong, má ngoài			
	1.7.2 Ôn kỹ thuật dừng bóng kết hợp dẫn bóng			
	1.7.3 Kỹ thuật đánh đầu, kỹ thuật ném biên			
	1.8 Kỹ thuật động tác tranh cướp bóng	5		
	1.8.1 Ôn kỹ thuật ném biên			
	1.8.2 Ôn kỹ thuật đánh đầu			
	1.8.3 Thực hiện kỹ thuật tranh cướp bóng			
	1.5 Kỹ thuật qua người, Động tác giả			

	1.2.2 Kỹ thuật phát bóng thấp tay, cao tay 1.3 Kỹ thuật đập bóng 1.3.1 Ôn kỹ thuật phát bóng 1.3.2 Ôn kỹ thuật chuyền bóng cao tay 1.3.3 Kết hợp chuyền bóng và đập bóng 1.4 Chiến thuật thi đấu trong bóng chuyền 1.4.1 Chiến thuật phòng thủ 1.4.2 Chiến thuật tấn công 1.5 Ôn Tất cả các kỹ thuật đã học, chia đội thi đấu 1.5.1 Ôn kỹ thuật thực hiện trong thi đấu bóng chuyền 1.5.2 Chia đội thi đấu 1.6 Thực hành các nội dung kiểm tra, 1.6.1 Chuyền bóng, đệm bóng 1.6.2 Phát bóng vào ô quy định	5 5 5 5		làm mẫu các động tác Tập luyện Giảng giải: Dùng tài liệu, lời nói. Tập luyện
2	Chương 2. Luật thi đấu, phương pháp làm trọng tài 2.1 Luật thi đấu 2.1.1 Luật thi đấu bóng chuyền bãi biển 2.1.2 Luật thi đấu bóng chuyền trong nhà 2.2. Phương pháp làm trọng tài 2.2.1 Các động tác báo lỗi của trọng tài bóng chuyền 2.2.2 Cách làm trọng tài 2.2.3 Các thể thức thi đấu đơn giản để tổ chức các giải phong trào 2.3 Chia đội- Thi đấu – Thực hành trọng tài 2.3.1 Chia đội, thi đấu; 2.3.2 Thi đấu , phân công trọng tài, điều hành trận đấu 2.3.3 Phân tích, rút kinh nghiệm cách làm trọng tài; 2.4 Phương pháp tổ chức giải thể thao phong trào. 2.4.1 Các thể thức đơn giản; 2.4.2 Thực hành tổ chức 1 giải bóng chuyền 2.5 Kiểm tra	5 5 5 5 10	2	Giảng giải: Dùng tài liệu, lời nói. Thảo luận Phân công công việc cho từng thành viên Thực hành Làm công tác tổ chức, trọng tài

	MÔN BÓNG RỔ	60	1	
	Chương 1. Kỹ thuật, chiến thuật cơ bản			Giảng giải: Dùng tài liệu, lời nói.
	1.1 Lịch sử môn bóng rổ, kỹ thuật cơ bản	5		
	1.1.1 Giới thiệu			
	1.1.2 Khỏi động chung; chuyên môn			
	1.1.3 Giới thiệu nguyên lý kỹ thuật các động tác vận động trong bóng rổ;	5		Trực quan: Tranh ảnh và làm mẫu các động tác
	1.2 Kỹ thuật bắt bóng, chuyền bóng tại chỗ			
	1.2.1 Kỹ thuật bắt bóng			
	1.2.2 Kỹ thuật chuyền bóng thấp, cao tay			
	1.2.3 Kỹ thuật dẫn bóng tại chỗ	5		Thực hành
	1.3 Kỹ thuật dẫn bóng			
	1.3.1 Kỹ thuật dẫn bóng tư thế trung bình			
	1.3.2 Kỹ thuật dẫn bóng tư thế cao			
	1.3.3 Kỹ thuật dẫn bóng tư thế thấp;			
1	1.3.4 Kỹ thuật dẫn bóng qua người;			
	1.4 Ôn những kỹ thuật đã học	5		
	1.4.1 Ôn kỹ thuật chuyền bóng			
	1.4.2 Ôn kỹ thuật dẫn bóng			
	1.4.3 Phối hợp 2 người dẫn bóng và chuyền bóng cho nhau			Sửa chữa sai lầm thường mắc
	1.5 Luật bóng rổ và thiết bị sân bãi	5		
	1.5.1 Ôn kỹ thuật dẫn bóng			
	1.5.2 Kỹ thuật dẫn bóng tránh né đối phương, chuyển hướng			
	1.5.3 Kỹ thuật dẫn bóng qua cọc, ném rổ			
	1.5.4 Kỹ thuật dẫn bóng tốc độ cao;			
	1.6 Thực hành các nội dung kiểm tra:	5		
	1.6.1 Kỹ thuật ném rổ tại chỗ bằng hai tay			
	1.6.2 Kỹ thuật ném rổ tại chỗ bằng một tay trên vai;			
	1.6.3 Kỹ thuật hai bước lên ném rổ bằng 1 tay			
	Chương 2. Luật thi đấu, phương pháp làm trọng tài		2	
	2.1 Luật thi đấu.	5	2	Giảng giải: Dùng tài liệu, lời nói.
	2.2. Phương pháp làm trọng tài	5		
	2.2.1 Các động tác báo lỗi của trọng tài bóng rổ			
2	2.2.2 Cách làm trọng tài			

2.2.3 Các thể thức thi đấu đơn giản để tổ chức các giải phong trào			Thảo luận
2.3 Chia đội- Thi đấu – Thực hành trọng tài 2.3.1 Chia đội, thi đấu; 2.3.2 Thi đấu, phân công trọng tài, điều hành trận đấu 2.3.3 Phân tích, rút kinh nghiệm cách làm trọng tài;	5		Phân công công việc cho từng thành viên
2.4 Phương pháp tổ chức giải thể thao phong trào. 2.4.1 Các thể thức đơn giản; 2.4.2 Thực hành tổ chức 1 giải bóng rổ	5		Thực hành làm công tác tổ chức, trọng tài
2.5 Kiểm tra 2.5.1 Phổ biến nội dung kiểm tra 2.5.2 Cách tổ chức kiểm tra.	10		

8. Phương pháp đánh giá

a. Phương pháp đánh giá các chuẩn đầu ra của học phần

CLOs	Phương pháp đánh giá	Tỷ trọng %
1	Bài kiểm tra thường xuyên theo môn tự chọn	50
	Bài kiểm tra kết thúc theo môn tự chọn	50
2	Bài kiểm tra thường xuyên (vấn đáp)	50
	Bài kiểm tra lý thuyết theo môn tự chọn	50
3	Điểm danh	50
	Quan sát	50

b. Các thành phần đánh giá

Phương pháp đánh giá		Tỷ trọng %
Thực hành	Thành tích	100

c. Thang điểm đánh giá: Theo học chế tín chỉ.

Ngày biên soạn: Ngày tháng 7 năm 2020

Giảng viên biên soạn:
ThS. Nguyễn Minh Luận

Trưởng bộ môn:
ThS. Nguyễn Minh Luận

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

1. Tên và mã học phần: Giáo dục quốc phòng và an ninh 1 (2120501)

2. Số tín chỉ

Tổng số tín chỉ: 4

Lý thuyết: 4

Thực hành: 0

Tự học: 8

3. Giảng viên phụ trách

ThS. Nguyễn Quy Hưng

CN. Phạm Ngọc Anh

CN. Nguyễn Anh Hùng

CN. Nguyễn Đình Hà

CN. Phan Cảnh Tứ

4. Tài liệu học tập

Sách, giáo trình chính

[1] Giáo trình Giáo dục Quốc phòng - An ninh tập 1. Nhà xuất bản Giáo dục, 2008
[100179781]

Tài liệu tham khảo

[1] Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam. *Luật Dân quân tự vệ*. 2009.

[2] Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam. *Luật biển Việt Nam*. 2012.

[3] Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam. *Luật giáo dục quốc phòng và an ninh*. 2013.

5. Thông tin về học phần

a. Mục tiêu học phần

- Môn học Giáo dục quốc phòng và an ninh 1 giúp sinh viên hiểu, biết những kiến thức cơ bản về đường lối quân sự của Đảng Cộng sản Việt Nam, chính sách, pháp luật của Nhà nước về công tác quốc phòng và an ninh trong tình hình mới.

- Xây dựng cho sinh viên có ý thức, thái độ, trách nhiệm, trong xây dựng nền quốc phòng toàn dân, an ninh nhân dân vững mạnh trong sự nghiệp xây dựng và bảo vệ Tổ quốc Việt Nam xã hội chủ nghĩa.

b. Mô tả vắn tắt học phần

- Môn học Giáo dục quốc phòng và an ninh 1 gồm 2 học phần: Đường lối quân sự của Đảng Cộng sản Việt Nam và Công tác quốc phòng và an ninh.

- Nội dung của môn học được luật định, thể hiện rõ đường lối giáo dục của Đảng, công tác quản lý Nhà nước về quốc phòng và an ninh, bao gồm những kiến thức khoa học tự nhiên, khoa học kỹ thuật quân sự, được thể chế hóa bằng các văn bản quy phạm pháp luật của Nhà nước, giúp sinh viên thực hiện được mục tiêu “hình thành và bồi dưỡng nhân cách, năng lực, phẩm chất đạo đức của công dân, đáp ứng yêu cầu của sự nghiệp xây dựng và bảo vệ Tổ quốc Việt Nam xã hội chủ nghĩa.

c. Học phần học trước (A), tiên quyết (B), song hành (C)

Không.

d. Yêu cầu khác

- Dự lớp: từ 80% trở lên.

- Thực hiện các yêu cầu khác theo yêu cầu của giảng viên.

6. Chuẩn đầu ra của học phần

Khi hoàn thành học phần, người học có khả năng:

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	PLOs
1	Trình bày được những nội dung, kiến thức cơ bản về đường lối quốc phòng và an ninh của Đảng Cộng sản Việt Nam.	1
2	Phân tích được những nội dung về đường lối quân sự của Đảng, Nhà nước về xây dựng nền quốc phòng toàn dân, an ninh nhân dân, vững mạnh.	1
3	Vận dụng được những kiến thức cơ bản về đường lối quân sự của Đảng và công tác quốc phòng, an ninh trong tình hình mới.	8

Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra của môn học và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo:

CLOs	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	I								
2	I								
3								I	

Ghi chú: I: Làm quen, R: Củng cố, E: Nhấn mạnh.

7. Nội dung học phần và kế hoạch giảng dạy

STT	Nội dung giảng dạy	Số tiết	CLOs	Phương pháp giảng dạy
1	Bài 1. Đối tượng và phương pháp nghiên cứu môn học. 1.1 Đối tượng nghiên cứu 1.2 Phương pháp luận và các phương pháp nghiên cứu 1.3 Giới thiệu về môn học giáo dục quốc phòng-an ninh	2	1,2,3	Thuyết trình Thảo luận nhóm
2	Bài 2. Quan điểm cơ bản của Chủ nghĩa Mác- Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh về chiến tranh, quân đội và bảo vệ Tổ quốc 2.1 Quan điểm của chủ nghĩa Mác-Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh về chiến tranh 2.2 Quan điểm của chủ nghĩa Mác-Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh về quân đội 2.3 Quan điểm của chủ nghĩa Mác-Lênin về bảo vệ Tổ quốc xã hội chủ nghĩa 2.4 Tư tưởng Hồ Chí Minh về bảo vệ Tổ quốc xã hội chủ nghĩa	6	1,3	Thuyết trình Thảo luận nhóm
3	Bài 3. Xây dựng nền quốc phòng toàn dân, an ninh nhân dân bảo vệ Tổ quốc Việt Nam xã hội chủ nghĩa. 3.1 Vị trí, đặc trưng nề quốc phòng toàn dân, an ninh nhân dân 3.2 Xây dựng nền quốc phòng toàn dân, an ninh nhân dân vững mạnh để bảo vệ Tổ quốc Việt Nam xã hội chủ nghĩa. 3.3 Một số biện pháp chính xây dựng nền	4	1,2	Thuyết trình Thảo luận nhóm

	quốc phòng toàn dân, an ninh nhân dân hiện nay			
4	Bài 4. Chiến tranh nhân dân bảo vệ Tổ quốc Việt Nam xã hội chủ nghĩa 4.1 Những vấn đề chung về chiến tranh nhân dân bảo vệ Tổ quốc. 4.2 Quan điểm của Đảng ta trong chiến tranh nhân dân bảo vệ Tổ quốc. 4.3 Một số nội dung chủ yếu của chiến tranh nhân dân bảo vệ Tổ quốc	4	1,3	Thuyết trình Thảo luận nhóm
5	Bài 5. Xây dựng lực lượng vũ trang nhân dân Việt Nam 5.1 Đặc điểm và những quan điểm nguyên tắc cơ bản xây dựng lực lượng vũ trang nhân dân 5.2 Phương hướng xây dựng lực lượng vũ trang nhân dân trong giai đoạn mới. 5.3 Những biện pháp chủ yếu xây dựng lực lượng vũ trang nhân dân.	4	1,2,3	Thuyết trình Thảo luận nhóm
6	Bài 6. Kết hợp phát triển kinh tế, xã hội với tăng cường quốc phòng, an ninh và đối ngoại. 6.1 Cơ sở lí luận và thực tiễn của việc kết hợp phát triển kinh tế với tăng cường củng cố quốc phòng, an ninh ở Việt Nam. 6.2 Nội dung kết hợp phát triển kinh tế xã hội với tăng cường củng cố quốc phòng, an ninh và đối ngoại ở nước ta hiện nay. 6.3 Một số giải pháp chủ yếu thực hiện kết hợp phát triển kinh tế xã hội gắn với tăng cường củng cố quốc phòng an ninh.	4	1,3	Thuyết trình Thảo luận nhóm
7	Bài 7. Những vấn đề cơ bản về lịch sử nghệ thuật quân sự Việt Nam 7.1 Truyền thống và nghệ thuật đánh giặc của ông cha ta. 7.2 Nghệ thuật quân sự Việt Nam từ khi có Đảng lãnh đạo. 7.3 Vận dụng một số bài học kinh nghiệm về nghệ thuật quân sự vào sự nghiệp bảo vệ tổ quốc trong thời kì mới và trách nhiệm của sinh viên	6	1,3	Thuyết trình Thảo luận nhóm
8	Bài 8. Phòng, chống chiến lược “diễn biến hòa bình” bạo loạn lật đổ của các thế lực thù địch đối với cách mạng Việt Nam 8.1 Chiến lược “diễn biến hòa bình” bạo loạn lật đổ của các thế lực thù địch chống phá chủ nghĩa xã hội. 8.2 Chiến lược diễn biến hòa bình bạo loạn lật đổ của các thế lực thù địch chống phá Cách mạng Việt Nam.	4	1,2,3	Thuyết trình Thảo luận nhóm

	8.3 Mục tiêu, nhiệm vụ, quan điểm và phương châm phòng chống chiến lược “diễn biến hòa bình”, bạo loạn lật đổ của Đảng, nhà nước ta. 8.4 Những giải pháp phòng chống chiến lược “diễn biến hòa bình”, bạo loạn lật đổ ở Việt Nam hiện nay.			
9	Bài 9. Xây dựng lực lượng dân quân tự vệ, lực lượng dự bị động viên và động viên công nghiệp quốc phòng. 9.1 Xây dựng lực lượng dân quân tự vệ. 9.2 Xây dựng lực lượng dự bị động viên. 9.3 Động viên công nghiệp quốc phòng	6	2,3	Thuyết trình Thảo luận nhóm
10	Bài 10. Xây dựng và bảo vệ chủ quyền biển, đảo, biên giới quốc gia trong tình hình mới. 10.1 Xây dựng và bảo vệ chủ quyền lãnh thổ quốc gia. 10.2 Xây dựng và bảo vệ biên giới quốc gia. 10.3 Quan điểm của Đảng và Nhà nước ta về xây dựng và bảo vệ chủ quyền lãnh thổ, biên giới quốc gia.	4	1,2,3	Thuyết trình Thảo luận nhóm
11	Bài 11. Một số nội dung cơ bản về dân tộc, tôn giáo, đấu tranh phòng chống các thế lực thù địch lợi dụng vấn đề dân tộc, tôn giáo chống phá cách mạng Việt Nam. 11.1 Một số vấn đề cơ bản về dân tộc 11.2 Một số vấn đề cơ bản về tôn giáo 11.3 Đấu tranh phòng chống địch lợi dụng vấn đề dân tộc và tôn giáo chống phá cách mạng Việt Nam	4	1,2,3	Thuyết trình Thảo luận nhóm
12	Bài 12. Những vấn đề cơ bản về bảo vệ an ninh quốc gia và bảo đảm trật tự, an toàn xã hội. 12.1 Các khái niệm và nội dung cơ bản về bảo vệ an ninh quốc gia, giữ gìn trật tự, an toàn xã hội. 12.2 Tình hình an ninh quốc gia và trật tự, an toàn xã hội. 12.3 Dự báo tình hình an ninh quốc gia, trật tự an toàn xã hội trong thời gian tới. 12.4 Đối tác và đối tượng đấu tranh trong công tác bảo vệ an ninh quốc gia, giữ gìn trật tự an toàn xã hội. 12.5 Một số quan điểm của Đảng, nhà nước trong công tác bảo vệ an ninh quốc gia, trật tự an toàn xã hội. 12.6 Vai trò, trách nhiệm của sinh viên trong công tác bảo vệ an ninh quốc gia và	4	2,3	Thuyết trình Thảo luận nhóm

	giữ gìn trật tự an toàn xã hội.			
13	Bài 13. Những vấn đề cơ bản về đấu tranh phòng chống tội phạm và tệ nạn xã hội. 13.1 Những vấn đề cơ bản về phòng chống tội phạm 13.2 Công tác phòng chống tệ nạn xã hội.	2	2,3	Thuyết trình Thảo luận nhóm
14	Bài 14. Xây dựng phong trào toàn dân bảo vệ an ninh Tổ quốc. 14.1 Nhận thức chung về phong trào toàn dân bảo vệ an ninh Tổ quốc. 14.2 Nội dung phương pháp xây dựng phong trào toàn dân bảo vệ an ninh Tổ quốc. 14.3 Trách nhiệm của sinh viên trong việc tham gia xây dựng phong trào bảo vệ an ninh Tổ quốc.	2	2,3	Thuyết trình Thảo luận nhóm
15	Bài 15. An ninh phi truyền thống và đấu tranh phòng chống và đe dọa an ninh phi truyền thống ở Việt Nam. 15.1 Các khái niệm cơ bản. 15.2 Những thách thức và đe dọa an ninh phi truyền thống. 15.3 Một số giải pháp phòng ngừa ứng phó với các mối đe dọa an ninh phi truyền thống ở Việt Nam hiện nay.	4	1,2,3	Thuyết trình Thảo luận nhóm

8. Phương pháp đánh giá

a. Phương pháp đánh giá các chuẩn đầu ra của học phần

CLOs	Phương pháp đánh giá	Tỷ trọng %
1	Kiểm tra thường kỳ (Tự luận)	20
	Bài tập nhóm	10
	Kiểm tra giữa kỳ (Tự luận)	30
	Kiểm tra cuối kỳ (Tự luận)	40
2	Kiểm tra thường kỳ (Tự luận)	20
	Kiểm tra giữa kỳ (Tự luận)	30
	Kiểm tra cuối kỳ (Tự luận)	50
3	Bài tập nhóm	10
	Kiểm tra giữa kỳ (Tự luận)	40
	Kiểm tra cuối kỳ (Tự luận)	50

b. Các thành phần đánh giá

Phương pháp đánh giá		Tỷ trọng %
Lý thuyết	Đánh giá thường xuyên	20
	- Kiểm tra thường kỳ (Tự luận)	10
	- Bài tập nhóm	10
	Kiểm tra giữa kỳ	30
	Kiểm tra cuối kỳ	50

c. Thang điểm đánh giá: Theo học chế tín chỉ.

Ngày biên soạn: Ngày tháng 7 năm 2020

Giảng viên biên soạn:
CN. Phạm Ngọc Anh

Phó giám đốc TTGDQP&TC:
CN. Phạm Ngọc Anh

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

1. Tên và mã học phần: Giáo dục quốc phòng và an ninh 2 (2120502)

2. Số tín chỉ

Tổng số tín chỉ: 4

Lý thuyết: 2

Thực hành: 2

Tự học: 8

3. Giảng viên phụ trách

Th.S. Nguyễn Quy Hưng

CN. Phạm Ngọc Anh

CN. Nguyễn Anh Hùng

CN. Nguyễn Đình Hà

CN. Phan Cảnh Tứ

4. Tài liệu học tập

Sách, giáo trình chính

[1] *Giáo trình Giáo dục Quốc phòng - An ninh tập 2*. Nhà xuất bản Giáo dục, 2008
[100179881]

Tài liệu tham khảo

[1] *Sách dạy điều lệnh đội ngũ Quân đội nhân dân Việt Nam*. 2013

[2] Bộ tổng tham mưu. *Sách dạy bắn súng tiểu liên AK, K54 Cục quân huấn*. 2014

[3] Bộ tổng tham mưu. *Giáo trình kiểm tra kỹ thuật chiến đấu bộ binh, Cục quân huấn*. 2014.

5. Thông tin về học phần

a. Mục tiêu học phần

- Môn học Giáo dục quốc phòng và an ninh 2 trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về phòng thủ dân sự và các kỹ năng thực hành về quân sự, hiểu được lịch sử và truyền thống của một số quân, binh chủng quân đội nhân dân Việt Nam sẵn sàng thực hiện nghĩa vụ quân sự, nghĩa vụ công an bảo vệ Tổ quốc Việt Nam xã hội chủ nghĩa.

- Giáo dục cho sinh viên có bản lĩnh, chính trị vững vàng, ý thức trách nhiệm, tác phong nhanh nhẹn, khoa học, có ý thức tổ chức kỷ luật cao trong sinh hoạt tập thể, cộng đồng và sẵn sàng tham gia lực lượng vũ trang nhân dân Việt Nam trên mọi cương vị công tác.

b. Mô tả vắn tắt học phần

- Giáo dục quốc phòng và an ninh 2 gồm 2 học phần: Quân sự chung, chiến thuật, kỹ thuật bắn súng ngắn, sử dụng lựu đạn và Hiểu biết chung về quân, binh chủng.

- Môn học giáo dục quốc phòng và an ninh 2 bao gồm các kiến thức khoa học kỹ thuật quân sự, các kỹ năng thực hành, kỹ thuật, chiến thuật quân sự cấp tiểu đội, trung đội, kỹ thuật bắn súng ngắn, kỹ thuật sử dụng lựu đạn và một số loại vũ khí bộ binh thường dùng, sẵn sàng tham gia thực hiện các nhiệm vụ chiến lược xây dựng và bảo vệ Tổ quốc Việt Nam xã hội chủ nghĩa.

c. Học phần học trước (A), tiên quyết (B), song hành (C)

Giáo dục quốc phòng và an ninh 1 (2120501) (A)

d. Yêu cầu khác

- Dự lớp: từ 80% trở lên.

- Thực hiện các yêu cầu khác theo yêu cầu của giảng viên.

6. Chuẩn đầu ra của học phần

Khi hoàn thành học phần, người học có khả năng:

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	PLOs
1	Trình bày được những nội dung, kiến thức, kỹ năng cơ bản, khoa học kỹ thuật quân sự, lịch sử truyền thống của quân, binh chủng.	1
2	Phân tích được những nội dung cơ bản về kỹ năng thực hành quân sự: kỹ thuật, chiến thuật cấp tiểu đội, trung đội, kỹ thuật bắn súng bộ binh và kỹ thuật sử dụng một số loại lựu đạn .	1
3	Vận dụng và thực hiện được những kỹ năng cơ bản về quân sự, quốc phòng, kỹ năng phòng thủ dân sự, kỹ thuật, chiến thuật của tiểu đội, trung đội, kỹ thuật bắn súng bộ binh và sử dụng một số loại lựu đạn Việt Nam.	8

Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra của môn học và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo:

CLOs	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	I								
2	I								
3								I	

Ghi chú: I: Làm quen, R: Củng cố, E: Nhấn mạnh.

7. Nội dung học phần và kế hoạch giảng dạy

STT	Nội dung giảng dạy	Số tiết	CLOs	Phương pháp giảng dạy
1	Bài 1. Đội ngũ đơn vị (trung đội) 1.1 Đội ngũ tiểu đội 1.2 Đội ngũ trung đội.	5(0/5)	1,2	Thuyết trình Thảo luận Quan sát Thực hành
2	Bài 2. Sử dụng bản đồ địa hình quân sự 2.1 Khái niệm, ý nghĩa/ 2.2 Cơ sở toán học bản đồ địa hình 2.3 Phân loại đặc điểm công dụng bản đồ địa hình 2.4 Cách chia mảnh, ghi số liệu bản đồ 2.5 Nội dung bản đồ. 2.6 Chắp ghép, dán gấp, bảo quản bản đồ 2.7 Sử dụng bản đồ	8(4/4)	2,3	Thuyết trình Thảo luận Quan sát Thực hành
3	Bài 3. Phòng chống địch tiến công bằng vũ khí công nghệ cao 3.1 Khái niệm, đặc điểm, thủ đoạn đánh phá và khả năng sử dụng vũ khí công nghệ cao của địch trong chiến tranh. 3.2 Một số biện pháp phòng chống địch tiến công hỏa lực bằng vũ khí công nghệ cao	8(6/2)	1,3	Thuyết trình Thảo luận Quan sát Thực hành
4	Bài 4. Ba môn quân sự phối hợp 4.1 Điều lệ 4.2 Quy tắc thi đấu	6(2/4)	2,3	Thuyết trình Thảo luận Quan sát Thực hành
5	Bài 5. Trung đội bộ binh tiến công	12(2/10)	2,3	Thuyết trình

	5.1 Nhiệm vụ yêu cầu chiến thuật 5.2 Hành động của tiểu đội sau khi nhận nhiệm vụ 5.3 Thực hành chiến đấu 5.4 Hành động của trung đội khi chiếm được mục tiêu.			Thảo luận Quan sát Thực hành
6	Bài 6. Trung đội bộ binh phòng ngự 6.1 Đặc điểm tiến công của địch 6.2 Nhiệm vụ, yêu cầu chiến thuật 6.3 Hành động của trung đội sau khi nhận nhiệm vụ 6.4 Hành động của trung đội khi thực hành chiến đấu.	12(2/10)	2,3	Thuyết trình Thảo luận Quan sát Thực hành
7	Bài 7. Kỹ thuật bắn súng BB 7.1 Ngắm bắn 7.2 Tư thế động tác bắn, bắn và thôi bắn súng ngắn 7.3 Tập bắn mục tiêu cố định bằng súng ngắn	17(2/15)	1,2,3	Thuyết trình Thảo luận Quan sát Thực hành
8	Bài 8. Thực hành sử dụng một số loại lựu đạn Việt Nam 8.1 Lựu đạn cán gỗ Việt Nam 8.2 Lựu đạn Phi 1 8.3 Thực hành ném lựu đạn	10(2/8)	1,2,3	Thuyết trình Thảo luận Quan sát Thực hành
9	Bài 9. Giới thiệu chung về tổ chức lực lượng các quân, binh chủng (theo 4 nhóm ngành) 9.1 Lực lượng quân chủng 9.2 Lực lượng binh chủng	6(6/0)	1,2	Thuyết trình Thảo luận
10	Bài 10. Lịch sử truyền thống quân, binh chủng (theo 4 nhóm ngành) 10.1 Lịch sử truyền thống quân chủng 10.2 Lịch sử truyền thống binh chủng	4(4/0)	1,2,3	Thuyết trình Thảo luận
11	Bài 11. Tham quan các học viện, nhà trường, đơn vị, bảo tàng...	0(0/0)		
12	Bài 12. Thu hoạch	2(0/2)	1,2,3	Viết thu hoạch theo nhóm, cá nhân

8. Phương pháp đánh giá

a. Phương pháp đánh giá các chuẩn đầu ra của học phần

CLOs	Phương pháp đánh giá	Tỷ trọng %
1	Kiểm tra thường kỳ (Tự luận)	10
	Bài tập nhóm	10
	Kiểm tra giữa kỳ (Tự luận)	30
	Kiểm tra cuối kỳ (Tự luận)	50
2	Kiểm tra thường kỳ (Tự luận)	20
	Kiểm tra giữa kỳ (Tự luận)	30
	Kiểm tra cuối kỳ (Tự luận)	50
3	Kiểm tra thường kỳ (Thực hành)	20
	Kiểm tra giữa kỳ (Thực hành)	30
	Kiểm tra cuối kỳ (Thực hành)	50

b. Các thành phần đánh giá

	Phương pháp đánh giá	Tỷ trọng %
Lý thuyết	Đánh giá thường xuyên	20
	- Bài kiểm tra thường kỳ/ Tự luận	10
	- Bài tập nhóm	10
	Kiểm tra giữa kỳ	30
	Kiểm tra cuối kỳ	50
Thực hành	- Kiểm tra thường kỳ (Thực hành)	20
	- Bài tập nhóm	20
	- Kiểm tra thực hành kỹ năng, kỹ thuật về quân sự	60

c. Thang điểm đánh giá: Theo học chế tín chỉ.

Ngày biên soạn: Ngày tháng 7 năm 2020

Giảng viên biên soạn:

CN. Phạm Ngọc Anh

Phó giám đốc TTGDQP&TC:

CN. Phạm Ngọc Anh

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

1. Tên và mã học phần: Tiếng Anh 1 (2111250)

2. Số tín chỉ

Tổng số tín chỉ: 3

Lý thuyết: 3

Thực hành: 0

Tự học: 6

3. Giảng viên phụ trách

ThS. Nguyễn Thị Thoang

ThS. Nguyễn T. Thanh Thuý

ThS. Lê Thị Thuý

ThS. Phạm Thị Xuân Trinh

ThS. Nguyễn H. Thanh Vân

ThS. Nguyễn Thị Việt

ThS. Nguyễn T. Thanh Xuân

4. Tài liệu học tập

Sách, giáo trình chính

[1] Lori. *Introductory Course TNT TOEIC – Vol 1*. Ho Chi Minh City General Publishing House, 2012. [KNN000002]

[2] David Cho. *Hacker TOEIC – Reading*. Ho Chi Minh City General Publishing House, 2013. [KNN000003]

Tài liệu tham khảo

[1] Lin Lougheed. *Longman preparation series for the Toeic test: Introductory course*. 5th Ed., New York: Pearson Education, 2016. [KNN000010]

[2] Taylor, A. & Byrne, G. *Very Easy TOEIC. 2nd Ed.* Ho Chi Minh City Publishing House, 2013. [KNN000009]

5. Thông tin về học phần

a. Mục tiêu học phần

Ôn tập kiến thức ngữ pháp cơ bản tiếng Anh về thì, từ loại, cấu trúc câu thường gặp trong đề thi TOEIC

Sinh viên nhớ cách đọc, cách viết, và nghĩa của ít nhất 1000 từ vựng thường xuất hiện trong đề thi TOEIC

Nắm được cấu trúc đề thi TOEIC, nội dung và yêu cầu trong từng phần thi.

Có kiến thức/kỹ năng tiếng Anh cần thiết để đạt chuẩn TOEIC 250 nội bộ hoặc quốc tế.

b. Mô tả vắn tắt học phần

Môn học kết hợp ôn tập những phần ngữ pháp căn bản mà sinh viên đã được học với những kiến thức mới về đề thi, nội dung thi, kỹ năng làm bài thi TOEIC ở mức độ cơ bản. Bên cạnh đó, trong chương trình học, người học sẽ được yêu cầu tự học khoảng 1000 từ vựng thường xuất hiện trong đề thi dưới sự kiểm tra đánh giá thường xuyên của giáo viên, làm những bộ đề thi TOEIC mẫu để chuẩn bị cho kỳ thi TOEIC nội bộ hoặc quốc tế.

c. Học phần học trước (A), tiên quyết (B), song hành (C)

Không

d. Yêu cầu khác:

Sinh viên phải tham gia các đợt thi xếp lớp TOEIC do nhà trường tổ chức và số điểm đạt từ 0 đến 245.

6. Chuẩn đầu ra của học phần

Khi hoàn thành học phần, người học có khả năng:

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	PLOs
1	Nghe, đọc hiểu được những nội dung chính trong các nội dung giao tiếp ngắn, đơn giản, cơ bản, liên quan trực tiếp đến bản thân và thường gặp nhất trong đời sống hằng ngày khi thông tin được đề cập trực tiếp và ngắn gọn.	6
2	Nói, viết được những câu ngắn, đơn giản với những chủ đề liên quan trực tiếp đến bản thân và thường gặp hằng ngày khi có đủ thời gian chuẩn bị nội dung.	6
3	Thuộc cách đọc, cách viết, nghĩa của ít nhất 600 từ vựng thường gặp nhất trong đề thi TOEIC.	6
4	Đạt TOEIC quốc tế hoặc nội bộ 250	9

Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra của môn học và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo:

CLOs	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1						I			
2						I			
3						I			
4									I

Ghi chú: I: Làm quen, R: Củng cố, E: Nhấn mạnh.

7. Nội dung học phần và kế hoạch giảng dạy

STT	Nội dung giảng dạy	Số tiết	CLOs	Phương pháp giảng dạy
1	Lesson 1. Introductory to the course Listening: Unit 2: Photographs 1	3	1, 3	Lecture
2	Lesson 2. Reading: Unit 1: Sentences structures and Patterns Unit 2: Nouns	3	1, 2, 3	Lecture Discussion
3	Lesson 3. Listening: Unit 3: Photographs 2 Unit 7: Who-questions TOEIC Vocabulary	3	1, 3	Lecture Problem-based learning
4	Lesson 4. Reading: Unit 3: Adjectives TOEIC Vocabulary	3	1, 3	Lecture Discussion Problem-based learning
5	Lesson 5. Reading Unit 8: Where-questions TOEIC Vocabulary	3	1, 3	Lecture Problem-based learning
6	Lesson 6. Reading: Unit 4: Adverb Unit 6: Adverbs of Quantity TOEIC Vocabulary	3	1, 3	Lecture Discussion Problem-based learning
7	Lesson 7. Listening: Unit 15: Short conversation 1 TOEIC Vocabulary	3	1, 2, 3	Lecture Problem-based learning

8	Lesson 8. Reading Unit 7: Pronouns TOEIC Vocabulary	3	1, 3	Lecture Discussion Problem-based learning
9	Lesson 9. Listening: Unit 16: Short Conversation 2 TOEIC Vocabulary	3	1, 2, 3	Lecture Problem-based learning
10	Lesson 10. Listening Unit 9: When-questions TOEIC Vocabulary	3	1, 3	Lecture Problem-based learning
11	Lesson 11. Listening: Unit 12: Why-questions TOEIC TNT practice test	3	1, 3	Practices Lecture
12	Lesson 12. Listening Unit 19: Short talk 1 TOEIC TNT practice test	3	1, 2, 3	Practices Lecture
13	Lesson 13. Reading Unit 12: Conditional sentences TOEIC TNT practice test	3	1, 2, 3	Practices Discussion Lecture
14	Lesson 14. Listening Unit 20: Short talk 2 TOEIC TNT practice test	3	1, 2, 3	Practices Lecture
15	Lesson 15. Review	3	1, 3	Problem-based learning

8. Phương pháp đánh giá

a. Phương pháp đánh giá các chuẩn đầu ra của học phần

CLOs	Phương pháp đánh giá	Tỷ trọng %
1	Kiểm tra thường kỳ	50%
	Kiểm tra giữa kỳ	50%
2	Kiểm tra thường kỳ	50%
	Kiểm tra giữa kỳ	50%
3	Kiểm tra thường kỳ	50%
	Kiểm tra giữa kỳ	50%
4	Đánh giá theo thang điểm chuẩn TOEIC quốc tế với đề thi và hình thức tổ chức thi chuẩn TOEIC khi kết thúc môn học.	100%

b. Các thành phần đánh giá

	Phương pháp đánh giá	Tỷ trọng, %
Lý thuyết	Đánh giá thường xuyên	0
	- Bài kiểm tra thường kỳ	0
	- Bài tập về nhà	0
	Kiểm tra giữa kỳ	0
	Kiểm tra cuối kỳ	100%

c. Thang điểm đánh giá: Theo thang điểm TOEIC quốc tế

Ngày biên soạn: Ngày tháng 7 năm 2020

Giảng viên biên soạn:
TS. Nguyễn Trường Sa

Trưởng bộ môn:
TS. Nguyễn Trường Sa

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

1. Tên và mã học phần: Tiếng Anh 2 (2111300)

2. Số tín chỉ

Tổng số tín chỉ: 3

Lý thuyết: 3

Thực hành: 0

Tự học: 6

3. Giảng viên phụ trách

ThS. Nguyễn Thị Bích

ThS. Trần Lê Phương Chi

ThS. Trịnh Thị Cương

ThS. Trần Anh Dũng

ThS. Đinh Thị Hoa

ThS. Nguyễn Vũ Mạnh Hoài

ThS. Hoàng Thị Phong Linh

ThS. Trương Trần Minh Nhật

4. Tài liệu học tập

Sách, giáo trình chính

[1] Lori. *Introductory Course TNT TOEIC – Vol 1*. Ho Chi Minh City General Publishing House, 2012. [KNN000002]

[2] David Cho. *Hacker TOEIC – Reading*. Ho Chi Minh City General Publishing House, 2013. [KNN000003]

Tài liệu tham khảo

[1] Lin Lougheed. *Longman preparation series for the Toeic test: Introductory course. 5th Ed.* New York: Pearson Education, 2016. [KNN000010]

[2] Taylor, A. & Byrne, G. *Very Easy TOEIC. 2nd Ed.* Ho Chi Minh City Publishing House, 2013. [KNN000009]

5. Thông tin về học phần

a. Mục tiêu học phần

Hoàn thiện kiến thức ngữ pháp cơ bản tiếng Anh về thì, từ loại, cấu trúc câu thường gặp trong đề thi TOEIC

Nắm được cấu trúc chi tiết từng phần thi và phương pháp hoàn thành đề thi TOEIC với hiệu quả cao nhất trong thời gian quy định.

Có kiến thức/kỹ năng tiếng Anh cần thiết để đạt chuẩn TOEIC 350 nội bộ hoặc quốc tế.

b. Mô tả vắn tắt học phần

Môn học nâng cao và hoàn thiện những phần ngữ pháp căn bản mà sinh viên đã được học với những kiến thức mới về đề thi, nội dung thi, kỹ năng làm bài thi TOEIC ở mức độ tiền trung cấp. Bên cạnh đó, trong chương trình học, người học sẽ được học về những mẹo hay gặp và phương pháp làm bài trong TOEIC. Sinh viên được giải những bộ đề thi TOEIC mẫu để chuẩn bị cho kỳ thi TOEIC nội bộ hoặc quốc tế.

c. Học phần học trước (A), tiên quyết (B), song hành (C)

Tiếng Anh 1 (2111250) (A)

d. Yêu cầu khác:

Sinh viên phải tham gia các đợt thi xếp lớp TOEIC do nhà trường tổ chức hoặc thi kết thúc môn tiếng Anh1 với số điểm đạt từ 250 đến 345.

6. Chuẩn đầu ra của học phần

Khi hoàn thành học phần, người học có khả năng:

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	PLOs
1	Nghe, đọc hiểu được những nội dung giao tiếp cơ bản và thường gặp nhất trong đời sống hằng ngày.	6
2	Nói, viết được những câu đơn giản với những chủ đề thường gặp khi có đủ thời gian chuẩn bị nội dung.	6
3	Đạt TOEIC quốc tế hoặc nội bộ 350	9

Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra của môn học và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo:

CLOs	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1						R			
2						R			
3									I

Ghi chú: I: Làm quen, R: Củng cố, E: Nhấn mạnh.

7. Nội dung học phần và kế hoạch giảng dạy

STT	Nội dung giảng dạy	Số tiết	CLOs	Phương pháp giảng dạy
1	Lesson 1: Introductory to the course Reading: Unit 1: Nouns Hacker TOEIC: Overview/Grid questions	3	2, 3	Lecture
2	Lesson 2: Listening: Unit 1: Daily Listening Practice Hacker TOEIC: Information questions	3	1, 2, 3	Lecture Discussion Practices
3	Lesson 3: Reading: Unit 3: Adjectives Hacker TOEIC: NOT/TRUE questions	3	2, 3	Lecture
4	Lesson 4: Listening: Unit 2: Daily Listening Practice Hacker TOEIC: Inference questions	3	1, 3	Lecture Discussion Practices
5	Lesson 5: Reading: Unit 6: Adverbs Hacker TOEIC: Synonym questions	3	2, 3	Lecture
6	Lesson 6: Listening: Unit 3: Daily Listening Practice Hacker TOEIC: Letters and emails	3	1, 3	Lecture Discussion Practices
7	Lesson 7: Reading Unit 8: Adjective determiners and Agreement Hacker TOEIC: Advertisements	3	1, 2, 3	Lecture Practices
8	Lesson 8: Listening: Unit 4: Daily Listening Practice Hacker TOEIC: Notices/Announcements	3	1, 3	Lecture Discussion Practices
9	Lesson 9: Hacker TOEIC: Articles/Reviews	3	2, 3	Lecture Discussion

	Hacker TOEIC: Memorandums			
10	Lesson 10: Listening: Unit 5: Daily Listening Practice Hacker TOEIC: Information	3	1, 3	Lecture Practices
11	Lesson 11: Listening: Unit 6: Daily Listening Practice Hacker TOEIC: Invitations	3	1, 3	Practices Lecture
12	Lesson 12: Listening: Unit 7: Daily Listening Practice Hacker TOEIC: Invoices	3	1, 2, 3	Practices Lecture
13	Lesson 13: Hacker TOEIC: Schedules Hacker TOEIC: Surveys	3	2, 3	Discussion Lecture
14	Lesson 14: Review	3	1, 2, 3	Practices Lecture
15	Lesson 15: Review	3	1, 2, 3	Discussion

8. Phương pháp đánh giá

a. Phương pháp đánh giá các chuẩn đầu ra của học phần

CLOs	Phương pháp đánh giá	Tỷ trọng %
1	Kiểm tra thường kỳ	50
	Kiểm tra giữa kỳ	50
2	Kiểm tra thường kỳ	50
	Kiểm tra giữa kỳ	50
3	Đánh giá theo thang điểm chuẩn TOEIC quốc tế với đề thi và hình thức tổ chức thi chuẩn TOEIC khi kết thúc môn học.	100

b. Các thành phần đánh giá

Phương pháp đánh giá		Tỷ trọng, %
Lý thuyết	Đánh giá thường xuyên	0
	- Bài kiểm tra thường kỳ	0
	- Bài tập về nhà	0
	Kiểm tra giữa kỳ	0
	Kiểm tra cuối kỳ	100%

c. Thang điểm đánh giá: Theo thang điểm TOEIC quốc tế

Ngày biên soạn: Ngày tháng 7 năm 2020

Giảng viên biên soạn:

TS. Nguyễn Trường Sa

Trưởng bộ môn:

TS. Nguyễn Trường Sa

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

1. Tên và mã học phần: Toán ứng dụng (2113434)

2. Số tín chỉ

Tổng số tín chỉ: 3

Lý thuyết: 2

Thực hành: 1

Tự học: 6

3. Giảng viên phụ trách

ThS. Huỳnh Văn Hiếu

ThS. Trương Thuận

ThS. Đoàn Vương Nguyên

ThS. Bùi Thị Thu Phương

ThS. Nguyễn Đình Tùng

ThS. Nguyễn Đức Phương

ThS. Nguyễn Minh Hải

TS. Mai Thị Thu

ThS. Huỳnh Hữu Dinh

ThS. Nguyễn Ngọc Chương

ThS. Phan Quang Hưng

4. Tài liệu học tập

Sách, giáo trình chính

[1] Nguyễn Đức Phương. *Xác suất thống kê*. Đại học Công nghiệp TP. Hồ Chí Minh (Lưu hành nội bộ), 2017. [100288703]

[2] Nguyễn Phú Vinh, Nguyễn Đình Tùng, Bùi Thị Thu Phương. *Quy hoạch tuyến tính*. Đại học Công nghiệp TP. Hồ Chí Minh, 2014. [100035618, 100288702]

Tài liệu tham khảo

[1] Derek L Waller. *Statistics for Business 2nd Edition*. New York: Routledge, 2017. [KCB0000004]

[2] Amir D. Aczel, Jayavel Sounderpandian. *Complete Business Statistics 8th Edition*. Boston: McGraw-Hill/Irwin, 2012. [KCB0000006]

[3] Bernard Kolman, Robert E. Beck. *Elementary Linear Programming with Applications*. Boston: Elsevier India, 2014. [KCB0000007]

[4] Nguyễn Đình Huy, Đậu Thế Cấp, Lê Xuân Đại. *Giáo trình xác suất và thống kê*. Đại học Quốc gia TP. Hồ Chí Minh, 2016. [100285857-76]

5. Thông tin về học phần

a. Mục tiêu học phần

Cung cấp cho người học kiến thức về:

- Phương pháp giải bài toán quy hoạch tuyến tính.

- Biến ngẫu nhiên.

- Ước lượng, kiểm định giả thiết cho tham số thống kê.

- Các phương pháp thống kê nhiều chiều: hồi quy tương quan, ANOVA, PCA.

Nhằm trang bị cho người học phương pháp lập mô hình toán, phương pháp giải quyết một số bài toán tối ưu và phương pháp ước lượng, kiểm định giả thiết thống kê.

b. Mô tả vắn tắt học phần

- Môn học gồm có 2 phần: Phần đầu tiên của môn học cung cấp cho người học kiến thức về lập mô hình và phương pháp giải bài toán quy hoạch tuyến tính bằng phương pháp đơn hình và phương pháp giải bài toán bài toán vận tải. Phần tiếp theo môn học cung cấp cho người học

kiến thức về thống kê ứng dụng như: ước lượng, kiểm định giả thiết và các phương pháp thống kê nhiều chiều.

c. *Học phần học trước (A), tiên quyết (B), song hành (C)*
Không.

d. *Yêu cầu khác*

Yêu cầu người học:

- Tham gia ít nhất 80% thời lượng trên lớp.
- Thực hiện đầy đủ các bài kiểm tra và bài tập.

6. Chuẩn đầu ra của học phần

Khi hoàn thành học phần, người học có khả năng:

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	PLOs
1	Tính được các đặc trưng số của biến ngẫu nhiên và vận dụng được các luật phân phối để tính xác suất	1
2	Ước lượng được các tham số của một tổng thể, kiểm định được giả thiết thống kê.	1
3	Có kỹ năng giải quyết công việc độc lập	7

Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra của môn học và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo:

CLOs	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	I								
2	I								
3							I		

Ghi chú: I: Làm quen, R: Củng cố, E: Nhấn mạnh.

7. Nội dung học phần và kế hoạch giảng dạy

STT	Nội dung giảng dạy	Số tiết	CLOs	Phương pháp giảng dạy
1	Chương 1. Bài toán quy hoạch tuyến tính 1.1 Giới thiệu bài toán quy hoạch tuyến tính 1.2 Phương pháp hình học 1.3 Phương pháp đơn hình	9(6/3)		Thảo luận, Hướng dẫn tự học, Luyện tập
2	Chương 2. Bài toán đối ngẫu 2.1 Định nghĩa bài toán đối ngẫu 2.2 Các định lý về đối ngẫu	6(4/2)		Thảo luận, Hướng dẫn tự học, Luyện tập
3	Chương 3. Bài toán vận tải 3.1 Giới thiệu bài toán vận tải 3.2 Phương án cực biên 3.3 Thuật toán thế vị giải bài toán vận tải	6(4/2)		Thảo luận, Hướng dẫn tự học, Luyện tập
4	Chương 4. Các luật phân phối xác suất 4.1 Biến ngẫu nhiên 4.2 Các đặc trưng 4.3 Một số luật phân phối xác suất thông dụng	3(2/1)	1	Thuyết giảng, Thảo luận, Luyện tập
5	Chương 5. Ước lượng tham số 5.1 Lý thuyết mẫu	6(4/2)	2	Thuyết giảng,

	5.2 Ước lượng điểm 5.3 Ước lượng khoảng			Thảo luận, Luyện tập
6	Chương 6. Kiểm định giả thiết thống kê 6.1 Khái niệm về kiểm định giả thiết thống kê 6.1 So sánh tham số với một số cho trước 6.4 So sánh tham số của hai tổng thể	9(6/3)	2	Thuyết giảng, Thảo luận, Luyện tập
7	Chương 7. Thống kê nhiều chiều 7.1 Hồi quy tuyến tính 7.2 Phân tích phương sai (ANOVA) 7.3 Phân tích thành phần chính (PCA)	6(4/2)	2	Thuyết giảng, Thảo luận, Luyện tập, Hướng dẫn tự học

8. Phương pháp đánh giá

a. Phương pháp đánh giá các chuẩn đầu ra của học phần

CLOs	Phương pháp đánh giá	Tỷ trọng %
1	Giữa kỳ	100
2	Cuối kỳ	100
3	Bài kiểm tra thường xuyên	100

b. Các thành phần đánh giá

	Phương pháp đánh giá	Tỷ trọng %
Lý thuyết	Đánh giá thường xuyên	20
	- Kiểm tra thường xuyên 1	5
	- Kiểm tra thường xuyên 2	5
	- Kiểm tra thường xuyên 3	10
	Kiểm tra giữa kỳ	30
	Kiểm tra cuối kỳ	50

c. Thang điểm đánh giá: Theo học chế tín chỉ.

Ngày biên soạn: Ngày tháng 7 năm 2020

Giảng viên biên soạn:

ThS. Nguyễn Ngọc Chương

Trưởng bộ môn:

ThS. Nguyễn Đức Phương

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

1. Tên và mã học phần: Phương pháp tính (2113435)

2. Số tín chỉ

Tổng số tín chỉ: 3 Lý thuyết: 2 Bài tập: 1 Tự học: 6

3. Giảng viên phụ trách

ThS. Huỳnh Hữu Dinh
ThS. Lê Văn Lai
ThS. Đỗ Hoài Vũ
ThS. Trần Mạnh Tuấn
ThS. Ngô Quốc Nhân
ThS. Tôn Thất Quang Nguyên
ThS. Bùi Văn Liêm
ThS. Phan Quang Hưng
ThS. Nghiêm Văn Anh
ThS. Đoàn Thị Thanh Xuân
ThS. Phạm Anh Lộc

4. Tài liệu học tập

Sách, giáo trình chính

[1] Huỳnh Hữu Dinh. *Phương Pháp Tính*. Đại học Công nghiệp TP. Hồ Chí Minh (Lưu hành nội bộ), 2017. [100288708]

Tài liệu tham khảo

[1] Richard L. Burden, J. Douglas Faires, Annette M. Burden. *Numerical Analysis 10th Edition*. Boston: Brooks Cole, 2015. [KCB000010]

[2] Steven C. Chapra, Raymond P. Canale. *Numerical Methods for Engineers 7th Edition*. McGraw-Hill Education, 2014. [KCB000011]

[3] Nguyễn Thế Hùng, Trần Văn Chính. *Phương pháp tính*. Nhà xuất bản xây dựng Hà Nội, 2013. [100279778-100279797]

5. Thông tin về học phần

a. Mục tiêu học phần

Cung cấp cho người học kiến thức về:

- Phương pháp tìm nghiệm gần đúng của phương trình và hệ phương trình tuyến tính cũng như phi tuyến.
- Phương pháp tính gần đúng các bài toán vi tích phân mà các phương pháp giải đúng không giải được.
- Phương pháp liên tục hóa số liệu rời rạc.

Từ đó người học có thể vận dụng những kiến thức này để tính toán trong những bài toán trong chuyên ngành.

b. Mô tả vấn đề học phần

Trang bị cho người học các kỹ năng giải gần đúng phương trình và hệ phương trình, tính gần đúng các tích phân cũng như phương trình vi phân. Phương pháp xử lý các số liệu đo đạc bằng các hàm hồi quy tuyến tính và các hàm phi tuyến.

c. Học phần học trước (A), tiên quyết (B), song hành (C)

Không.

d. Yêu cầu khác

Yêu cầu người học:

- Tham gia ít nhất 80% thời lượng trên lớp.
- Thực hiện đầy đủ các bài kiểm tra và bài tập.

6. Chuẩn đầu ra của học phần

Khi hoàn thành học phần, người học có khả năng:

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	PLOs
1	Giải được gần đúng phương trình phi tuyến, hệ phương trình tuyến tính và đánh giá được sai số nghiệm gần đúng	1
2	Giải được gần đúng phương trình vi phân thường	1
3	Có kỹ năng giải quyết công việc độc lập	7

Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra của môn học và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo:

CLOs	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	I								
2	I								
3							I		

Ghi chú: I: Làm quen, R: Củng cố, E: Nhấn mạnh.

7. Nội dung học phần và kế hoạch giảng dạy

STT	Nội dung giảng dạy	Số tiết	CLOs	Phương pháp giảng dạy
1	Chương 1. Lý thuyết sai số 1.1 Khái niệm về sai số 1.2 Số gần đúng 1.3 Cách viết số xấp xỉ	3(2/1)		Thuyết giảng, Thảo luận, Luyện tập
2	Chương 2. Phương trình đại số và siêu việt 2.1 Đặt vấn đề 2.2 Khoảng cách ly nghiệm 2.3 Phương pháp lặp 2.4 Phương pháp tiếp tuyến	9(6/3)	1	Thuyết giảng, Thảo luận, Luyện tập
3	Chương 3. Hệ phương trình đại số tuyến tính 3.1 Phương pháp Gauss 3.2 Chuẩn 3.3 Phương pháp lặp đơn	9(6/3)	1	Thuyết giảng, Thảo luận, Luyện tập
4	Chương 4. Đa thức nội suy và phương pháp bình phương bé nhất 4.1 Khái niệm 4.2 Đa thức nội suy Newton 4.3 Phương pháp bình phương nhỏ nhất	9(6/3)		Thuyết giảng, Thảo luận, Luyện tập
5	Chương 5. Tích phân số 5.1 Công thức Simpson 5.2 Công thức Newton-Cotet 5.3 Công thức cầu phương Legendre	6(4/2)		Thuyết giảng, Thảo luận, Luyện tập
6	Chương 6. Phương trình vi phân 6.1 Đại cương phương trình vi phân 6.2 Các phương pháp giải số	9(6/3)	2	Thuyết giảng, Thảo luận, Luyện tập

8. Phương pháp đánh giá

a. Phương pháp đánh giá các chuẩn đầu ra của học phần

CLOs	Phương pháp đánh giá	Tỷ trọng %
1	Giữa kỳ	50
	Cuối kỳ	50
2	Cuối kỳ	100
3	Kiểm tra thường xuyên	100

b. Các thành phần đánh giá

Phương pháp đánh giá		Tỷ trọng %
Lý thuyết	Đánh giá thường xuyên	20
	- Kiểm tra thường xuyên 1	6,67
	- Kiểm tra thường xuyên 2	6,67
	- Kiểm tra thường xuyên 3	6,67
	Kiểm tra giữa kỳ	30
	Kiểm tra cuối kỳ	50

c. Thang điểm đánh giá: Theo học chế tín chỉ.

Ngày biên soạn: Ngày tháng 7 năm 2020

Giảng viên biên soạn:

ThS. Huỳnh Hữu Đình

Trưởng bộ môn:

ThS. Nguyễn Đức Phương

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

1. Tên và mã học phần: Hàm phức và phép biến đổi Laplace (2113436)

2. Số tín chỉ

Tổng số tín chỉ: 3

Lý thuyết: 2

Thực hành: 1

Tự học: 6

3. Giảng viên phụ trách

ThS. Trương Thuận

ThS. Lê Ngọc Linh

ThS. Lê Văn Lai

ThS. Trần Mạnh Tuấn

ThS. Tôn Thất Quang Nguyên

ThS. Nghiêm Thị Vân Anh

ThS. Đoàn Thị Thanh Xuân

4. Tài liệu học tập

Sách, giáo trình chính

[1] Trương Thuận. *Toán chuyên đề ngành điện*. Đại học Công nghiệp TP. Hồ Chí Minh (Lưu hành nội bộ), 2017. [100288704]

Tài liệu tham khảo

[1] Dennis G. Zill, Patrick D. Shanahan. *Complex Analysis: A First Course with Applications 3rd Edition*. Jones & Bartlett Learning, 2013. [KCB0000008]

[2] Nguyễn Kim Đính. *Hàm phức và ứng dụng*. Nhà xuất bản Đại học Quốc gia TP. Hồ Chí Minh, 2015. [KCB0000009]

5. Thông tin về học phần

a. Mục tiêu học phần

Môn học cung cấp cho người học các kiến thức:

- Phép tính đạo hàm, xét tính giải tích, tích phân hàm biến phức;
- Khai triển chuỗi Taylor, chuỗi Laurent, tính thặng dư và ứng dụng để tính tích phân;
- Thực hiện được các phép biến đổi Laplace, biến đổi Laplace ngược;
- Ứng dụng của phép biến đổi Laplace để giải phương trình vi phân, hệ phương trình vi phân và một số bài toán trong kỹ thuật.

b. Mô tả vấn đề học phần

Tạo được nền cơ sở, cơ bản cho người học khi học các kiến thức chuyên ngành và giải quyết một số bài toán trong kỹ thuật, cụ thể môn học cung cấp cho người học các khái niệm về hàm biến phức, tích phân hàm phức, chuỗi và thặng dư, phép biến đổi Laplace và ứng dụng.

c. Học phần học trước (A), tiên quyết (B), song hành (C)

Không.

d. Yêu cầu khác

Yêu cầu người học:

- Tham gia ít nhất 80% thời lượng trên lớp.
- Thực hiện đầy đủ các bài kiểm tra và bài tập.

6. Chuẩn đầu ra của học phần

Khi hoàn thành học phần, người học có khả năng:

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	PLOs
1	Tính được tích phân phức, thặng dư và ứng dụng.	1
2	Giải được phương trình vi phân và hệ phương trình vi phân bằng cách áp dụng phép biến đổi Laplace.	1
3	Có kỹ năng giải quyết công việc độc lập	7

Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra của môn học và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo:

CLOs	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	I								
2	I								
3							I		

Ghi chú: I: Làm quen, R: Củng cố, E: Nhấn mạnh.

7. Nội dung học phần và kế hoạch giảng dạy

STT	Nội dung giảng dạy	Số tiết	CLOs	Phương pháp giảng dạy
1	Chương 1. Hàm biến phức 1.1 Số phức 1.2 Hàm biến phức 1.3 Giới hạn và liên tục 1.4 Đạo hàm 1.5 Hàm điều hòa	9(6/3)		Thuyết giảng, Thảo luận, Luyện tập
2	Chương 2. Tích phân hàm phức 2.1 Tích phân đường hàm phức 2.2 Định lý Cauchy 2.3 Công thức tích phân Cauchy	6(4/2)	1	Thuyết giảng, Thảo luận, Luyện tập
3	Chương 3. Chuỗi và thặng dư 3.1 Chuỗi số phức 3.2 Chuỗi hàm phức 3.3 Chuỗi Taylor 3.4 Chuỗi Laurent 3.5 Điểm bất thường cô lập của hàm giải tích 3.6 Thặng dư 3.7 Ứng dụng thặng dư	12(8/4)	1	Thuyết giảng, Thảo luận, Luyện tập
4	Chương 4. Phép biến đổi Laplace 4.1 Định nghĩa và điều kiện tồn tại 4.2 Các tính chất cơ bản 4.3 Phép biến đổi Laplace ngược 4.4 Ứng dụng phép biến đổi Laplace ngược	18(12/6)	2	Thuyết giảng, Thảo luận, Luyện tập

8. Phương pháp đánh giá

a. Phương pháp đánh giá các chuẩn đầu ra của học phần

CLOs	Phương pháp đánh giá	Tỷ trọng %
1	Giữa kỳ (tự luận)	100
2	Giữa kỳ (tự luận)	40
	Cuối kỳ (tự luận)	60
3	Kiểm tra thường xuyên	100

b. Các thành phần đánh giá

	Phương pháp đánh giá	Tỷ trọng %
Lý thuyết	Đánh giá thường xuyên	20
	- Kiểm tra thường xuyên 1	6,67
	- Kiểm tra thường xuyên 2	6,67
	- Kiểm tra thường xuyên 2	6,67
	Kiểm tra giữa kỳ	30
	Kiểm tra cuối kỳ	50

c. Thang điểm đánh giá: Theo học chế tín chỉ.

Ngày biên soạn: Ngày tháng 7 năm 2020

Giảng viên biên soạn:

ThS. Trương Thuận

Trưởng bộ môn:

ThS. Nguyễn Đức Phương

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

1. Tên và mã học phần: Vật lý đại cương (2113437)

2. Số tín chỉ

Tổng số tín chỉ: 3

Lý thuyết: 2

Thực hành: 1

Tự học: 6

3. Giảng viên phụ trách

ThS. Lê Ngọc Cần

ThS.GVC Đỗ Văn Đức

ThS. Đỗ Quốc Huy

ThS. GVC Vũ Khắc Nam

TS. Nguyễn Thị Ngọc Nữ

ThS. Nguyễn Kim Hồng Phúc

ThS. Đặng Quốc Thái

ThS. Nguyễn Thị Phi Vân

4. Tài liệu học tập

Sách, giáo trình chính

[1] Nguyễn Thị Ngọc Nữ, Đỗ Quốc Huy. *Giáo trình vật lý Cơ – Nhiệt*. Nhà xuất bản Đại học Công nghiệp TP. Hồ Chí Minh, 2017. [100288358]

[2] Nguyễn Hữu Thọ (chủ biên). *Vật lý đại cương tập 2: Điện- Từ*. Nhà xuất bản Đại học Công nghiệp TP. Hồ Chí Minh, 2013. [100075066]

Tài liệu tham khảo

[1] David Halliday, Robert Resnick, Jearl Walker. (2012). *Cơ sở vật lý tập 1: Cơ học I*. (Ngô Quốc Quýnh, Hoàng Hữu Thư dịch). Nhà xuất bản Giáo dục, Hà Nội. 2012. [100285267]

[2] David Halliday, Robert Resnick, Jearl Walker. *Cơ sở vật lý tập 4: Điện học I*. (Ngô Quốc Quýnh, Hoàng Hữu Thư dịch). Nhà xuất bản Giáo dục, Hà Nội, 2011. [100285757]

[3] David Halliday, Robert Resnick, Jearl Walker. *Cơ sở vật lý tập 5: Điện học II*. (Ngô Quốc Quýnh, Hoàng Hữu Thư dịch). Nhà xuất bản Giáo dục, Hà Nội, 2011. [100285777]

5. Thông tin về học phần

a. Mục tiêu học phần

- Cung cấp cho sinh viên những khái niệm, định luật cơ bản về Cơ học chất điểm, Nhiệt học, Điện từ học.

- Tạo được nền cơ sở, cơ bản cho sinh viên khi học các kiến thức chuyên ngành và thực tế đời sống có liên quan.

- Giúp sinh viên giải được các bài toán vật lý có liên quan đến kiến thức chuyên ngành.

b. Mô tả vắn tắt học phần

- Trình bày các khái niệm, định luật tổng quát về cơ học chất điểm, nhiệt và thuyết động học phân tử, các nguyên lý nhiệt động lực học.

- Trình bày các khái niệm, định luật tổng quát về điện trường tĩnh, từ trường tĩnh, vật dẫn, dòng điện không đổi, cảm ứng điện từ, thuyết trường điện từ.

c. Học phần học trước (A), tiên quyết (B), song hành (C)

Không.

d. Yêu cầu khác

Sinh viên phải thực hiện đầy đủ các qui định về học chế tín chỉ của nhà trường.

6. Chuẩn đầu ra của học phần

Khi hoàn thành học phần, người học có khả năng:

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	PLOs
1	Xác định được các đại lượng đặc trưng cho động lực học chất điểm và nhiệt động lực học.	1
2	Xác định được các đại lượng đặc trưng cho điện trường tĩnh, dòng điện không đổi và từ trường tĩnh.	1

Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra của môn học và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo:

CLOs	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	I								
2	I								

Ghi chú: I: Làm quen, R: Củng cố, E: Nhấn mạnh.

7. Nội dung học phần và kế hoạch giảng dạy

STT	Nội dung giảng dạy	Số tiết	CLOs	Phương pháp giảng dạy
1	Mở đầu	1(1/0)		- Thuyết trình - Thảo luận
2	Chương 1. Cơ học chất điểm 1.1 Các khái niệm cơ bản về chuyển động 1.2 Các chuyển động thường gặp 1.3 Các định luật Newton 1.4 Các lực cơ học 1.5 Phương pháp động lực học 1.6 Phương pháp năng lượng	11(7/4)	1	- Thuyết trình - Thảo luận - Thực hành giải bài tập
3	Chương 2. Nhiệt học 2.1 Nhiệt độ. 2.2 Sự truyền nhiệt 2.3 Phương trình trạng thái của khí lý tưởng 2.4 Nội năng 2.5 Nguyên lý I nhiệt động lực học 2.6 Nguyên lý II nhiệt động lực học	9(7/2)	1	- Thuyết trình - Thảo luận - Thực hành giải bài tập
4	Chương 3. Điện trường tĩnh 3.1 Tương tác điện 3.2 Điện trường 3.3 Điện thông. Định lý Gauss 3.4 Điện thế, hiệu điện thế 3.5 Tự điện. Năng lượng điện trường	6(4/2)	2	- Thuyết trình - Thảo luận - Thực hành giải bài tập
5	Chương 4. Dòng điện không đổi 4.1 Các khái niệm cơ bản 4.2 Định luật Ohm 4.3 Qui tắc Kirchhoff 4.4 Mạch tam giác-sao. Mạch cầu	7(4/3)	2	- Thuyết trình - Thảo luận - Thực hành giải bài tập

	4.5 Điện năng và công suất điện			
6	Chương 5. Từ trường tĩnh 5.1 Tương tác từ. Từ trường 5.2 Từ trường của các dòng điện có dạng đơn giản 5.3 Từ thông. Định lý Gauss 5.4 Tác dụng của từ trường lên dòng điện 5.5 Hạt mang điện chuyển động trong từ trường	8(5/3)	2	- Thuyết trình - Thảo luận - Thực hành giải bài tập
7	Chương 6. Cảm ứng điện từ 6.1 Các định luật về cảm ứng điện từ 6.2 Một số ví dụ về hiện tượng cảm ứng điện từ 6.3 Hiện tượng tự cảm. Năng lượng từ trường	3(2/1)		- Thuyết trình - Thảo luận - Thực hành giải bài tập

8. Phương pháp đánh giá

a. Phương pháp đánh giá các chuẩn đầu ra của học phần

CLOs	Phương pháp đánh giá	Tỷ trọng %
1	Bài thi giữa kỳ	100
2	Bài thi cuối kỳ	100

b. Các thành phần đánh giá

Phương pháp đánh giá	Tỷ trọng %
Đánh giá thường xuyên	20
- Kiểm tra thường kỳ 1	5
- Kiểm tra thường kỳ 2	5
- Thái độ học tập	5
- Thực hành giải bài tập	5
Thi giữa kỳ	30
Thi cuối kỳ	50

c. Thang điểm đánh giá: Theo học chế tín chỉ.

Ngày biên soạn: Ngày tháng 7 năm 2020

Giảng viên biên soạn:

TS. Nguyễn Thị Ngọc Nữ

Trưởng bộ môn:

TS. Nguyễn Thị Ngọc Nữ

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

1. Tên và mã học phần: Logic học (2113438)

2. Số tín chỉ

Tổng số tín chỉ: 3

Lý thuyết: 2

Thực hành: 1

Tự học: 6

3. Giảng viên phụ trách

ThS. Nguyễn Đình Tùng

ThS. Phạm Anh Lộc

ThS. Bùi Thị Thu Phương

ThS. Nguyễn Ngọc Chương

TS. Mai Thị Thu

4. Tài liệu học tập

Sách, giáo trình chính

[1] Nguyễn Đình Tùng. *Logic học*. Đại học Công nghiệp TP. Hồ Chí Minh (Lưu hành nội bộ), 2017. [100288705]

Tài liệu tham khảo

[1] Vương Tất Đạt. *Logic học đại cương*. Nhà xuất bản Đại học Quốc gia Hà Nội, 2007. [100288705]

[2] Lê Tử Thành. *Nhập môn Logic học*. Nhà xuất bản Trẻ TP. Hồ Chí Minh, 2005. [100035528]

5. Thông tin về học phần

a. Mục tiêu học phần

Môn học cung cấp cho người học các kiến thức:

- Hiểu được chính xác các khái niệm phán đoán, suy luận, chứng minh logic thường dùng;
- Trình bày chặt chẽ và nhất quán từ đầu đến cuối tư tưởng của mình, lập luận chặt chẽ, biết cách chứng minh, bác bỏ một vấn đề; nhận biết và chỉ ra được những lập luận ngụy biện;
- Biết cách suy luận đúng (hợp logic), có khả năng nhận biết và bác bỏ sai lầm trong suy luận.

b. Mô tả vấn đề học phần

- Học phần Logic cung cấp cho sinh viên kiến thức về những quy luật và những hình thức cơ bản của tư duy, nhằm rèn luyện và nâng cao kỹ năng tư duy cho người học, giúp người học có tư duy đúng, chính xác, lập luận chặt chẽ, chứng minh, bác bỏ một cách thuyết phục. Trình bày tư tưởng ngắn gọn, khúc chiết, rõ ràng, mạch lạc. Biết phát hiện những đúng, sai, ngụy biện trong lập luận của người khác.

c. Học phần học trước (A), tiên quyết (B), song hành (C)

Không.

d. Yêu cầu khác

Yêu cầu sinh viên:

- Tham gia ít nhất 80% thời lượng trên lớp.
- Thực hiện đầy đủ các bài kiểm tra và bài tập.

6. Chuẩn đầu ra của học phần

Khi hoàn thành học phần, người học có khả năng:

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	PLOs
1	Nhận biết được cấu trúc logic của một phán đoán, xác định chân trị của phán đoán và biết cách vận dụng các tính chất logic chứng minh sự tương đương của các phán đoán.	1
2	Nhận biết được cấu trúc logic của một suy luận, biết cách vận dụng các quy luật logic để chứng minh suy luận hợp logic; và nhận biết một số suy luận không hợp logic thường mắc phải.	1
3	Có kỹ năng giải quyết công việc độc lập	7

Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra của môn học và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo:

CLOs	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	I								
2	I								
3							I		

Ghi chú: I: Làm quen, R: Củng cố, E: Nhấn mạnh.

7. Nội dung học phần và kế hoạch giảng dạy

STT	Nội dung giảng dạy	Số tiết	CLOs	Phương pháp giảng dạy
1	Chương 1. Giới thiệu Logic học 1.1 Sơ lược quá trình hình thành và phát triển 1.2 Logic học và đối tượng nghiên cứu của logic học 1.3 Quá trình nhận thức của con người 1.4 Ý nghĩa của logic học	3(2/1)		Thuyết giảng, Thảo luận, Luyện tập
2	Chương 2. Khái niệm 2.1 Khái niệm là gì? 2.2 Các loại khái niệm 2.3 Quan hệ giữa khái niệm và từ 2.4 Nội hàm và ngoại diên của khái niệm 2.5 Thu hẹp và mở rộng khái niệm 2.6 Quan hệ giữa hai khái niệm 2.7 Định nghĩa khái niệm.	9(6/3)		Thuyết giảng, Thảo luận, Luyện tập
3	Chương 3. Phán đoán 3.1 Phán đoán là gì? 3.2 Quan hệ giữa phán đoán và câu 3.3 Phán đoán đơn 3.4 Phủ định một phán đoán. 3.5 Phán đoán phức 3.6 Điều kiện cần, điều kiện đủ, điều kiện cần và đủ.	9(6/3)	1	Thuyết giảng, Thảo luận, Luyện tập
4	Chương 4. Phán đoán chứa vị từ 4.1 Biến, hằng 4.2 Hàm phán đoán một biến 4.3 Phán đoán phổ biến, phán đoán tồn tại. 4.4 Phán đoán khẳng định chung, khẳng định riêng, phủ định chung, phủ định riêng 4.5 Hình vuông logic. 4.6 Hàm phán đoán nhiều biến	9(6/3)	1	Thuyết giảng, Thảo luận, Luyện tập

	4.7 Phán đoán phổ biến và phán đoán tồn tại cho hàm phán đoán nhiều biến.			
5	Chương 5. Những quy luật cơ bản của tư duy 5.1 Quy luật đồng nhất 5.2 Quy luật cấm mâu thuẫn 5.3 Quy luật bài trung 5.4 Quy luật có lý do đầy đủ	3(2/1)	2	Thuyết giảng, Thảo luận, Luyện tập
6	Chương 6. Suy luận 6.1 Suy luận là gì? 6.2 Các loại suy luận (giới thiệu chung) 6.3 Suy luận diễn dịch 6.4 Tam đoạn luận cổ điển của Aristote. 6.5 Suy luận quy nạp	6(4/2)	2	Thuyết giảng, Thảo luận, Luyện tập
7	Chương 7. Chứng minh 7.1 Chứng minh là gì? 7.2 Sự khác nhau giữa chứng minh và suy luận 7.3 Một số phương pháp chứng minh 7.4 Sự đúng đắn của một vấn đề hay sự đúng đắn của một chứng cứ (luận cứ) 7.5 Một số sai lầm thường gặp trong chứng minh	6(4/2)	2	Thuyết giảng, Thảo luận, Luyện tập

8. Phương pháp đánh giá

a. Phương pháp đánh giá các chuẩn đầu ra của học phần

CLOs	Phương pháp đánh giá	Tỷ trọng %
1	Giữa kỳ	50
	Cuối kỳ	50
2	Cuối kỳ	100
3	Kiểm tra thường kỳ	100

b. Các thành phần đánh giá

	Phương pháp đánh giá	Tỷ trọng %
Lý thuyết	Đánh giá thường xuyên	20
	- Kiểm tra thường xuyên 1	6,67
	- Kiểm tra thường xuyên 2	6,67
	- Kiểm tra thường xuyên 3	6,67
	Kiểm tra giữa kỳ	30
	Kiểm tra cuối kỳ	50

c. Thang điểm đánh giá: Theo học chế tín chỉ.

Ngày biên soạn: Ngày tháng 7 năm 2020

Giảng viên biên soạn:

ThS. Nguyễn Đình Tùng

Trưởng bộ môn:

ThS. Nguyễn Đức Phương

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

1. Tên và mã học phần: Quản trị học (2107483)

2. Số tín chỉ

Tổng số tín chỉ: 3

Lý thuyết: 2

Thực hành: 1

Tự học: 6

3. Giảng viên phụ trách

PGS.TS. Nguyễn Minh Tuấn

TS. Đàm Trí Cường

TS. Nguyễn Thị Vân

ThS. Ngô Cao Hoài Linh

ThS. Nguyễn Thị Hương

ThS. Nguyễn Thị Bích Ngọc

ThS. Đặng Minh Thu

ThS. Nguyễn Thị Túc

4. Tài liệu học tập

Sách, giáo trình chính

[1] Nguyễn Minh Tuấn và Nguyễn Thị Bích Ngọc. *Quản trị học*. Thành phố Hồ Chí Minh: Trường Đại Học Công Nghiệp TP. HCM (Lưu hành nội bộ), 2017. [KQT000001].

Tài liệu tham khảo

[1] Phan Thăng và Nguyễn Thanh Hội. *Quản trị học*. Hà Nội: NXB Hồng Đức, 2011. [100269880].

[2] Nguyễn Thị Liên Diệp và Trần Anh Minh. *Quản trị học*. TP.HCM: NXB Văn Hóa-Văn Nghệ, 2015. [KQT000002].

[3] Bùi Văn Danh, Nguyễn Văn Dung và Lê Quang Khôi. *Quản trị học*. Hà Nội: NXB Lao động, 2011. [100256526].

5. Thông tin về học phần

a. Mục tiêu học phần

Cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản liên quan đến các hoạt động quản trị để sinh viên có thể thích nghi với môi trường kinh doanh năng động trong một doanh nghiệp.

Trang bị cho sinh viên những kiến thức nền tảng về các chức năng quản trị để sinh viên có thể vận dụng, đề xuất các giải pháp giải quyết các tình huống quản trị cơ bản tại một doanh nghiệp.

Rèn luyện cho sinh viên các kỹ năng cứng như thu thập, xử lý dữ liệu, viết báo cáo, thuyết trình chuyên đề và các kỹ năng mềm như kỹ năng làm việc nhóm để có thể hoàn thành nhiệm vụ được giao một cách hiệu quả.

Phát huy thái độ tích cực của sinh viên trong quá trình học như chủ động tham gia các báo cáo chuyên đề, tích cực thảo luận nhóm và tự tin giải quyết các tình huống quản trị.

b. Mô tả vắn tắt học phần

Môn Quản trị học cung cấp cho sinh viên khối ngành kinh tế những kiến thức cơ bản về hoạt động quản trị. Nội dung môn học được chia làm 3 phần, bao gồm 8 chương:

Phần 1: Cung cấp cho sinh viên những kiến thức chung về nhà quản trị và quyết định quản trị, bao gồm chương 1, chương 2 và chương 4.

Phần 2: Cung cấp cho sinh viên những kiến thức về các vấn đề liên quan đến môi trường kinh doanh của doanh nghiệp, bao gồm chương 3.

Phần 3: Cung cấp cho sinh viên những kiến thức nền tảng về các chức năng quản trị mà một nhà quản trị cần phải thực hiện khi điều hành một doanh nghiệp, bao gồm chương 5, chương 6, chương 7 và chương 8.

c. Học phần học trước (A), tiên quyết (B), song hành (C)

Không.

d. Yêu cầu khác

- Sinh viên thực hiện theo đúng quy chế học vụ.
- Sinh viên bắt buộc phải tham dự $\geq 80\%$ tổng số tiết học trên lớp.

6. Chuẩn đầu ra của học phần

Khi hoàn thành học phần, người học có khả năng:

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	PLOs
1	Trình bày được các vấn đề cơ bản liên quan đến nhà quản trị và quyết định quản trị.	1
2	Giải thích được những tác động từ các yếu tố trong một môi trường kinh doanh đến hiệu quả công tác quản trị.	1
3	Giải thích được những vấn đề cơ bản của một chức năng quản trị mà nhà quản trị cần phải thực hiện khi điều hành một doanh nghiệp.	1
4	Phân tích được môi trường kinh doanh cụ thể tại một doanh nghiệp.	1
5	Vận dụng được các chức năng quản trị để đề xuất các giải pháp giải quyết một tình huống quản trị cơ bản, cụ thể tại một doanh nghiệp thông qua các kỹ năng cần thiết.	6

Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra của môn học và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo:

CLOs	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	I								
2	I								
3	I								
4	I								
5						I			

Ghi chú: I: Làm quen, R: Củng cố, E: Nhấn mạnh.

7. Nội dung học phần và kế hoạch giảng dạy

STT	Nội dung giảng dạy	Số tiết	CLOs	Phương pháp giảng dạy
1	Chương 1. Tổng quan về quản trị 1.1 Khái niệm quản trị 1.2 Quản trị là khoa học và nghệ thuật 1.3 Nhà quản trị	6(6/0)	1	- Thuyết giảng - Thảo luận
2	Chương 2. Sự tiến triển của các tư tưởng quản trị 2.1 Hoàn cảnh ra đời 2.2 Các trường phái học thuyết về quản trị	3(3/0)	1	- Thuyết giảng - Thảo luận
3	Chương 3. Văn hóa và môi trường 3.1 Văn hóa 3.2 Văn hóa doanh nghiệp	9(6/3)	2	- Thuyết giảng - Báo cáo chuyên đề

STT	Nội dung giảng dạy	Số tiết	CLOs	Phương pháp giảng dạy
	3.3 Môi trường kinh doanh 3.4 Thực hành phân tích môi trường kinh doanh		4	- Thảo luận
4	Chương 4. Quyết định quản trị 4.1 Khái niệm và các đặc điểm ra quyết định 4.2 Tiến trình ra quyết định quản trị 4.3 Mô hình ra quyết định quản trị 4.4 Các phương pháp ra quyết định	3(3/0)	1	- Thuyết giảng - Thảo luận
5	Chương 5. Chức năng hoạch định 5.1 Khái quát về hoạch định 5.2 Mục tiêu – nền tảng của hoạch định 5.3 Tiến trình hoạch định 5.4 Công cụ hỗ trợ cho hoạch định chiến lược 5.5 Các nguyên tắc cần tuân thủ khi tiến hành hoạch định 5.6 Thực hành vận dụng chức năng hoạch định	6(3/3)	3 5	- Thuyết giảng - Báo cáo chuyên đề - Thảo luận
6	Chương 6. Chức năng tổ chức 6.1 Khái niệm và mục tiêu của chức năng tổ chức 6.2 Tầm hạn quản trị 6.3 Phương pháp phân chia bộ phận trong cơ cấu tổ chức 6.4 Cơ cấu tổ chức quản trị 6.5 Quyền hạn, quyền lực và ủy truyền trong quản trị 6.6 Thực hành vận dụng chức năng tổ chức	6(3/3)	3 5	- Thuyết giảng - Báo cáo chuyên đề - Thảo luận
7	Chương 7. Chức năng điều khiển 7.1 Khái niệm và nội dung của chức năng điều khiển 7.2 Các lý thuyết về động cơ và động viên 7.3 Lãnh đạo và các phong cách lãnh đạo 7.4 Công việc của nhà lãnh đạo 7.5 Thực hành vận dụng chức năng điều khiển	6(3/3)	3 5	- Thuyết giảng - Báo cáo chuyên đề - Thảo luận
8	Chương 8. Chức năng kiểm tra 8.1 Khái niệm về kiểm tra 8.2 Vai trò của kiểm tra 8.3 Quy trình kiểm tra 8.4 Các loại hình kiểm tra 8.5 Các nguyên tắc khi tổ chức kiểm tra 8.6 Thực hành vận dụng chức năng kiểm tra	6(3/3)	3 5	- Thuyết giảng - Báo cáo chuyên đề - Thảo luận

8. Phương pháp đánh giá

a. Phương pháp đánh giá các chuẩn đầu ra của học phần

CLOs	Phương pháp đánh giá	Tỷ trọng %
1	Bài kiểm tra thường kỳ (tự luận)	30
	Kiểm tra giữa kỳ (tự luận)	30
	Kiểm tra cuối kỳ (tự luận)	40
2	Bài kiểm tra thường kỳ (tự luận)	40
	Kiểm tra giữa kỳ (tự luận)	60
3	Bài kiểm tra thường kỳ (tự luận)	40
	Kiểm tra cuối kỳ (tự luận)	60
4	Thực hành - Báo cáo chuyên đề số 1 theo nhóm (tự luận)	100
5	Thực hành - Báo cáo chuyên đề số 2 theo nhóm (tự luận)	40
	Kiểm tra cuối kỳ (tự luận)	60

b. Các thành phần đánh giá

Thành phần đánh giá		Tỷ trọng %
Lý thuyết	Đánh giá thường xuyên	20
	- Bài tập cá nhân trên lớp	10
	- Bài tập tình huống trên lớp	5
	- Hoạt động khác (điểm danh)	5
	Kiểm tra giữa kỳ	30
	Kiểm tra cuối kỳ	50
Thực hành	Bài báo cáo chuyên đề số 1 (theo nhóm)	50
	- Bài báo cáo chuyên đề	30
	- Kỹ năng nhóm	10
	- Thái độ	10
	Bài báo cáo chuyên đề số 2 (theo nhóm)	50
	- Bài báo cáo chuyên đề	30
	- Kỹ năng nhóm	10
	- Thái độ	10

c. Thang điểm đánh giá: Theo học chế tín chỉ.

Ngày biên soạn: Ngày tháng 7 năm 2020

Giảng viên biên soạn:
ThS. Nguyễn Thị Hương

Trưởng bộ môn:
TS. Đàm Trí Cường

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

1. Tên và mã học phần: Quản trị doanh nghiệp (2107510)

2. Số tín chỉ

Tổng số tín chỉ: 3

Lý thuyết: 2

Thực hành: 1

Tự học: 6

3. Giảng viên phụ trách

Họ và tên	Email
ThS. Lê Thị Thanh Hương	thanhhuonglt@iuh.edu.vn
ThS. Nguyễn Thị Bích Ngọc	nguyenthibichngoc@iuh.edu.vn
ThS. Chu Thị Thùy	chuthithuy@iuh.edu.vn
ThS. Hà Thị Thanh Minh	hathithanhminh@iuh.edu.vn
ThS. Đặng Minh Thu	dangminhthu@iuh.edu.vn
ThS. Trần Yến Phương	tranyenphuong@iuh.edu.vn

4. Tài liệu học tập

Sách, giáo trình chính

[1] Ngọc, Nguyen Thi Bich & Hương, Le Thi Thanh (2018), Quản trị doanh nghiệp (lưu hành nội bộ) [290309]

Tài liệu tham khảo

[1] Lục, T.Đ. và Trung, N.Đ (2018), Quản trị tác nghiệp, Hà Nội: Nhà xuất bản Đại học Kinh tế Quốc dân [KQT000007]

5. Thông tin về học phần

a. Mục tiêu học phần

- Trang bị những kiến thức cơ bản về hoạt động kinh doanh của doanh nghiệp, giúp sinh viên áp dụng các chức năng cơ bản của quản trị như hoạch định, tổ chức, lãnh đạo và kiểm tra vào quản lý, điều hành hoạt động sản xuất - kinh doanh của doanh nghiệp.

Giúp sinh viên đánh giá được tầm quan trọng và biết áp dụng văn hóa doanh nghiệp cũng như các hoạt động đánh giá và kiểm tra chất lượng trong hoạt động sản xuất kinh doanh.

- Hỗ trợ sinh viên rèn luyện kỹ năng giao tiếp và ứng xử trong doanh nghiệp, tự tin hơn khi bước vào công việc thực tế trong doanh nghiệp, xử lý các tình huống quản trị, kết hợp với các kỹ năng làm việc nhóm, kỹ năng trình bày để giải quyết các vấn đề xoay quanh hoạt động doanh nghiệp.

- Giúp sinh viên tự ý thức được vai trò của bản thân khi tham gia vào một quy trình, một tổ chức để biết tự điều chỉnh hành vi trong giao tiếp và trong làm việc phối hợp với các đồng nghiệp, các phòng, ban, bộ phận khác.

b. Mô tả văn tắt học phần

Môn học quản trị doanh nghiệp thuộc kiến thức cơ sở ngành, cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về hoạt động quản trị chất lượng và lập kế hoạch sản xuất cơ bản trong doanh nghiệp, các chức năng chính của hoạt động quản trị trong các doanh nghiệp gồm: hoạch định, tổ chức, điều khiển kiểm tra; cung cấp các kiến thức về văn hóa doanh nghiệp và môi

trường kinh doanh, giúp sinh viên có thể phân tích các yếu tố này trong một doanh nghiệp cụ thể.

c. Học phần học trước (A), tiên quyết (B), song hành (C)

Không.

d. Yêu cầu về các cam kết tham gia khoá học (Điều 5, Quyết định số 1382/QĐ-ĐHCN ngày 27 tháng 6 năm 2016).

-Cam kết về thời gian học tập: sinh viên phải đi học đúng giờ, đều đặn và đủ tiết học. Sinh viên xin phép nghỉ học 01 ngày phải được giáo viên bộ môn giải quyết; nghỉ học 02 ngày trở lên phải do trường đơn vị đào tạo giải quyết. Sinh viên vắng mặt quá 20% số tiết cho mỗi môn học sẽ bị cấm thi.

-Cam kết về tài liệu học tập: sinh viên phải có đầy đủ sách vở, tài liệu và dụng cụ học tập cần thiết. Sinh viên không được phép sử dụng giáo trình hay tài liệu học tập không có bản quyền và nguồn gốc xuất bản rõ ràng.

-Cam kết về thái độ học tập: sinh viên phải giữ trật tự trong giờ học, có thái độ học tập nghiêm túc. Sinh viên phải đeo băng tên-thẻ sinh viên khi vào lớp học. Sinh viên không được phép sử dụng điện thoại làm việc riêng trong giờ học.

e. Yêu cầu về đạo đức học thuật và chống đạo văn (Điều 7, Quyết định số 1382/QĐ-ĐHCN ngày 27 tháng 6 năm 2016).

Sinh viên không được phép gian lận trong học tập, kiểm tra và thi cử.

f. Yêu cầu khác

-Sinh viên đi học phải có đầu tóc gọn gàng, trang phục lịch sự (mặc đồng phục đối với hệ chính quy).

-Sinh viên phải kính trọng và lễ phép với thầy cô, cán bộ, viên chức, người lao động trong Nhà trường.

-Sinh viên phải lịch sự, nhã nhặn trong giao tiếp, đi đứng, nói năng nhẹ nhàng; xếp hàng, giữ trật tự, nhường thầy cô đi trước khi ra, vào thang máy.

-Sinh viên phải có ý thức bảo vệ tài sản, giữ gìn vệ sinh chung.

6. Chuẩn đầu ra của học phần

Khi hoàn thành học phần, người học có khả năng:

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	PLOs
1	Áp dụng kiến thức về văn hóa vào kỹ năng giao tiếp, thể hiện đạo đức trong kinh doanh	1
2	Vận dụng các công cụ quản trị chất lượng vào thực tiễn, các phương án sản xuất dựa trên kỹ năng phân tích và tính toán.	1
3	Thiết kế dự án kinh doanh nhỏ dựa trên kỹ năng vận dụng các chức năng của quản trị.	6

Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra của môn học và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo:

CLOs	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	I								
2	I								
3						I			

Ghi chú: I: Làm quen, R: Củng cố, E: Nhấn mạnh.

7. Nội dung học phần và kế hoạch giảng dạy

STT	Nội dung giảng dạy	Số tiết	CLOs	Phương pháp giảng dạy
1	Chương 1. Tổng quan về quản trị doanh nghiệp 1.1 Đối tượng, phạm vi và phương pháp nghiên cứu 1.2 Sự cần thiết của hoạt động quản trị trong doanh nghiệp 1.3 Các loại hình doanh nghiệp 1.4 Môi trường kinh doanh của doanh nghiệp	11(8/3)	3	- Thuyết giảng - Tình huống thảo luận - Bài tập vận dụng theo nhóm tại lớp
2	Chương 2. Các chức năng của quản trị 2.1 Chức năng hoạch định 2.2 Chức năng tổ chức 2.3 Chức năng điều khiển 2.4 Chức năng kiểm tra	14(8/6)	3	- Thuyết giảng - Bài tập nhóm lớn + thuyết trình
3	Chương 3: Văn hóa doanh nghiệp 3.1. Văn hóa doanh nghiệp 3.2. Giao tiếp trong kinh doanh	5(4/1)	1	- Thuyết giảng - Tình huống + Phân tích các ví dụ minh họa - Bài tập nhóm
4	Chương 4. Quản trị chất lượng 4.1 Khái niệm 4.2 Các phương pháp quản trị chất lượng 4.3 Hệ thống quản lý chất lượng dựa theo tiêu chuẩn 4.4 Phương pháp quản lý chất lượng theo chương trình 5S	5(4/1)	2	- Thuyết giảng - Tình huống + bài tập cá nhân tại nhà
5	Chương 5. Tổ chức sản xuất 5.1 Hoạch định tổng hợp 5.2 Hoạch định lịch trình sản xuất 5.3 Hoạch định nhu cầu nguyên vật liệu	10(6/4)	2	- Thuyết giảng - Bài tập vận dụng tại lớp - Bài tập vận dụng về nhà

8. Phương pháp đánh giá

a. Phương pháp đánh giá các chuẩn đầu ra của học phần

CLOs	Phương pháp đánh giá			Phương pháp giảng dạy và học tập
	Đánh giá	Tỷ trọng %	Phương pháp đánh giá	
1	Kiểm tra giữa kỳ	100	Tự luận cá nhân	Thuyết giảng Tình huống Thảo luận
2	Kiểm tra cuối kỳ	100	Tự luận cá nhân	Thuyết giảng Thảo luận Bài tập

				Tình huống
3	Bài tiểu luận	100	Viết báo cáo	Bài tập

b. Các thành phần đánh giá

Phương pháp đánh giá		Tỷ trọng %
Lý thuyết	Đánh giá thường xuyên (cách 1)	20
	- Bài tập nhóm trên lớp (tự luận)	5
	- Bài tập ở nhà (báo cáo)	5
	- Báo cáo trên lớp (tình huống)	5
	- Hoạt động khác (kiểm tra ngẫu nhiên)	5
	Kiểm tra giữa kỳ (tự luận)	30
	Kiểm tra cuối kỳ (tự luận)	50
Thực hành	Bài tập nhóm (nội dung báo cáo nhóm)	30
	Kỹ năng nhóm (trình bày, phân công, thái độ...)	30
	Báo cáo nhóm (thuyết trình, phân công, thái độ...)	40

c. Thang điểm đánh giá: Theo học chế tín chỉ.

Ngày biên soạn: Ngày tháng 7 năm 2020

Giảng viên biên soạn:

ThS. Lê Thị Thanh Hương

Trưởng bộ môn:

TS. Đàm Trí Cường

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Tên và mã học phần: Kế toán cơ bản (2127481)

2. Số tín chỉ:

Tổng số tín chỉ: 3

Lý thuyết: 2

Thực hành: 1

Tự học: 6

3. Giảng viên phụ trách

ThS. Nguyễn Thị Thu Hoàn

ThS. Lê Thị Tuyết Dung

ThS. Đỗ Khánh Ly

ThS. Nguyễn Thị Quỳnh Hương

ThS. Nguyễn Thành Tài

ThS. Nguyễn Mạnh Tuyển

ThS. Lê Hoàng Phương

ThS. Nguyễn Thị Thanh Thủy

ThS. Đoàn Thị Thùy Anh

4. Tài liệu học tập

Sách, giáo trình chính

[1] Nguyễn Thị Thu Hiền và các đồng tác giả. *Kế toán Cơ bản*. Nhà xuất bản Lao động, 2018. [KTO000001]

Tài liệu tham khảo

[1] Huỳnh Tấn Dũng và các đồng tác giả. *Báo cáo Thuế*. Nhà xuất bản ĐH Công nghiệp, 2018. [KTO000002]

[2] Phạm Văn Dược và các đồng tác giả. *Kế toán Quản trị*. Nhà xuất bản Kinh tế TP HCM, 2015. [KTO000003]

[3] John J. Wild, Ken W. Shaw, Barbara Chiappetta. *Fundamental Accounting Principles*. McGraw - Hill, 2017. [KTO000004]

5. Thông tin về học phần

a. Mục tiêu học phần

Học phần được xây dựng nhằm đào tạo cho người học:

- Có kiến thức cơ bản về khái niệm, vai trò, nguyên tắc, phương pháp, các quy định kế toán tại Việt Nam, các loại thuế cơ bản, giá thành, giá bán sản phẩm và xác định kết quả kinh doanh.

- Có khả năng phân tích thông tin về chi phí, khối lượng, lợi nhuận và một số chỉ tiêu cơ bản trên Báo cáo tình hình tài chính.

b. Mô tả vắn tắt học phần

Học phần trang bị cho sinh viên những kiến thức về khái niệm, vai trò, nguyên tắc, phương pháp kế toán, các loại thuế cơ bản, chi phí sản xuất, giá thành, giá bán sản phẩm và xác định kết quả kinh doanh.

Học phần cũng trang bị cho sinh viên phương pháp phân tích thông tin về chi phí, khối lượng, lợi nhuận và một số chỉ tiêu cơ bản trên Báo cáo tình hình tài chính.

c. Học phần học trước (A), tiên quyết (B), song hành (C)

Không có.

d. Yêu cầu khác

- *Cách thức học tập*: Sinh viên cần đọc trước các tài liệu được yêu cầu và hoàn thành bài tập được giao. Trong giờ học, sinh viên cần chủ động tương tác bằng cách đặt câu hỏi, trả lời và tham gia thảo luận.

- *Thông tin về việc tuân thủ sự đánh giá*: Sinh viên tham dự học và kiểm tra theo quy chế học vụ hiện hành của Nhà trường. Sinh viên có trách nhiệm kiểm tra các ngày đến hạn của các hoạt động đánh giá. Các bài tập không được gia hạn thời gian nộp nên sinh viên sẽ nhận điểm 0 nếu nộp bài trễ.

- *Đảm bảo sự trung thực trong học thuật*: Sinh viên cần phải trích dẫn nguồn tài liệu tham khảo (nếu có) trong các bài đánh giá và sẽ nhận điểm 0 nếu bị phát hiện đạo văn dưới bất kỳ hình thức nào.

6. Chuẩn đầu ra của học phần

Khi hoàn thành học phần, người học có khả năng:

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	PLOs
1	Giải thích được nguyên tắc và phương pháp kế toán.	1
2	Tính được các loại thuế cơ bản, giá thành sản phẩm, lãi lỗ kinh doanh, giá trị tài sản, nguồn vốn và định giá bán sản phẩm.	1
3	Phân tích được thông tin về chi phí, khối lượng, lợi nhuận và một số chỉ tiêu cơ bản trên Báo cáo tình hình tài chính.	1

Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra của môn học và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo:

CLOs	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	I								
2	I								
3	R								

Ghi chú: I: Làm quen, R: Củng cố, E: Nhấn mạnh.

7. Nội dung học phần và kế hoạch giảng dạy

STT	Nội dung giảng dạy	Số tiết	CLOs	Phương pháp giảng dạy
1	Chương 1. Tổng quan về kế toán 1.1 Khái niệm, phân loại và đối tượng sử dụng thông tin kế toán 1.2 Vai trò của kế toán trong doanh nghiệp và đạo đức trong kế toán 1.3 Nguyên tắc kế toán 1.4 Phương pháp kế toán 1.5 Hệ thống văn bản pháp quy kế toán Việt Nam	6(4/2)	1	- Thuyết giảng - Thảo luận
2	Chương 2. Các sắc thuế cơ bản 2.1 Khái niệm, vai trò và phân loại thuế 2.2 Thuế giá trị gia tăng 2.3 Thuế thu nhập doanh nghiệp 2.4 Thuế thu nhập cá nhân 2.5 Các loại thuế khác	6(4/2)	2	- Thuyết giảng - Thảo luận - Thực hành bài tập

3	Chương 3. Kế toán chi phí sản xuất và giá thành sản phẩm 3.1 Khái quát về quy trình sản xuất trong doanh nghiệp 3.2 Khái niệm, phân loại chi phí sản xuất và giá thành sản phẩm 3.3 Kế toán chi phí sản xuất 3.4 Kế toán giá thành sản phẩm	9(6/3)	2	- Thuyết giảng - Thực hành bài tập - Làm việc nhóm
4	Chương 4. Định giá bán sản phẩm 4.1 Vai trò của định giá bán sản phẩm trong doanh nghiệp 4.2 Nhân tố ảnh hưởng đến việc định giá bán sản phẩm 4.3 Phương pháp định giá bán sản phẩm	6(4/2)	2	- Thuyết giảng - Thảo luận - Thực hành bài tập
5	Chương 5. Kế toán xác định kết quả hoạt động kinh doanh 5.1 Tổng quan về doanh thu, thu nhập khác và chi phí 5.2 Kế toán doanh thu và chi phí kinh doanh 5.3 Kế toán thu nhập khác và chi phí khác 5.4 Kế toán xác định kết quả hoạt động kinh doanh	6(4/2)	2	- Thuyết giảng - Làm việc nhóm - Thực hành bài tập
6	Chương 6. Phân tích mối quan hệ chi phí - khối lượng - lợi nhuận (C-V-P) 6.1 Những vấn đề cơ bản về C-V-P 6.2 Ứng dụng phân tích mối quan hệ C-V-P 6.3 Phân tích điểm hòa vốn	6(4/2)	3	- Thuyết giảng - Thực hành bài tập
7	Chương 7. Báo cáo tài chính 7.1 Tổng quan về báo cáo tài chính 7.2 Phân tích báo cáo tài chính	6(4/2)	3	- Thuyết giảng - Thực hành bài tập - Làm việc nhóm

8. Phương pháp đánh giá

a. Phương pháp đánh giá các chuẩn đầu ra của học phần

CLOs	Phương pháp đánh giá	Tỷ trọng %
1	Bài kiểm tra thường xuyên (Tự luận)	30
	Thi giữa kỳ (Tự luận)	70
2	Thi giữa kỳ (Tự luận)	50
	Thi cuối kỳ (Tự luận)	50
3	Bài thực hành (Tự luận)	50
	Thi cuối kỳ (Tự luận)	50

b. Các thành phần đánh giá

	Phương pháp đánh giá	Tỷ trọng %
Lý thuyết	Đánh giá thường xuyên (Tự luận)	20
	Kiểm tra giữa kỳ (Tự luận)	30
	Kiểm tra cuối kỳ (Tự luận)	50
Thực hành	Bài thực hành (Tự luận)	100

c. Thang điểm đánh giá: Theo học chế tín chỉ.

Ngày biên soạn: Ngày tháng 7 năm 2020

Giảng viên biên soạn:
ThS. Lê Thị Tuyết Dung
ThS. Nguyễn Thành Tài

Trưởng bộ môn:
ThS. Nguyễn Thị Thu Hoàn

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

1. Tên và mã học phần: Môi trường và Con người (2123800)

2. Số tín chỉ

Tổng số tín chỉ: 3

Lý thuyết: 2

Thực hành: 1

Tự học: 6

3. Giảng viên phụ trách

Họ và tên

TS. Trần Thị Thu Thủy
TS. Trần Trí Dũng
TS. Nguyễn Thị Lan Bình
TS. Trần Thị Tường Vân
TS. Nguyễn Chí Hiếu
TS. Lê Huệ Hương
ThS. Nguyễn Thị Kiều Diễm
ThS. Đỗ Doãn Dung
ThS. Nguyễn Phúc Thùy Dương
ThS. Cù Huy Đức
ThS. Nguyễn Thị Hàng
ThS. Trần Thị Hiền
ThS. Ngô Xuân Huy
ThS. Cao Thị Thúy Nga
ThS. Lê Thị Thùy Trang
ThS. Nguyễn Xuân Tòng
ThS. Trần Bích Thủy

Email

tranthithuthuy@iuh.edu.vn
trantridung@iuh.edu.vn
nguyenthilanh@iuh.edu.vn
tranthituongvan@iuh.edu.vn
nguyenchihieu_mt@iuh.edu.vn
lehuyhuong@iuh.edu.vn
nguyenchihieu_mt@iuh.edu.vn
dodoandung@iuh.edu.vn
nguyenphucthuyduong@iuh.edu.vn
cuhuyduc@iuh.edu.vn
nguyenthihang-khmt@iuh.edu.vn
tranthihien@iuh.edu.vn
ngoxuanhuy@iuh.edu.vn
caothithuynga@iuh.edu.vn
lethithuytrang@iuh.edu.vn
nguyenxuanton@iuh.edu.vn
tranbichthuy@iuh.edu.vn

4. Tài liệu học tập

4.1 Sách, giáo trình chính

- [1] Bài giảng môn học Môi trường và Con người. Viện Khoa học Công nghệ và Quản lý Môi trường - Trường Đại học Công nghiệp TP.Hồ Chí Minh, 2020.
- [2] Lê Văn Khoa. *Giáo trình Con người và môi trường*. Nhà xuất bản Giáo dục Việt Nam, 2011. [628 GIA-T]

4.2 Tài liệu tham khảo

- [1] Vũ Quang Mạnh, Hoàng Duy Chúc. *Môi trường và con người sinh thái học nhân văn*. Đại học Sư phạm, 2011 [628 VU-M]
- [2] Nguyễn Xuân Cự, Nguyễn Thị Phương Loan. *Giáo trình môi trường và con người*: Giáo dục, 2016 [628 NGU-C]
- [3] Richard B. Primack. *Cơ sở sinh học bảo tồn*. NXB Khoa học và Kỹ thuật. 1999.

5. Thông tin về học phần

a. Mục tiêu học phần

- Trang bị cho sinh viên các kiến thức về khái niệm, kiến thức cơ bản về môi trường; vai trò của môi trường tự nhiên, hậu quả và việc xử lý hậu quả của việc làm môi trường bị ô nhiễm;
- Kiến thức và khả năng áp dụng về tiết kiệm năng lượng, tiết kiệm nước, giảm phát thải CO₂, bảo tồn thiên nhiên và vai trò cây xanh, phân loại rác tại nguồn tại nơi học tập, môi trường sống và làm việc.

b. Mô tả vắn tắt học phần

Môn học gồm 6 chương, bắt đầu từ chương 1 là giới thiệu các khái niệm, vai trò và các yếu tố cơ bản trong môi trường, đến các thành phần môi trường đất, nước, không khí, các vấn

đề môi trường toàn cầu hiện đại, các hoạt động của con người và ảnh hưởng của nó đến môi trường.

Các chương tiếp theo sẽ kết hợp giữa dạy lý thuyết và thực hành trên lớp các nội dung như: Bảo vệ nguồn nước và nước sạch; chất lượng không khí và sức khỏe; Chất thải rắn và kinh tế tuần hoàn; Năng lượng sạch; Bảo vệ cây xanh và động vật hoang dã.

Ngoài ra, sinh viên còn được rèn luyện thói quen tự mình đào sâu nghiên cứu và làm việc tập thể theo những đề tài mở (vẫn thuộc về chủ đề lớn của mỗi chương vừa học) nhằm rèn luyện cho các em khả năng phối hợp tốt trong hoạt động nhóm, lối tư duy tổng hợp cũng như kỹ năng thuyết trình hiệu quả.

c. Học phần học trước (A), tiên quyết (B), song hành (C)

Không.

d. Yêu cầu về các cam kết tham gia khoá học (Điều 5, Quyết định số 1382/QĐ-ĐHCN ngày 27 tháng 6 năm 2016).

- Sinh viên thực hiện các nhiệm vụ học tập (đọc trước tài liệu trước khi lên lớp, làm bài tập, thuyết trình, ...). Sinh viên cần đọc các tài liệu được yêu cầu và hoàn thành bài tập hàng tuần trước khi giảng viên tiến hành hướng dẫn giải bài tập. Nếu sinh viên gặp khó khăn với bất kỳ nội dung nào, hãy thảo luận với bạn bè và giảng viên giảng dạy trực tiếp qua EMS. Sinh viên cần đảm bảo đã hiểu đầy đủ từng nội dung trước khi sinh viên bắt đầu nghiên cứu nội dung tiếp theo. Giảng viên khuyến khích sinh viên tương tác trong các giờ học bằng cách đặt câu hỏi, cung cấp câu trả lời và tham gia thảo luận trong lớp.

- Cam kết về thời gian học tập: sinh viên phải đi học đúng giờ, đều đặn và đủ tiết học. Sinh viên xin phép nghỉ học 01 ngày phải được giáo viên bộ môn giải quyết; nghỉ học 02 ngày trở lên phải do trường đơn vị đào tạo giải quyết. Sinh viên vắng mặt quá 20% số tiết cho mỗi môn học sẽ bị cấm thi.

- Cam kết về thái độ học tập: sinh viên phải giữ trật tự trong giờ học, có thái độ học tập nghiêm túc. Sinh viên phải đeo băng tên-thẻ sinh viên khi vào lớp học. Sinh viên không được phép sử dụng điện thoại làm việc riêng trong giờ học. sinh viên phải có đầy đủ sách vở, tài liệu và dụng cụ học tập cần thiết.

e. Yêu cầu về đạo đức học thuật và chống đạo văn (Điều 7, Quyết định số 1382/QĐ-ĐHCN ngày 27 tháng 6 năm 2016).

- Sinh viên không được phép gian lận trong học tập, kiểm tra và thi cử.

f. Yêu cầu khác

- Sinh viên cần phải trích dẫn nguồn tài liệu tham khảo (nếu có) trong các bài đánh giá và sẽ nhận điểm 0 nếu bị phát hiện đạo văn dưới bất kỳ hình thức nào.

6. Chuẩn đầu ra của học phần

Khi hoàn thành học phần, người học có khả năng:

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	PLOs
1	Nâng cao nhận thức về bảo vệ môi trường	8
2	Phân tích được vai trò và hoạt động của con người đối với môi trường	1
3	Hiểu và áp dụng được về tiết kiệm năng lượng, tiết kiệm nước, giảm phát thải CO ₂ , bảo tồn thiên nhiên và vai trò cây xanh, phân loại rác tại nguồn, bảo vệ môi trường tại nơi học tập, làm việc và sinh sống	1
4	Vận dụng được kiến thức đã học vào các hoạt động bảo vệ môi trường và vào các chuyên ngành đang học	8

Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra của môn học và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo:

CLOs	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1								I	
2	I								
3	I								
4								I	

Ghi chú: I: Làm quen, R: Củng cố, E: Nhấn mạnh.

Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra môn học và phương pháp giảng dạy, phương pháp đánh giá

CLO	Phương pháp giảng dạy				Phương pháp đánh giá	
	Thuyết giảng	Bài tập	Thảo luận	Tự học	Kiểm tra viết	Thuyết trình trên lớp
CLO1	x	x	x	x	✓	
CLO2	x	x	x	x	✓	✓
CLO3	x	x	x	x	✓	✓
CLO4		x	x	x		✓

7. Nội dung học phần và kế hoạch giảng dạy

Lý thuyết và thực hành: 45 tiết

STT	Nội dung giảng dạy	Số tiết (LT/TH)	CLOs	Phương pháp giảng dạy
1	Chương 1. Giới thiệu - Các khái niệm - Những vấn đề môi trường cấp bách tại Việt Nam và trên thế giới - Sống xanh - Sản xuất xanh	12(9/3)	1,2,4	Thuyết giảng Thảo luận Thực hành vận dụng trên lớp
2	Chương 2. Bảo vệ nguồn nước và nước sạch - Nước là nguồn tài nguyên quý giá - Hiện trạng các nguồn nước tại Việt nam - Chất lượng của nước - Hành động bảo vệ và cải thiện nguồn nước	6(4/2)	3,4	Thuyết giảng Thảo luận Thực hành vận dụng theo nhóm lớn
3	Chương 3. Chất lượng không khí và sức khỏe - Chất lượng không khí là gì? - Các nguồn ảnh hưởng tới chất lượng không khí - Bảo vệ sức khỏe trước tác động ô nhiễm không khí	6(4/2)	3,4	Thuyết giảng Thảo luận Thực hành vận dụng trên lớp Bài tập tình huống
4	Chương 4. Rác thải và kinh tế tuần hoàn - Nguồn phát sinh và phân loại rác thải - Hiện trạng rác thải tại TP.HCM và Việt Nam - Rác thải là nguồn tài nguyên	9(5/4)	3,4	Thuyết giảng Thảo luận nhóm lớn Bài tập thực hành: Tạo sản

				phẩm từ vật liệu tái chế
5	Chương 5. Năng lượng sạch - Các nguồn năng lượng tái tạo và năng lượng truyền thống - Tài nguyên năng lượng sạch của Việt Nam - Tiết kiệm năng lượng thế nào?	6(4/2)	3,4	Thuyết giảng Thảo luận nhóm nhỏ Thực hành vận dụng trên lớp
6	Chương 6. Bảo tồn cây xanh và động vật hoang dã - Cây xanh và con người - Bảo tồn động vật hoang dã - Bệnh dịch và các điều cần biết	6(4/2)	3,4	Thuyết giảng Thảo luận nhóm lớn Bài tập tình huống

8. Phương pháp đánh giá

a. Phương pháp đánh giá các chuẩn đầu ra của học phần

CLOs	Phương pháp đánh giá			Phương pháp giảng dạy và học tập
	Đánh giá	Tỷ trọng %	Phương pháp đánh giá	
1	Kiểm tra giữa kỳ	100	Tự luận cá nhân	Tình huống Thảo luận
2	Kiểm tra cuối kỳ	100	Tự luận cá nhân	Thảo luận Bài tập Tình huống
3	Kiểm tra cuối kỳ	100	Tự luận cá nhân	Bài tập
4	Thường kỳ, cuối kỳ	100	Viết báo cáo, tự luận cá nhân	Bài tập Tình huống

b. Các thành phần đánh giá

Phương pháp đánh giá		Tỷ trọng %
Lý thuyết	Đánh giá thường xuyên (cách 1)	20
	- Bài tập nhóm trên lớp (tự luận)	5
	- Bài tập ở nhà (báo cáo)	5
	- Báo cáo trên lớp (tình huống)	5
	- Hoạt động khác (kiểm tra ngẫu nhiên)	5
	Kiểm tra giữa kỳ (tự luận)	30
	Kiểm tra cuối kỳ (tự luận)	50
Thực hành	Bài tập nhóm (nội dung báo cáo nhóm)	30
	Kỹ năng nhóm (trình bày, phân công, thái độ...)	30
	Báo cáo nhóm (thuyết trình, phân công, thái độ...)	40

Thang điểm chữ	Thang điểm 10	Phân loại	Đậu/rớt
A+	9.0-10	Xuất sắc	Đậu

A	8.5-8.9	Giỏi	
B+	8.0-8.4	Khá	
B	7.0-7.9		
C ⁺	6.0-6.9	Trung bình	
C	5.5-5.9		
D ⁺	5.0-5.4	Trung bình yếu	
D	4.0-4.9		
F	0.0-3.9	Kém	Rót

Ngày biên soạn: Ngày tháng 7 năm 2020
Giảng viên biên soạn:
TS. Trần Thị Thu Thủy

Trưởng bộ môn:
TS. Lê Hồng Thía

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

1. Tên và mã học phần: Giao tiếp kinh doanh (2107492)

2. Số tín chỉ:

Tổng số tín chỉ: 3

Lý thuyết: 2

Thực hành: 1

Tự học: 6

3. Giảng viên phụ trách

TS. Nguyễn Thị Vân

ThS. Nguyễn Mạnh Hải

ThS. Nguyễn Văn Bình

ThS. Trần Phi Hoàng

ThS. Phùng Tiến Dũng

ThS. Nguyễn Văn Cường

4. Tài liệu học tập

Sách, giáo trình chính

[1] Hà, N. K. G & Phạm, T.T.L & Nguyễn, T. Q. G. *Giao tiếp trong kinh doanh*. Nhà xuất bản Lao động – Xã hội, 2011. [chưa có mã sách IUH]

Tài liệu tham khảo

[1] Đoàn, T. H. V & Kim, N. Đ. *Giao tiếp trong kinh doanh & cuộc sống*. Nhà xuất bản Tổng hợp Hồ chí minh, 2011 [chưa có mã sách IUH]

[2] Đoàn, T. H. V. *Đàm phán trong kinh doanh quốc tế*. Nhà xuất bản Thống kê, 2010 [chưa có mã sách IUH]

[3] Hoàng V.H & Trần T.V.H. *Giao tiếp trong kinh doanh*. Nhà xuất bản Đại Học Kinh Tế Quốc Dân, 2012. [chưa có mã sách IUH]

5. Thông tin về học phần

a. Mục tiêu học phần

- Cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản liên quan đến giao tiếp và giao tiếp trong kinh doanh.
- Trang bị cho sinh viên những kỹ năng ứng xử cần thiết trong hoạt động kinh doanh của doanh nghiệp cũng như trong công việc hàng ngày.
- Rèn luyện cho sinh viên các kỹ năng thu thập, xử lý dữ liệu, viết báo cáo kế hoạch kinh doanh, viết thư giới thiệu, trao đổi các thông tin qua email và tin nhắn.
- Phát huy thái độ tích cực của sinh viên trong quá trình học tập qua việc chủ động tham gia các báo cáo chuyên đề, làm việc nhóm và tự tin giải quyết các vấn đề phát sinh, mâu thuẫn trong nhóm cũng như trong cuộc sống hàng ngày.

b. Mô tả vắn tắt học phần

Học phần giao tiếp kinh doanh thuộc nhóm các học phần kiến thức giáo dục đại cương của khối kiến thức ngành quản trị kinh doanh.

Học phần trình bày các nội dung liên quan đến việc sinh viên được trang bị kiến thức và những kỹ năng giao tiếp cơ bản trong môi trường kinh doanh năng động và toàn cầu hóa, giúp người học nắm bắt được bản chất và các hình thức giao tiếp trong cuộc sống và trong môi trường kinh doanh và những công cụ quan trọng để rèn luyện để nâng cao kỹ năng giao tiếp hiệu quả. Học phần được thiết kế chủ yếu nhấn mạnh các công cụ và tính thực tiễn để nâng cao khả năng thực hành trong giao tiếp hàng ngày, kinh doanh và nghệ thuật thuyết phục, thương lượng, đàm phán trong cuộc sống hàng ngày.

c. Học phần học trước (A), tiên quyết (B), song hành (C)
Không.

d. Yêu cầu khác

- Sinh viên cần quan tâm đến các vấn đề kinh tế, văn hóa, xã hội của quốc gia và hoạt động kinh doanh của doanh nghiệp.

- Sinh viên bắt buộc phải tham dự $\geq 80\%$ tổng số tiết học trên lớp

6. Chuẩn đầu ra của học phần

Khi hoàn thành học phần, người học có khả năng:

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	PLOs
1	Trình bày được các vấn đề cơ bản liên quan đến giao tiếp và giao tiếp trong kinh doanh	6
2	Vận dụng được các kỹ năng giao tiếp trong hoạt động kinh doanh của doanh nghiệp và nghệ thuật thuyết phục, đàm phán trong kinh doanh và cuộc sống hàng ngày	6
3	Lựa chọn sản phẩm phù hợp, tổ chức bán hàng và ứng dụng các kỹ năng giao tiếp với khách hàng kết hợp thái độ làm việc nhóm để hoàn thành nhiệm vụ được giao.	6

Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra của môn học và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo:

CLOs	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1						I			
2						I			
3						R			

Ghi chú: I: Làm quen, R: Củng cố, E: Nhấn mạnh.

7. Nội dung học phần và kế hoạch giảng dạy

STT	Nội dung giảng dạy	Số tiết	CLOs	Phương pháp giảng dạy
1	Chương 1. Khái quát chung về giao tiếp kinh doanh 1.1 Những vấn đề chung 1.2 Các kiểu giao tiếp 1.3 Quá trình giao tiếp 1.4 Các phương thức giao tiếp	6 (6/0)	1	Thuyết giảng Quan sát
2	Chương 2. Kỹ năng giao tiếp trong kinh doanh 2.1 Kỹ năng lắng nghe 2.2 Kỹ năng đặt câu hỏi 2.3 Kỹ năng trả lời 2.4 Kỹ năng giao tiếp qua điện thoại	9 (6/3)	1,2	Thuyết giảng Thảo luận, Quan sát
3	Chương 3. Kỹ năng thuyết trình trong kinh doanh 3.1 Chọn chủ đề và xác định mục đích bài thuyết trình 3.2 Tìm hiểu khán thính giả	6 (3/3)	1,2	Thuyết giảng Thực hành Theo nhóm

	3.3 Xây dựng nội dung bài thuyết trình 3.4 Những điểm cần lưu ý trong thuyết trình			
4	Chương 4. Giao tiếp qua thư tín trong kinh doanh 4.1 Thư tín trong kinh doanh 4.2 Kỹ năng viết thư tín hiệu quả 4.3 Giao tiếp qua thư điện tử 4.4 Giao tiếp với thông tin không vui qua thư điện tử	6 (6/0)	2	Thuyết giảng, Thảo luận
5	Chương 5. Giao tiếp qua các báo cáo trong kinh doanh 5.1 Sự cần thiết của các loại báo cáo kinh doanh 5.2 Các loại báo cáo viết trong kinh doanh 5.3 Một số ứng dụng của báo cáo viết chính thức	6 (3/3)	2,3	Thuyết giảng Thực hành cá nhân
6	Chương 6. Giao tiếp kinh doanh trong môi trường đa dạng văn hóa 6.1 Khái quát về văn hóa 6.2 Vai trò của văn hóa trong giao tiếp kinh doanh 6.3 Giao tiếp hiệu quả trong môi trường đa văn hóa 6.4 Yếu tố cản trở giao tiếp trong sự đa dạng văn hóa	6 (3/3)	2,3	Thuyết giảng, làm việc nhóm
7	Chương 7. Nghệ thuật giao tiếp trong đàm phán, thương lượng trong cuộc sống. 7.1 Khái quát về đàm phán 7.2 Các yếu tố ảnh hưởng đến đàm phán trong kinh doanh 7.3 Các phương thức, phương pháp và phong cách đàm phán 7.4 Tổ chức đàm phán và kết thúc đàm phán	6 (3/3)	1, 2,3	Thuyết giảng, Thảo luận tình huống tại lớp

8. Phương pháp đánh giá

a. Phương pháp đánh giá các chuẩn đầu ra của học phần

CLOs	Phương pháp đánh giá	Tỷ trọng %
1	Bài kiểm tra thường kỳ (tự luận)	30
	Kiểm tra giữa kỳ (tự luận)	30
	Kiểm tra cuối kỳ (tự luận)	40
2	Bài kiểm tra thường kỳ (tự luận)	50
	Kiểm tra giữa kỳ (tự luận)	50
3	Bài kiểm tra thường kỳ (tự luận)	20
	Thực hành - Báo cáo chuyên đề theo nhóm (tự luận)	40

CLOs	Phương pháp đánh giá	Tỷ trọng %
	Kiểm tra cuối kỳ (tự luận)	40

b. Các thành phần đánh giá

Thành phần đánh giá		Tỷ trọng %
Lý thuyết	Đánh giá thường xuyên	20
	- Bài tập cá nhân trên lớp	10
	- Bài tập tình huống trên lớp	5
	- Hoạt động khác (điểm danh)	5
	Kiểm tra giữa kỳ (Tự luận có phần giải quyết tình huống)	30
	Kiểm tra cuối kỳ (Tự luận có phần giải quyết tình huống)	50
Thực hành	Bài tập nhóm (hoạt động giao tiếp bán hàng theo nhóm)	40
	Báo cáo thực hành (thuyết trình, thái độ làm việc trong nhóm)	30
	Bài tập cá nhân (viết báo cáo cá nhân)	30

c. Thang điểm đánh giá: Theo học chế tín chỉ.

Ngày biên soạn: Ngày tháng 7 năm 2020

Giảng viên biên soạn:

TS. Nguyễn Thị Vân

Trưởng bộ môn:

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

1. Tên và mã học phần: Kỹ năng xây dựng kế hoạch (2132002)

2. Số tín chỉ

Tổng số tín chỉ: 3

Lý thuyết: 2

Thực hành: 1

Tự học: 6

3. Giảng viên phụ trách

TS. Trần Thứ Ba

ThS. Đặng Thu Hương

ThS. Lê Thị Quỳnh Hương

ThS. Nguyễn Văn Bình

ThS. Trương Văn Chính

ThS. Nguyễn Thị Châu

4. Tài liệu học tập

Sách, giáo trình chính

[1] Đặng Thị Diệu Hiền, *Kỹ năng xây dựng kế hoạch*, Nhà xuất bản Đại học Quốc gia TP.HCM, 2016. [THT000005]

Tài liệu tham khảo

[1] Robert Ashton, Xuân Nguyễn dịch, *Kế hoạch cuộc đời, 700 cách đơn giản để thay đổi cuộc sống tốt đẹp hơn*, Nhà xuất bản Trẻ TP. HCM, 2012. [THT000006].

[2] Kim Nguyệt tuyên dịch, *Click vào thời gian*, Nhà xuất bản Phụ nữ, 2011. [THT000007].

[3] Dr. Yan Yager, Hồ Văn Hiệp dịch, *Nghệ thuật Quản Lý thời gian sáng tạo cho kỹ nguyên mới*, Nhà xuất bản Văn Hoá Sài Gòn, 2010.

5. Thông tin về môn học

a. Mục tiêu học phần

Môn học này giúp sinh viên:

- Tổng hợp được các kiến thức cơ bản về kỹ năng xây dựng kế hoạch như: Các khái niệm, phân loại kế hoạch, cấu trúc của một bản kế hoạch, qui trình xây dựng kế hoạch và các phương pháp để xây dựng kế hoạch.

- Áp dụng được kỹ năng xây dựng kế hoạch trong học tập và phát triển cá nhân, kế hoạch sản xuất kinh doanh.

- Hình thành được kỹ năng phân tích đánh giá và kiểm tra được kết quả thực hiện kế hoạch.

b. Mô tả vắn tắt học phần

- Môn học bao gồm những kiến thức cơ bản về: Phương pháp xây dựng kế hoạch; Kỹ năng tư duy, quản lý thời gian và sắp xếp công việc trong lập kế hoạch; Phương pháp phân tích đánh giá và kiểm tra kết quả thực hiện kế hoạch.

- Bên cạnh đó, nội dung môn học còn có phần thực hành rèn luyện về kỹ năng: Thu thập thông tin, phân tích và dự báo; Xây dựng kế hoạch học tập và phát triển cá nhân; Kế hoạch cho hoạt động sản xuất kinh doanh; Kỹ năng phân tích đánh giá và kiểm tra kết quả thực hiện kế hoạch.

c. Học phần học trước (A), tiên quyết (B), song hành (C)

Không.

d. Yêu cầu khác

- *Phương pháp học tập*: Sinh viên cần đọc các tài liệu được yêu cầu và hoàn thành bài tập hàng tuần và thảo luận với bạn bè, giảng viên giảng dạy trực tiếp nếu gặp khó khăn với bất kỳ nội dung nào. Trong các giờ học, sinh viên cần chủ động tương tác bằng cách đặt câu hỏi, cung cấp câu trả lời và tham gia thảo luận trong lớp.

- *Phương pháp đánh giá*: Sinh viên tham dự học và kiểm tra theo quy chế học vụ hiện hành của Nhà trường. Sinh viên có trách nhiệm kiểm tra các ngày đến hạn của các hoạt động đánh giá và các mốc thời gian trong thời khóa biểu. Những bài tập không được gia hạn thời gian nộp, nếu sinh viên nộp bài trễ sẽ bị điểm không.

- *Đảm bảo sự trung thực trong học thuật*: Sinh viên cần phải trích dẫn nguồn tài liệu tham khảo (nếu có) trong các bài đánh giá và sẽ bị điểm không nếu bị phát hiện đạo văn dưới bất kỳ hình thức nào.

6. Chuẩn đầu ra môn học

Khi hoàn thành học phần, người học có khả năng:

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	PLOs
1	Trình bày được các kiến thức cơ bản về kỹ năng xây dựng kế hoạch	7
2	Trình bày được các bước trong qui trình xây dựng kế hoạch và các phương pháp xây dựng kế hoạch	7
3	Ứng dụng vào xây dựng kế hoạch học tập và phát triển cá nhân, kế hoạch sản xuất kinh doanh.	9
4	Phân tích đánh giá và kiểm tra được kết quả thực hiện kế hoạch	9
5	Vận dụng được các kỹ năng cần thiết trong xây dựng kế hoạch	9

Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra của môn học và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo:

CLOs	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1							I		
2							I		
3									I
4									I
5									I

Ghi chú: I: Làm quen, R: Củng cố, E: Nhấn mạnh.

7. Nội dung học phần và kế hoạch giảng dạy

STT	Nội dung giảng dạy	Số tiết	CLOs	Phương pháp giảng dạy
1	Chương 1. Tổng quan về kế hoạch và kỹ năng xây dựng kế hoạch 1.1 Khái niệm cơ bản 1.2 Phân loại kế hoạch 1.3 Đặc điểm và vai trò của kế hoạch 1.4 Cấu trúc cơ bản của một bản kế hoạch 1.5 Phần mềm hỗ trợ xây dựng kế hoạch 1.6 Thực hành ứng dụng lập dự toán bằng MS Excel 1.7 Thực hành ứng dụng quản lý bằng phần mềm MS Project	11(8/3)	1	Thuyết giảng Thảo luận nhóm Thực hành

STT	Nội dung giảng dạy	Số tiết	CLOs	Phương pháp giảng dạy
	1.8 Thực hành ứng dụng trong việc trình bày kế hoạch theo sơ đồ tư duy bằng phần mềm imindmap.			
2	Chương 2. Quy trình và phương pháp xây dựng kế hoạch 2.1 Giai đoạn chuẩn bị lập kế hoạch 2.2 Giai đoạn lập kế hoạch 2.3 Giai đoạn hoàn thiện kế hoạch 2.4 Thực hành thu thập thông tin thị trường và tổng hợp 2.5 Thực hành phân tích dự báo và dự toán các nguồn lực 2.6 Thực hành thiết kế mẫu kế hoạch cá nhân 2.7 Thực hành thiết kế mẫu kế hoạch nhóm	12(8/4)	2, 3, 4	Thuyết giảng Thảo luận nhóm Thực hành
3	Chương 3. Tổ chức thực hiện kế hoạch 3.1 Phân công nhân sự phụ trách thực hiện 3.2 Xác định nguồn lực tài chính và Phân bổ hợp lý 3.3 Xác định thời gian hoàn thành và kiểm tra tiến độ thực hiện 3.4 Giám sát và điều phối nguồn lực 3.5 Nghiệm thu và báo cáo tổng kết 3.6 Thực hành xây dựng kế hoạch học tập & phát triển cá nhân 3.7 Thực hành xây dựng kế hoạch sản xuất kinh doanh	12(8/4)	2, 3, 4, 5	Thuyết giảng Thảo luận nhóm Thực hành
4	Chương 4. Phân tích đánh giá mức độ hoàn thành kế hoạch và hiệu quả công việc 4.1 Phân tích mức độ hoàn thành kế hoạch 4.2 Phân tích sự biến động các chỉ tiêu do ảnh hưởng của các nhân tố liên quan. 4.3 Phân tích đánh giá hiệu quả công việc 4.4 Thực hành phân tích nhiệm vụ kế hoạch các chỉ tiêu doanh thu, chi phí, lợi nhuận. 4.5 Thực hành phân tích sự biến động các chỉ tiêu doanh thu, chi phí, lợi nhuận do ảnh hưởng của các nhân tố liên quan. 4.6 Thực hành phân tích tỷ suất lợi nhuận và đánh giá tính hiệu quả của các hoạt động	10(6/4)	2, 3, 4, 5	Thuyết giảng Thảo luận nhóm Thực hành

8. Phương pháp đánh giá

a. Phương pháp đánh giá các chuẩn đầu ra của học phần

CLOs	Phương pháp đánh giá	Tỷ trọng %
1	Bài tập trên lớp 1	50
	Kiểm tra giữa kỳ (tự luận)	25
	Kiểm tra cuối kỳ (tự luận)	25
2	Bài tập trên lớp 1	25
	Kiểm tra giữa kỳ (tự luận)	25
	Kiểm tra cuối kỳ (tự luận)	25
	Thực hành	25
3	Bài tập về nhà 1	25
	Kiểm tra giữa kỳ (tự luận)	25
	Kiểm tra cuối kỳ (tự luận)	25
	Thực hành	25
4	Bài tập về nhà 1	25
	Kiểm tra giữa kỳ (tự luận)	25
	Kiểm tra cuối kỳ (tự luận)	25
	Thực hành	25
5	Thực hành: Báo cáo/thuyết trình	100

b. Các thành phần đánh giá

Phương pháp đánh giá		Tỷ trọng %
Lý thuyết	Đánh giá thường xuyên	20
	Kiểm tra giữa kỳ	30
	Kiểm tra cuối kỳ	50
Thực hành	Thực hành trên lớp	50
	Báo cáo/ thuyết trình	50

c. Thang điểm đánh giá: Theo học chế tín chỉ

Ngày biên soạn: Ngày tháng 7 năm 2020

Giảng viên biên soạn:

TS. Trần Thứ Ba

Trưởng bộ môn:

ThS. Nguyễn Thị Châu

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

1. Tên và mã học phần: Kỹ năng sử dụng bàn phím và thiết bị văn phòng (2101727)

2. Số tín chỉ:

Tổng số tín chỉ: 3

Lý thuyết: 1

Thực hành: 2

Tự học: 6

3. Giảng viên phụ trách:

ThS. Giảng Thanh Trọn

ThS. Võ Ngọc Tấn Phước

ThS. Nguyễn Hữu Quang

ThS. Võ Công Minh

ThS. Phạm Thái Khanh

4. Tài liệu học tập

Sách giáo trình chính

[1] Võ Ngọc Tấn Phước – Lê Trọng Ngọc - Giảng Thanh Trọn (2021): Kỹ năng sử dụng Bàn phím.

[2] Giảng Thanh Trọn – Lê Trọng Ngọc - Võ Ngọc Tấn Phước (2021): Kỹ năng sử dụng Thiết bị văn phòng.

Tài liệu tham khảo

[1] Typing Master – Phần mềm dùng để luyện bàn phím.

[2] Typer Shark Deluxe – Phần mềm dùng để luyện bàn phím.

5. Thông tin về học phần

a. Mục tiêu học phần

Sau khi học xong môn học này, sinh viên có khả năng:

- Sử dụng thành thạo 10 ngón tay để soạn thảo văn bản trên máy tính, hình thành tác phong soạn thảo văn bản chuyên nghiệp.
- Sử dụng thành thạo các thiết bị văn phòng thường gặp.

b. Mô tả vấn đề học phần

- Lý thuyết: Môn học cung cấp kiến thức căn bản về sử dụng máy tính, thiết bị văn phòng làm nền tảng giúp người học hiểu được tầm quan trọng và vai trò của kỹ năng đánh máy vi tính sử dụng 10 ngón tay. Đồng thời, môn học giúp người học am hiểu các thiết bị văn phòng thường gặp, biết tự chịu trách nhiệm, bảo quản, phát hiện các lỗi thông thường và sửa chữa các thiết bị này nhằm phục vụ tốt nhất cho công việc văn phòng của mình trong tương lai.

- Thực hành: Các bài tập thực hành giúp sinh viên ngồi sử dụng máy tính đúng tư thế. Hình thành phong cách gõ phím đúng và nhanh, biết cách sử dụng các phím thông thường, phím số, phím tắt và các phím ký tự đặc biệt sử dụng trong quá trình đánh máy. Vận dụng các kỹ thuật đánh máy sử dụng 10 ngón tay để đánh máy văn bản với tốc độ nhanh và đúng kỹ thuật. Ngoài ra, sinh viên sẽ tiếp cận sử dụng các thiết bị văn phòng thường gặp, biết cách bảo quản, phát hiện, sửa chữa một số lỗi thông dụng.

c. Học phần học trước (A), tiên quyết (B), song hành (C)

Không

d. Yêu cầu khác

- Sinh viên phải nghiên cứu trước tài liệu.

- Tham dự đầy đủ giờ giảng của giảng viên.
- Thể hiện thái độ học tập nghiêm túc, năng động trong tìm kiếm tri thức. Trung thực trong học tập, thực hiện các bài kiểm tra. Đoàn kết giúp đỡ bạn bè và ý thức thực hiện tốt các quy định của nhà trường và trong lớp học.

6. Chuẩn đầu ra của học phần

Khi hoàn thành học phần, người học có khả năng:

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	PLOs
1	Tư thế ngồi đúng, gõ phím đúng và nhanh các phím hàng cơ bản	1
2	Gõ phím đúng và nhanh các phím số và ký tự đặc biệt	1
3	Kết hợp các phím, gõ đúng phím và gõ phím với tốc độ nhanh	1
4	Sử dụng thành thạo các thiết bị văn phòng thường gặp	1
5	Cài đặt, cấu hình và sửa được các lỗi thường gặp khi sử dụng thiết bị văn phòng	R

Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra của môn học và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo:

CLOs	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	I								
2	I								
3	I								
4	I								
5	R								

Ghi chú: I: Làm quen, R: Củng cố, E: Nhấn mạnh.

7. Nội dung học phần và kế hoạch giảng dạy

TT	Nội dung giảng dạy	Số tiết	CLOs	Phương pháp giảng dạy
1	Chương 1. Các khái niệm cơ bản về luyện phím 1.1. Các khái niệm 1.2. Kỹ năng đánh máy sử dụng 10 ngón tay 1.3. Tư thế ngồi đánh máy 1.4. Vị trí đặt ngón tay lên phím	3	1	- Thuyết trình - Thảo luận - Thực hành
2	Chương 2. Sử dụng bàn phím 2.1. Gõ phím với hàng phím cơ bản: ASDFG HJKL; 2.2. Gõ phím với hàng phím trên: QWERT YUIOP 2.3. Gõ phím với hàng phím dưới: ZXCV BNM,. 2.4. Gõ phím với hàng phím số: 1234567890= 2.5. Gõ phím với Ký tự đặc biệt, dấu thanh 2.6. Kết hợp Shift và các ký tự: !@#\$\$%^&*() +	12	1, 2	- Thao tác mẫu - Thảo luận - Thực hành
3	Chương 3. Soạn thảo văn bản tốc độ nhanh 3.1. Kết hợp các phím trên hiệu hàng phím 3.2. Thực hành soạn thảo văn bản	15	2, 3	- Thao tác mẫu - Thực hành

4	Chương 4. Giới thiệu Thiết bị văn phòng 4.1. Khái niệm thiết bị văn phòng 4.2. Máy tính cá nhân 4.3. Thiết bị kết nối mạng Modem 4.4. Máy in đen trắng 4.5. Máy Fax 4.6. Webcam 4.7. Máy chiếu 4.8. Máy Scan 4.9. Máy Photocopy	6	4	- Thuyết trình - Thảo luận
5	Chương 5. Cài đặt cấu hình và sửa lỗi các thiết bị văn phòng 5.1. Làm quen với máy tính 5.2. Kết nối mạng Internet thông qua Modem 5.3. Cài đặt và Sử dụng máy in đen trắng 5.4. Cài đặt và Sử dụng máy Fax 5.5. Cài đặt và Sử dụng Webcam 5.6. Cài đặt và Sử dụng máy chiếu 5.7. Cài đặt và Sử dụng máy Scan 5.8. Cài đặt và Sử dụng máy Photocopy	9	5	- Thuyết trình - Thảo luận - Thực hành

8. Phương pháp đánh giá

a. Phương pháp đánh giá theo chuẩn đầu ra môn học

CLOs	Phương pháp đánh giá	Tỷ trọng %
1	- Bài kiểm tra thường xuyên	60
	- Giữa kỳ (thực hành)	40
2	- Bài kiểm tra thường xuyên	60
	- Giữa kỳ (thực hành)	40
3	- Bài kiểm tra thường xuyên (thực hành)	30
	- Cuối kỳ (thực hành)	70
4	- Bài kiểm tra thường xuyên	50
	- Cuối kỳ (thực hành)	50
5	- Bài kiểm tra thường xuyên (thực hành)	30
	- Cuối kỳ (thực hành)	70

b. Các thành phần đánh giá

	Phương pháp đánh giá	Tỷ trọng %
Lý thuyết	- Đánh giá thường xuyên	50
	- Bài tập ở nhà	50
Thực hành	- Bài tập cá nhân tại lớp	10
	- Bài tập về nhà	10
	- Kiểm tra giữa kỳ	30
	- Kiểm tra cuối kỳ	50

c. Thang điểm đánh giá: Theo học chế tín chỉ.

Ngày biên soạn: Ngày tháng 7 năm 2020

Giảng viên biên soạn: ThS. Giảng Thanh Trọn

Trưởng bộ môn:

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

1. Tên và mã học phần: Tâm lý học đại cương (2110585)

2. Số tín chỉ

Tổng số tín chỉ: 3 Lý thuyết: 2 Thực hành: 1 Tự học: 6

3. Giảng viên phụ trách

PGS.TS Phan Thị Tố Oanh

ThS. Lê Thị Thương

ThS. Nguyễn Thu Hà

4. Tài liệu học tập

Sách, giáo trình chính

[1] Phan Thị Tố Oanh. *Giáo trình Tâm lý học đại cương*. Nhà xuất bản Lao động – Xã hội, 2016. [10075077]

Tài liệu tham khảo

[1] Gillian Butler & Freda Mc Manus. *Dẫn luận về tâm lý học*. Nhà xuất bản Đại học Hồng Đức, 2016.

[2] Phan Thị Kim Ngân (Chủ biên). *Giáo trình tâm lý học đại cương*. Nhà xuất bản Đại học Hồng Đức, 2015. [100281910]

[3] Nguyễn Quang Uẩn (Chủ biên). *Tâm lý học đại cương*. Nhà xuất bản Đại học Quốc gia Hà Nội, 2013. [100271461]

5. Thông tin về học phần

a. Mục tiêu học phần

Môn học giúp người học giải thích được các hiện tượng tâm lý cơ bản của con người, quy luật và những biểu hiện của các hiện tượng tâm lý người trên cơ sở đó giúp người học nhận diện, vận dụng được cơ chế hoạt động của các hiện tượng tâm lý người vào cuộc sống và nghề nghiệp.

b. Mô tả vấn đề học phần

Nội dung môn học sẽ nói về các vấn đề chính sau:

- Đối tượng, nhiệm vụ và vai trò của tâm lý học; các bản chất, hiện tượng và phương pháp nghiên cứu tâm lý;
- Sự hình thành và phát triển tâm lý;
- Vấn đề nhận thức;
- Trí nhớ, tình cảm;
- Ý chí và hành động ý chí;
- Nhân cách và sự hình thành phát triển nhân cách.

c. Học phần học trước (A), tiên quyết (B), song hành (C)

Không có

d. Yêu cầu khác

- Dự lớp: Có mặt trên lớp nghe giảng từ 80% tổng số thời gian trở lên.
- Tích cực trong hoạt động nhóm.

6. Chuẩn đầu ra của học phần

Khi hoàn thành môn học, người học có khả năng:

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	PLOs
1	Hiểu được những kiến thức cơ bản về bản chất tâm lý người, hoạt động, giao tiếp và nhân cách, quá trình nhận thức, tình cảm, ý chí.	6
2	Thu thập, phân tích các tư liệu lý luận và thực tiễn về các hiện tượng tâm lý để giải quyết được các bài tập tình huống, các chủ đề theo nhiệm vụ học tập.	6
3	Vận dụng được kiến thức tâm lý học để tìm hiểu tâm lý của bản thân, bạn bè, đồng nghiệp.	6
4	Thực hiện được vai trò và trách nhiệm của cá nhân trong hoạt động nhóm. Tôn trọng sự khác biệt trong các biểu hiện tâm lý của mỗi người.	7
5	Có ý thức vươn lên trong học tập, tu dưỡng và hoàn thiện bản thân.	9

Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra của môn học và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo:

CLOs	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	I					I			
2	I					I			
3						I			
4							I		
5									I

Ghi chú: I: Làm quen, R: Củng cố, E: Nhấn mạnh.

7. Nội dung học phần và kế hoạch giảng dạy

STT	Nội dung giảng dạy	Số tiết (LT/TH)	CLOs	Phương pháp giảng dạy
1	Mở đầu: Giới thiệu môn học và chính sách môn học 1. Giới thiệu tổng quan môn học 2. Giới thiệu các hình thức dạy học và đánh giá 3. Phân nhóm sinh viên 4. Triển khai các kỹ năng cần thiết	2 (1/1)		-Thuyết giảng - Thảo luận
2	Chương 1. Tâm lý học là một khoa học 1.1. Đối tượng, nhiệm vụ của tâm lý học 1.2. Vai trò của tâm lý học và một số nhà tâm lý học tiêu biểu 1.3. Bản chất hiện tượng tâm lý người 1.4. Các phương pháp nghiên cứu tâm lý học	8 (4/4)	1,3	- Thuyết giảng - Thảo luận nhóm - Vấn đáp - Thuyết trình
3	Chương 2. Sự hình thành và phát triển tâm lý, ý thức 2.1. Cơ sở tự nhiên của tâm lý 2.2. Cơ sở xã hội của tâm lý 2.3. Sự hình thành và phát triển tâm lý, ý thức theo phương diện cá thể.	8 (4/4)	1,2,3,4	- Thuyết giảng - Thuyết trình - Thảo luận nhóm - Vấn đáp - Bài tập

	2.4. Chú ý- Điều kiện của hoạt động có ý thức.			
4	Chương 3. Nhận thức cảm tính 3.1. Cảm giác 3.2. Tri giác	6 (3/3)	1,2,3	- Thuyết giảng - Thuyết trình - Thảo luận nhóm - Vấn đáp
5	Chương 4. Nhận thức lý tính 4.1. Tư duy 4.2. Tưởng tượng	8 (4/4)	1,2,3	- Thuyết giảng - Thuyết trình - Seminar - Vấn đáp - Bài tập
6	Chương 5. Trí nhớ 5.1. Khái niệm trí nhớ. 5.2. Phân loại trí nhớ. 5.3. Các quá trình cơ bản của trí nhớ 5.4. Các biện pháp rèn luyện và phát triển trí nhớ	6 (3/3)	1,2,3	- Thuyết giảng - Thuyết trình - Thảo luận nhóm - Vấn đáp
7	Chương 6. Tình cảm 6.1. Khái niệm chung 6.2. Vai trò của tình cảm 6.3. Các loại tình cảm 6.4. Quy luật của tình cảm	6 (3/3)	1,2,3,4	- Thuyết giảng - Thuyết trình - Thảo luận nhóm - Vấn đáp - Bài tập
8	Chương 7. Ý chí và hành động ý chí 7.1. Khái niệm chung 7.2. Các phẩm chất nhân cách của ý chí 7.3. Hành động ý chí và hành động tự động hóa	4 (2/2)	1,2,3	- Thuyết giảng - Thuyết trình - Thảo luận nhóm - Vấn đáp
9	Chương 8. Nhân cách và sự hình thành, phát triển nhân cách 8.1. Khái niệm chung về nhân cách 8.2. Các thuộc tính tâm lý của nhân cách 8.3. Sự hình thành và phát triển nhân cách	12 (6/6)	1,5	- Thuyết giảng - Thuyết trình - Thảo luận nhóm - Vấn đáp - Bài tập

8. Phương pháp đánh giá

a. Phương pháp đánh giá các chuẩn đầu ra của học phần

CLOs	Phương pháp đánh giá	Tỷ trọng %
1	Kiểm tra thường xuyên (Vấn đáp)	20
	Trắc nghiệm 15 phút	10
	Giữa kỳ (Tự luận)	50
	Cuối kỳ (Trắc nghiệm)	20
2	Thực hành (Thuyết trình nhóm)	20
	Giữa kỳ (Tự luận)	30
	Cuối kỳ (Trắc nghiệm)	50
3	Tiểu luận nhóm	60
	Giữa kỳ (Tự luận)	20
	Cuối kỳ (Trắc nghiệm)	20
	Tiểu luận nhóm	40

4	Giữa kỳ (Tự luận)	30
	Cuối kỳ (Trắc nghiệm)	30
5	Tiểu luận nhóm	40
	Giữa kỳ (Tự luận)	30
	Cuối kỳ (Trắc nghiệm)	30

b. Các thành phần đánh giá

Phương pháp đánh giá		Tỷ trọng %
Lý thuyết	Đánh giá thường xuyên	20
	Trắc nghiệm 15 phút	5
	Kiểm tra thường xuyên (Vấn đáp)	15
	Kiểm tra giữa kỳ (Tự luận)	30
	Kiểm tra cuối kỳ (Trắc nghiệm)	50
Thực hành	Chuẩn bị báo cáo cá nhân, nhóm	30
	Báo cáo cá nhân	30
	Báo cáo nhóm	40

c. Thang điểm đánh giá: Theo học chế tín chỉ.

Ngày biên soạn: Ngày tháng 7 năm 2020

Giảng viên biên soạn:

ThS. Lê Thị Thương

Trưởng bộ môn

PGS.TS Phan Thị Tố Oanh

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

1. Tên và mã học phần: Xã hội học (2113439)

2. Số tín chỉ

Tổng số tín chỉ: 3

Lý thuyết: 2

Thực hành: 1

Tự học: 6

3. Giảng viên phụ trách

ThS. Hà Thị Ánh

ThS. Đào Thị Nguyệt Ánh

ThS. Đỗ Thị Thìn

ThS. Phạm Thị Oanh

4. Tài liệu học tập

Sách, giáo trình chính

[1] Lương Văn Út. *Giáo trình Xã hội học*. Hà Nội: Nhà xuất bản Đại học Kinh tế Quốc dân, 2012. [KCB000001]

Tài liệu tham khảo

[1] Phạm Đức Trọng, Nguyễn Hữu Túc, Hoàng Thế Cường. *Giáo trình Xã hội học đại cương*. Hà Nội: Nhà xuất bản Hồng Đức – Hội Luật gia Việt Nam, 2016. [10281950 – 100281959]

[2] Nguyễn Tiến Nam, Đoàn Thị Lan Hương, Nguyễn Mậu Dung. *Giáo trình Xã hội học*. Hà Nội: Nhà xuất bản Giáo dục Việt Nam, 2010. [100241374]

5. Thông tin về học phần

a. Mục tiêu học phần

Sau khi học xong học phần người học:

- Có các kiến thức cơ bản về các khái niệm, phạm trù xã hội học, các quan điểm lý thuyết xã hội học và các phương pháp nghiên cứu xã hội học;
- Hiểu được sự khác biệt về văn hóa, cơ chế điều chỉnh xã hội, quá trình ổn định và biến đổi xã hội; mối quan hệ giữa cá nhân, nhóm/ tổ chức xã hội và xã hội;...
- Có khả năng phân tích, đánh giá một số hiện tượng xã hội đã và đang diễn ra trong đời sống xã hội Việt Nam dưới góc độ xã hội học.

b. Mô tả vấn đề học phần

Học phần Xã hội học cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về xã hội học, bao gồm lịch sử hình thành và phát triển của xã hội học; đối tượng, chức năng của xã hội học; các khái niệm và phạm trù xã hội học; một số quan điểm lý thuyết về xã hội học; phương pháp nghiên cứu xã hội học,... Sinh viên có thể vận dụng các kiến thức trên để hiểu, phân tích, và lý giải được một số hiện tượng xã hội ở Việt Nam dưới góc độ xã hội học. Học phần này cũng góp phần giúp sinh viên nhận định, đánh giá và giải quyết một cách tích cực, khoa học những vấn đề xã hội nảy sinh trong cuộc sống, đồng thời góp phần hình thành thái độ chính trị đúng đắn, vững vàng; ý thức tổ chức kỉ luật; tinh thần trách nhiệm, tâm hồn lành mạnh, trong sáng.

c. Học phần học trước (A), tiên quyết (B), song hành (C)

Không.

d. Yêu cầu khác

Có mặt trên lớp > 80% thời lượng môn học. Thực hiện đầy đủ các bài tập, bài kiểm tra.

6. Chuẩn đầu ra của học phần

Khi hoàn thành học phần, người học có khả năng:

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	PLOs
1	Trình bày được những kiến thức cơ bản về xã hội học.	1
2	Giải thích được một số vấn đề xã hội học.	1
3	Lý giải được một số hiện tượng xã hội đã và đang diễn ra trên đất nước ta.	1
4	Giải quyết được các vấn đề xã hội trong cuộc sống cá nhân phù hợp với quy định của pháp luật và chuẩn mực xã hội.	1

Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra của môn học và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo:

CLOs	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	I								
2	I								
3	I								
4	R								

Ghi chú: I: Làm quen, R: Củng cố, E: Nhấn mạnh.

7. Nội dung học phần và kế hoạch giảng dạy

STT	Nội dung giảng dạy	Số tiết	CLOs	Phương pháp giảng dạy
1	Chương 1. Lịch sử hình thành xã hội học 1.1 Sự ra đời của xã hội học 1.2 Những điều kiện của sự ra đời xã hội học 1.3 Những nhu cầu cho sự ra đời xã hội học 1.4 Ý nghĩa của sự ra đời xã hội học 1.5 Những nhà lý thuyết xã hội học kinh điển	3(2/1)	1	- Thuyết giảng - Thảo luận
2	Chương 2. Khái niệm, đối tượng nghiên cứu, cơ cấu, chức năng và nhiệm vụ của xã hội học 2.1 Khái niệm xã hội học 2.2 Đối tượng nghiên cứu của xã hội học 2.3 Cơ cấu của xã hội học 2.4 Chức năng của xã hội học 2.5 Nhiệm vụ của xã hội học 2.6 Mối quan hệ giữa Xã hội học và các ngành Khoa học Xã hội khác	3(2/1)	1	- Thuyết giảng - Thảo luận
3	Chương 3. Một số quan điểm lý thuyết trong xã hội học 3.1 Thuyết chức năng 3.2 Thuyết vai trò 3.2 Thuyết xung đột 3.3 Thuyết tương tác biểu trưng 3.4 Các lý thuyết về lệch lạc 3.5 Quan điểm trao đổi 3.6 Quan điểm Xã hội học Mác- xít	5(4/1)	1, 2	- Thuyết giảng - Thuyết trình
4	Chương 4. Văn hóa 4.1 Khái niệm văn hóa	5(3/2)	1, 2	- Thuyết giảng - Thuyết trình

	4.2 Các loại hình văn hóa 4.3 Đặc điểm của văn hóa 4.4 Tiểu văn hóa (văn hóa phụ) 4.5 Sự khác biệt văn hóa và những hệ quả của sự khác biệt văn hóa			
5	Chương 5. Bất bình đẳng xã hội và phân tầng xã hội 5.1 Bất bình đẳng xã hội 5.2 Phân tầng xã hội 5.3 Giai cấp xã hội	4(3/1)	1	- Thuyết giảng - Thảo luận
6	Chương 6. Sự điều tiết xã hội 6.1 Một số khái niệm 6.2 Cơ chế của sự điều chỉnh xã hội – mối quan hệ giữa giá trị, quy tắc và chế tài	5(4/1)	1, 2	- Thuyết giảng - Thuyết trình
7	Chương 7. Quá trình ổn định và biến đổi xã hội 7.1 Những khái niệm 7.2 Đặc trưng của biến đổi xã hội 7.3 Những yếu tố tác động đến biến đổi xã hội 7.4 Những điều kiện biến đổi xã hội 7.5 Cách tiếp cận trong nghiên cứu quá trình biến đổi xã hội	3(2/1)	1, 2	- Thuyết giảng - Thảo luận
8	Chương 8. Nhóm và tổ chức phức tạp 8.1 Nhóm 8.2 Tổ chức phức tạp	2(1/1)	1	- Thuyết giảng - Thảo luận
9	Chương 9. Xã hội hóa và sự hình thành cái tôi 9.1 Xã hội hóa 9.2 Sự hình thành cái tôi	5(3/2)	1, 2	- Thuyết giảng - Thuyết trình
10	Chương 10. Thiết chế xã hội 10.1 Sự hình thành thiết chế xã hội 10.2 Các thiết chế xã hội 10.3 Chức năng của thiết chế xã hội 10.4 Cá nhân và các thiết chế hóa	3(2/1)	1	- Thuyết giảng - Thảo luận
11	Chương 11. Một số lĩnh vực chuyên ngành xã hội học 11.1 Xã hội học gia đình 11.2 Xã hội học đô thị 11.3 Xã hội học nông thôn 11.4 Xã hội học y tế 11.5 Xã hội học dư luận và truyền thông đại chúng 11.6 Xã hội học tội phạm	4(2/2)	1, 3	- Thuyết giảng - Thuyết trình
12	Chương 12. Các phương pháp nghiên cứu xã hội học 12.1 Phương pháp luận nghiên cứu xã hội học 12.2 Các phương pháp nghiên cứu xã hội học	3(2/1)	1, 3	- Thuyết giảng - Thảo luận

8. Phương pháp đánh giá

a. Phương pháp đánh giá các chuẩn đầu ra của học phần

CLOs	Phương pháp đánh giá	Tỷ trọng %
1	Kiểm tra thường kỳ (tự luận 1)	20
	Kiểm tra giữa kỳ (tự luận)	30
	Kiểm tra cuối kỳ (tự luận)	50
2	Kiểm tra thường kỳ (tự luận)	20
	Kiểm tra giữa kỳ (tự luận)	30
	Kiểm tra cuối kỳ (tự luận)	50
3, 4	Kiểm tra thường kỳ (bài tập)	20
	Kiểm tra giữa kỳ (tự luận)	30
	Kiểm tra cuối kỳ (tự luận)	50

b. Các thành phần đánh giá

	Phương pháp đánh giá	Tỷ trọng %
Lý thuyết	Đánh giá thường xuyên	20
	Kiểm tra thường kỳ (tự luận)	20
	Kiểm tra giữa kỳ	30
	Kiểm tra cuối kỳ	50
Thực hành	Bài tập 1	40
	Bài tập 2	60

c. Thang điểm đánh giá: Theo học chế tín chỉ.

Ngày biên soạn: Ngày tháng 7 năm 2020

Giảng viên biên soạn:

ThS. Hà Thị Ánh

Trưởng bộ môn:

TS. Nguyễn Thị Thu Trang

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

1. Tên và mã học phần: Cơ sở văn hóa Việt Nam (2111491)

2. Số tín chỉ

Tổng số tín chỉ: 3

Lý thuyết: 2

Thực hành: 1

Tự học: 6

3. Giảng viên phụ trách

ThS. Nguyễn Thị Đức

ThS. Đặng Thị Kim Phượng

4. Sách sử dụng

Tài liệu chính

[1] Trần Ngọc Thêm. *Cơ sở văn hóa Việt Nam*. Nhà xuất bản Giáo dục, 2012. [100035515]

Tài liệu tham khảo

[1] Phan Ngọc. *Bản sắc văn hóa Việt Nam*. Nhà xuất bản Văn học, 2015. [KNN000004]

[2] Trần Quốc Vượng. *Cơ sở văn hóa Việt Nam*. Nhà xuất bản Giáo dục Việt Nam, 2015. [100287694]

5. Thông tin về học phần

a. Mô tả mục tiêu học phần

Cung cấp cho sinh viên:

- Những tri thức cơ bản về văn hóa và văn hóa Việt Nam.
- Giúp sinh viên có thái độ yêu mến, trân trọng, giữ gìn và phát huy những giá trị truyền thống văn hóa dân tộc.

a. Mô tả văn tắt học phần

- Môn học cung cấp cho sinh viên những khái niệm cơ bản về văn hóa, đặc trưng văn hóa. Giúp sinh viên nhận diện được các vùng văn hóa trên lãnh thổ Việt Nam, hiểu được tiến trình lịch sử của văn hóa Việt Nam từ nguồn gốc cho đến nay.

- Môn học còn giúp sinh viên tìm hiểu các thành tố văn hóa: Văn hóa nhận thức và văn hóa tổ chức cộng đồng; văn hóa giao tiếp ứng xử với môi trường tự nhiên và xã hội. Tìm hiểu sự giao lưu ảnh hưởng của văn hóa Việt Nam với văn hóa Trung Hoa, Ấn Độ và văn hóa phương Tây.

c. Học phần học trước (A), tiên quyết (B), song hành (C)

Không.

d. Yêu cầu khác

- Có mặt trên lớp > 80% thời lượng môn học. Thực hiện đầy đủ các bài kiểm tra và các buổi thảo luận.
- Điểm tổng kết môn học được đánh giá xuyên suốt quá trình học.

6. Chuẩn đầu ra của môn học

Khi hoàn thành môn học, người học có khả năng:

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	PLOs
1	Trình bày được khái niệm, đặc trưng, chức năng của văn hóa, định vị văn hóa Việt Nam, tiến trình văn hóa Việt Nam.	1
2	Trình bày được triết lý âm dương, tam tài, ngũ hành và hệ đếm can chi.	1

3	Phân tích được các đặc điểm cơ bản của văn hóa Việt Nam qua các thành tố văn hóa tổ chức, văn hóa ứng xử.	6
---	---	---

Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra của môn học và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo:

CLOs	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	I								
2	I								
3						I			

Ghi chú: I: Làm quen, R: Củng cố, E: Nhấn mạnh.

7. Nội dung cơ bản của môn học

STT	Nội dung giảng dạy	Số tiết	CLOs	Phương pháp giảng dạy
1	Mở đầu. Giới thiệu môn học và chính sách môn học 1 Giới thiệu tổng quan môn học 2 Giới thiệu các hình thức dạy học và đánh giá 3 Phân nhóm sinh viên 4 Triển khai các kỹ năng cần thiết	2 (1/1)		-Thuyết giảng - Thảo luận
2	Chương 1. Văn hóa và văn hóa học 1.1 Văn hoá và văn hoá học 1.2 Định vị văn hoá Việt Nam 1.3 Tiến trình văn hoá Việt Nam	6 (6/0)	1	-Thuyết giảng - Hỏi đáp
3	Chương 2. Văn hóa nhận thức 2.1 Triết lí âm dương 2.1 Tam tài – ngũ hành 2.3 Lịch âm dương và hệ Can Chi	7 (6/1)	2	-Thuyết giảng - Thuyết trình - Thảo luận - Quan sát
4	Chương 3. Văn hóa tổ chức đời sống tập thể 3.1 Tổ chức nông thôn 3.2 Tổ chức quốc gia 3.3 Tổ chức đô thị	6 (4/2)	3	-Thuyết giảng - Thuyết trình - Thảo luận - Quan sát
5	Chương 4. Văn hóa tổ chức đời sống cá nhân 4.1 Tín ngưỡng 4.2 Phong tục 4.3 Văn hóa giao tiếp 4.4 Nghệ thuật thanh sắc, hình khối	8 (5/3)	3	-Thuyết giảng - Thuyết trình - Thảo luận - Quan sát
6	Chương 5. Văn hóa ứng xử với môi trường tự nhiên 5.1 Văn hoá ăn uống 5.2 Văn hoá mặc 5.3 Nhà cửa 5.4 Đi lại	8(4/4)	3	-Thuyết giảng - Thuyết trình - Thảo luận - Quan sát
7	Chương 6. Văn hóa ứng xử với môi trường xã hội 6.1 Balamon giáo và văn hóa Chăm Pa 6.2 Phật giáo và văn hóa Việt Nam 6.3 Nho giáo và văn hóa Việt Nam 6.4 Đạo giáo và văn hóa Việt Nam 6.5 Phương Tây và văn hóa Việt Nam	8 (4/4)	3	-Thuyết giảng - Thuyết trình - Thảo luận - Quan sát

	6.6 Tính dung hợp trong văn hóa Việt Nam			
--	--	--	--	--

8 .Phương pháp đánh giá

a. Phương pháp đánh giá các chuẩn đầu ra của học phần

CLOs	Phương pháp đánh giá	Tỷ trọng %
1	Bài thuyết trình trên lớp.	20
	Bài kiểm tra thường kỳ (tự luận)	40
	Bài kiểm tra giữa kỳ (tự luận)	40
2	Bài thuyết trình trên lớp	20
	bài kiểm tra thường kỳ (tự luận)	20
	Bài kiểm tra giữa kỳ (tự luận)	30
	Bài thi cuối kỳ (tự luận)	30
3	Bài thuyết trình trên lớp.	20
	Bài kiểm tra thường kỳ (tự luận)	20
	Giữa kỳ (tự luận)	10
	Cuối kỳ (tự luận)	50

b. Các thành phần đánh giá

	Phương pháp đánh giá	Tỷ trọng %
Lý thuyết	Đánh giá thường xuyên	20
	Bài kiểm tra thường xuyên	20
	Kiểm tra giữa kỳ (tự luận)	30
	Kiểm tra cuối kỳ (tự luận)	50
Thực hành	Bài tập nhóm, thảo luận	50
	Báo cáo, thuyết trình trên lớp	50

c. Thang điểm đánh giá: Theo học chế tín chỉ

Ngày biên soạn: Ngày tháng 7 năm 2020

Giảng viên biên soạn:

ThS. Nguyễn Thị Đức.

Trưởng bộ môn:

TS. Nguyễn Trường Sa

ĐỀ CƯƠNG MÔN HỌC

1. Tên và mã môn học: Tiếng Việt thực hành (2111492)

2. Số tín chỉ

Tổng số tín chỉ: 3

Lý thuyết: 2

Thực hành: 1

Tự học: 6

3. Giảng viên phụ trách

ThS. Đặng Thị Kim Phượng

ThS. Nguyễn Thị Đức

4. Tài liệu học tập

Sách, giáo trình chính

[1] Bùi Minh Toán, Lê A và Đỗ Hùng Việt. *Tiếng Việt thực hành*. Hà Nội: NXB Giáo dục, 2012. [100075079]

Tài liệu tham khảo

[1] Vương Hữu Lễ và Đinh Xuân Quỳnh. *Tiếng Việt thực hành*. Huế: NXB Thuận Hóa, 2003. [100102785]

[2] Hà Thúc Hoan. *Tiếng Việt thực hành*. Hà Nội: NXB Khoa học và kỹ thuật, 2007. [100264397]

5. Thông tin về môn học

a. Mục tiêu học phần

Cung cấp cho sinh viên:

- Đặc điểm, cấu trúc cơ bản của tiếng Việt.
- Nhận biết và khắc phục những sai sót khi nói, viết, dùng từ, đặt câu.
- Trình bày mạch lạc một văn bản, tự tin khi nói và viết tiếng Việt.

b. Mô tả văn tắt học phần

Môn học cung cấp tri thức cơ bản cần thiết về đặc điểm, cấu trúc tiếng Việt trong văn viết và nói. Các kiến thức được cung cấp nhằm giúp sinh viên nhận biết và khắc phục những sai sót khi nói, viết, dùng từ, đặt câu. Rèn cho sinh viên năng lực sử dụng từ đúng, đặt câu chính xác, trình bày mạch lạc một văn bản, tạo cho người học sự tự tin khi nói và viết tiếng Việt; góp phần nâng cao nhận thức, ý thức, sự tôn trọng tiếng mẹ đẻ - tiếng Việt, ngôn ngữ giao tiếp chính thức trong xã hội Việt Nam.

c. Học phần học trước (A), tiên quyết (B), song hành (C)

Không.

d. Yêu cầu khác

Có mặt trên lớp > 80% thời lượng môn học. Thực hiện đầy đủ các bài kiểm tra và bài tập.

6. Chuẩn đầu ra của môn học

Khi hoàn thành môn học, người học có khả năng:

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	PLOs
1	Viết đúng chính tả, dùng từ đúng.	6
2	Trình bày được kiến thức lí thuyết về câu tiếng Việt, viết câu đúng, sửa lỗi câu sai.	6
3	Phân tích được các phương thức liên kết câu và thực hành về liên kết câu.	6
4	Trình bày được cấu trúc của các loại văn bản và soạn thảo được các loại văn bản.	6

Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra của môn học và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo:

CLOs	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1						I			
2						I			
3						R			
4						I			

Ghi chú: I: Làm quen, R: Củng cố, E: Nhấn mạnh.

7. Nội dung cơ bản của môn học

STT	Nội dung giảng dạy	Số tiết	CLOs	Phương pháp giảng dạy
1	Chương 1. Giới thuyết chung 1.1 Đặc điểm của tiếng Việt 1.2 Tiếng Việt và vấn đề giữ gìn sự trong sáng của tiếng Việt 1.3 Thực trạng của việc sử dụng tiếng Việt hiện nay	3(2,1)		-Thuyết giảng - Thảo luận - Luyện tập
2	Chương 2. Kỹ năng viết chính tả tiếng Việt 2.1. Khái quát về chính tả tiếng Việt 2.2 Những quy định về chính tả tiếng Việt 2.3 Luyện sửa các lỗi chính tả thường gặp	6(4,2)	1	-Thuyết giảng - Thảo luận - Luyện tập
3	Chương 3. Kỹ năng dùng từ 3.1 Khái quát về từ trong tiếng Việt 3.2 Những yêu cầu chung về việc dùng từ trong văn bản 3.3 Sửa các lỗi thông thường về dùng từ	6(4,2)	1	-Thuyết giảng - Thảo luận - Luyện tập
4	Chương 4. Kỹ năng đặt câu 4.1 Khái quát về câu tiếng Việt 4.2 Yêu cầu về câu trong văn bản 4.3 Sửa các lỗi thông thường về câu	6(4,2)	2	-Thuyết giảng - Thảo luận - Luyện tập
5	Chương 5. Liên kết câu 5.1 Khái quát 5.2 Các phương thức liên kết hình thức 5.3 Các phương thức liên kết nội dung	12(8,4)	3	-Thuyết giảng - Thảo luận - Luyện tập
6	Chương 6. Văn bản 6.1 Khái quát			-Thuyết giảng - Thảo luận

	6.2 Cấu trúc của một văn bản thông thường 6.3 Các thể loại văn bản 6.4 Văn bản khoa học 6.5 Văn bản hành chính	12(8,4)	4	- Luyện tập
--	---	---------	---	-------------

8. Phương pháp đánh giá

a. Phương pháp đánh giá các chuẩn đầu ra của học phần

CLOs	Phương pháp đánh giá	Tỷ trọng %
1	Bài tập 1	20
	Kiểm tra giữa kỳ (tự luận)	80
2	Bài tập 2	20
	Bài kiểm tra thường xuyên (tự luận)	20
	Kiểm tra giữa kỳ (tự luận)	60
3	Bài tập 3	20
	Kiểm tra cuối kỳ (tự luận)	80
4	Bài tập 4	20
	Kiểm tra cuối kỳ (tự luận)	80

b. Các thành phần đánh giá

	Phương pháp đánh giá	Tỷ trọng %
Lý thuyết	Đánh giá thường xuyên	20
	- Bài kiểm tra thường xuyên	20
	Kiểm tra giữa kỳ	30
	Kiểm tra cuối kỳ	50
Thực hành	Giải bài tập 1	25
	Giải bài tập 2	25
	Giải bài tập 3	25
	Giải bài tập 4	25

c. Thang điểm đánh giá: Theo học chế tín chỉ.

Ngày biên soạn: Ngày tháng 7 năm 2020

Giảng viên biên soạn:

ThS. Đặng Thị Kim Phượng

Trưởng bộ môn:

TS. Nguyễn Trường Sa

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

1. Tên và mã học phần: Âm nhạc - Nhạc lý và Guitar căn bản (2112011)

2. Số tín chỉ

Tổng số tín chỉ: 3

Lý thuyết: 1

Thực hành: 2

Tự học: 6

3. Giảng viên phụ trách

ThS. Trần Hữu Thắng

TS. Nguyễn Viễn Quốc

Nhạc sỹ Lê Huy

Nhạc sỹ Trần Minh Trung

4. Tài liệu học tập

Sách, giáo trình chính

[1] Nguyễn Thiên Tuế (2018): *Nhạc lý căn bản và Thực hành Guitar*. Nxb Đại học Công nghiệp Tp.HCM. [KML000007]

[2] Steve Krenz (Người dịch: Đặng Quốc Đức) (2010): *Giáo trình Lear & Master Guitar (tập 2)*. NXB Legacy. [KML000006]

Tài liệu tham khảo

[1] Hoàng Hạc (2016): *Kỹ thuật solo guitar*. NXB Mỹ Thuật. [KML000005]

[2] Song Minh (2015): *30 ngày biết đệm guitar*. NXB Âm Nhạc. [KML000004]

5. Thông tin về học phần

a. Mục tiêu học phần

- Nắm được nhạc lý căn bản để đọc được bản nhạc, làm nền tảng cho xướng âm và thực hành các nhạc cụ.
- Diễn tấu được đàn guitar ở mức độ cơ bản.
- Vận dụng được kiến thức âm nhạc để thưởng thức, cảm thụ các tác phẩm âm nhạc.

b. Mô tả vắn tắt học phần

- Lý thuyết: Nội dung học phần bao gồm kiến thức căn bản về âm nhạc: một số khái niệm về âm nhạc, nhạc lý căn bản (cao độ, trường độ, nhịp, phách, quãng, âm giai, giai điệu, tiết tấu);
- Thực hành: Các bài thực hành nhằm rèn luyện cho sinh viên các kỹ năng về âm nhạc như đọc - hiểu được một bản nhạc hoàn chỉnh, diễn tấu solo và accord được bản nhạc bằng guitar.

c. Học phần học trước (A), tiên quyết (B), song hành (C)

Không.

d. Yêu cầu khác

- Sinh viên phải nghiên cứu trước giáo trình, chuẩn bị các ý kiến hỏi, đề xuất khi nghe giảng.
- Tham dự đầy đủ giờ giảng của giảng viên theo quy chế (không nghỉ quá 20% số tiết).
- Trang bị đầy đủ tài liệu và đàn guitar mộc.

6. Chuẩn đầu ra của học phần

Khi hoàn thành học phần, người học có khả năng:

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	PLOs
1	Đọc được ký âm của một bản nhạc	1
2	Biết được cách xướng âm một cách căn bản	6
3	Diễn tấu solo được một bản nhạc (nhạc nhẹ, cổ điển...) bằng guitar	6
4	Diễn tấu accord (hợp âm) được một bản nhạc bằng guitar	6

Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra của môn học và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo:

CLOs	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	I								
2						I			
3						I			
4						I			

Ghi chú: I: Làm quen, R: Củng cố, E: Nhấn mạnh.

7. Nội dung học phần và kế hoạch giảng dạy

STT	Nội dung giảng dạy	Số tiết	CLOs	Phương pháp giảng dạy
1	Chương 1. Các khái niệm cơ bản của âm nhạc 1.1 Âm thanh 1.2 Âm nhạc	6(2/4)	1	- Thực hành xướng âm
2	Chương 2. Cao độ, trường độ, nhịp, phách 2.1 Cao độ 2.2 Trường độ 2.3 Nhịp, Phách	6(2/4)	1, 2	- Thảo luận - Thực hành trên đàn guitar - Gõ nhịp bằng chân, tay
3	Chương 3. Quãng, Âm giai (gam), Hợp âm 3.1 Quãng 3.2 Âm giai (gam/gamme) 3.3 Hợp âm 3.4 Quy tắc tìm hợp âm một bản nhạc	12(4/8)	2, 3	- Thực hành bài tập của giảng viên
4	Chương 4. Giai điệu, tiết tấu, thực hành đệm một số điệu nhạc thông dụng 4.1. Khái niệm 4.2. Thực hành đệm một số điệu nhạc thông dụng 4.3 Một số tác phẩm thực hành guitar	21(7/14)	4	- Thực hành trên đàn guitar

8. Phương pháp đánh giá

a. Phương pháp đánh giá các chuẩn đầu ra của học phần

CLOs	Phương pháp đánh giá	Tỷ trọng %
1	Bài kiểm tra thường xuyên	60
	Giữa kỳ (thực hành)	40
2	Bài kiểm tra thường xuyên	60
	Giữa kỳ (thực hành)	40
3	Bài kiểm tra thường xuyên (thực hành)	30
	Cuối kỳ (thực hành)	70

4	Bài kiểm tra thường xuyên	50
	Cuối kỳ (thực hành)	50

b. Các thành phần đánh giá

Phương pháp đánh giá		Tỷ trọng %
Lý thuyết	Đánh giá thường xuyên (cách 1)	20
	- Bài kiểm tra thường xuyên	10
	- Bài tập ở nhà	10
	Kiểm tra giữa kỳ	30
	Kiểm tra cuối kỳ	50
Thực hành	Bài tập cá nhân tại lớp	40
	Bài tập theo nhóm	20
	Bài tập về nhà	30
	Bài tập khác	10

c. Thang điểm đánh giá: Theo học chế tín chỉ.

Ngày biên soạn: Ngày tháng 7 năm 2020

Giảng viên biên soạn:
ThS. Trần Hữu Thắng

Trưởng bộ môn:
ThS. Trần Hữu Thắng

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

1. Tên và mã học phần: Hội họa (2106529)

2. Số tín chỉ

Tổng số tín chỉ: 3

Lý thuyết: 1

Thực hành: 2

Tự học: 6

3. Giảng viên phụ trách

ThS. Đỗ Thị Anh Hoa

ThS. Mai Cẩm Tú

ThS. Nguyễn Trường Duy

ThS Thái Châu Á

4. Tài liệu học tập

Sách, giáo trình chính

[1] Nguyễn Hồng Hưng. *Nguyên lý design thị giác*. NXB Đại học quốc gia TP.HCM, 2012
[100277507]

Tài liệu tham khảo

[1] Lê Huy Văn, Trần Từ Thành. *Cơ sở tạo hình*. NXB Mỹ thuật, 2005

[2] Vương Hoàng Lực. *Nguyên lý hội họa đen trắng*. NXB Mỹ thuật, 2002

[3] Ocvirk, Stinson, Wigg, Bone, Cayton (Lê Thành biên dịch). *Những nền tảng Mỹ thuật*. NXB Mỹ thuật, 2006

5. Thông tin về học phần

a. Mục tiêu học phần

- Tổng hợp được những kiến thức cơ bản của mỹ thuật về bố cục và màu sắc.
- Có những kỹ năng cơ bản về hội họa như: kỹ năng tạo hình trong sáng tác; kỹ năng chép/vẽ một số loại tranh cơ bản bằng các chất liệu đơn giản.
- Vận dụng kiến thức, kỹ năng cơ bản về hội họa trong đời sống thẩm mỹ.

b. Mô tả vắn tắt học phần

Nội dung học phần bao gồm:

- Phần lý thuyết: Những kiến thức về nguyên lý cơ bản trong bố cục, nguyên lý về màu sắc.

- Phần thực hành: Là những bài thực hành về vòng thuần sắc, chép hoa lá-côn trùng động vật; chép/vẽ một số tranh ở mức căn bản như: chân dung, tĩnh vật và phong cảnh.

c. Học phần học trước (A), tiên quyết (B), song hành (C):

Không.

d. Yêu cầu khác:

- Sinh viên phải tham dự lớp học ít nhất 80% tổng số tiết;
- Trang bị đầy đủ tài liệu học tập và dụng cụ thực hành.

6. Chuẩn đầu ra của học phần

Khi hoàn thành học phần, người học có khả năng:

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	PLOs
1	Hiểu biết cơ bản về một số thể loại tranh và cách đọc hiểu một tác phẩm hội họa	1

2	Tổng hợp được kiến thức và nội dung cơ bản về nguyên tắc bố cục, màu sắc.	1
3	Vận dụng được kiến thức cơ bản của hội họa để chép/vẽ được một số tranh ở mức căn bản như: chân dung, tĩnh vật và phong cảnh	6

Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra của môn học và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo:

CLOs	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	I								
2	I								
3						I			

Ghi chú: I: Làm quen, R: Củng cố, E: Nhấn mạnh.

7. Nội dung học phần và kế hoạch giảng dạy

STT	Nội dung giảng dạy	Số tiết	CLOs	Phương pháp giảng dạy
1	Chương 1. Giới thiệu 1.1 Nghệ thuật là gì 1.2 Cách đọc hiểu một bức tranh 1.3 Giới thiệu các thể loại tranh 1.4 Giới thiệu các chất liệu màu	5(5/0)	1	Thuyết giảng
2	Chương 2. Nguyên lý cơ bản trong bố cục 2.1 Các yếu tố tạo thành bố cục 2.2 Các dạng bố cục căn bản	5(5/0)	1,2	Thuyết giảng, Bài tập nhóm
3	Chương 3. Nguyên lý màu sắc 3.1 Màu sắc 3.2 Những khái niệm cơ bản về màu	5(5/0)	2	Thực hành, bài tập ở nhà
4	Chương 4. Thực hành 4.1 Vòng thuần sắc 4.2 Chép hoa lá, côn trùng, động vật	10(0/10)	3,4	Thực hành, bài tập ở nhà
5	Chương 5. Thực hành 5.1 Chép/vẽ chân dung bằng chì 5.2 Chép/vẽ tĩnh vật/phong cảnh màu	20(0/20)	3,4	Thực hành, bài tập ở nhà

8. Phương pháp đánh giá

a. Phương pháp đánh giá các chuẩn đầu ra của học phần

CLOs	Phương pháp đánh giá	Tỷ trọng %
1	Bài kiểm tra thường xuyên	100
2	Bài tập ở nhà 1	50
	Bài tập thường xuyên	50
3	Bài tập ở nhà 2	20
	Giữa kỳ (tự luận)	30
	Cuối kỳ (tự luận)	50

b. Các thành phần đánh giá

Phương pháp đánh giá		Tỷ trọng %
Lý thuyết	Đánh giá thường xuyên (cách 2)	20
	- Project	15
	- Hoạt động khác	5
	Kiểm tra giữa kỳ	30
	Kiểm tra cuối kỳ	50
Thực hành	Chuẩn bị bài	20
	Kỹ năng thực hành	60
	Báo cáo thực hành	20

c. Thang điểm đánh giá: Theo học chế tín chỉ.

Ngày biên soạn: Ngày tháng 7 năm 2020

Giảng viên biên soạn:
ThS Đỗ Thị Anh Hoa

Trưởng bộ môn:

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

1. Tên và mã học phần: **Vẽ kỹ thuật xây dựng (2130402)**

2. Số tín chỉ

Tổng số tín chỉ: 3

Lý thuyết: 3

Thực hành: 0

Tự học: 6

3. Giảng viên phụ trách

ThS. Lê Thị Thùy Linh

TS. Thái Phương Trúc

4. Tài liệu học tập

Sách, giáo trình chính

[1] Đoàn Như Kim, Nguyễn Quang Cự, Dương Tiến Thọ. *Vẽ Kỹ thuật xây dựng*. Nhà xuất bản Giáo dục, Hà Nội, 2015.

Tài liệu tham khảo

[1] Đặng Văn Cự, Nguyễn Quang Cự, Đoàn Như Kim. *Bài tập Vẽ kỹ thuật xây dựng - Tập 1*. Nhà xuất bản Giáo dục, Hà Nội, 2012.

[2] Đặng Văn Cự, Nguyễn Quang Cự, Đoàn Như Kim. *Bài tập Vẽ kỹ thuật xây dựng - Tập 2*. Nhà xuất bản Giáo dục, Hà Nội, 2014.

5. Thông tin về học phần

a. Mục tiêu học phần

- Mục tiêu chung: Môn học nhằm trang bị cho sinh viên khả năng đọc hiểu, thành lập được các bản vẽ kỹ thuật theo đúng tiêu chuẩn Việt Nam (TCVN) và quốc tế (ISO) như nét vẽ, cách viết chữ và số, cách ghi kích thước trên bản vẽ.

- Mục tiêu cụ thể:

+ Giúp cho sinh viên có khả năng tư duy không gian.

+ Trang bị kiến thức về hình chiếu, hình cắt từ đó có thể biểu diễn bản vẽ kiến trúc và bản vẽ kết cấu công trình xây dựng.

b. Mô tả vắn tắt học phần

Môn học thuộc khối kiến thức ngành, được giảng dạy cho sinh viên năm thứ 1 chuyên ngành Kỹ thuật xây dựng. Nội dung môn học bao gồm 7 chương như sau: Chương 1. Vật liệu và dụng cụ vẽ; Chương 2. Những tiêu chuẩn về quy cách vẽ; Chương 3. Phương pháp hình chiếu vuông góc; Chương 4. Các loại hình biểu diễn; Chương 5. Hình cắt và mặt cắt; Chương 6. Đọc bản vẽ kỹ thuật xây dựng; Chương 7. Vẽ kỹ thuật xây dựng công trình.

c. Học phần học trước (A), tiên quyết (B), song hành (C)

Không.

d. Yêu cầu khác

Sinh viên chỉ được dự thi kết thúc học phần khi đáp ứng đầy đủ tất cả những yêu cầu sau:

- Tham gia lớp học trên 80% thời lượng;

- Thực hiện các Quy định khác theo Quy chế đào tạo hiện hành.

6. Chuẩn đầu ra của học phần

Khi hoàn thành học phần, người học có khả năng:

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	PLOs
1	Áp dụng được quy cách cơ bản của vẽ kỹ thuật xây dựng.	1
2	Thể hiện khả năng nhận diện sai sót trong bản vẽ kỹ thuật	5
3	Trình bày được bản vẽ kỹ thuật xây dựng.	6

Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra của môn học và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo:

CLOs	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	R								
2					I				
3						I			

Ghi chú: I: Làm quen, R: Củng cố, E: Nhấn mạnh.

7. Nội dung học phần và kế hoạch giảng dạy

TT	Nội dung giảng dạy	Số tiết	CLOs	Phương pháp giảng dạy	Nội dung tự học
1	Chương 1. Vật liệu và dụng cụ vẽ 1.1. Vật liệu 1.2. Dụng cụ vẽ	2	1,4	- Thuyết giảng - Động não	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.
2	Chương 2. Những tiêu chuẩn về quy cách vẽ 2.1. Khổ giấy 2.2. Tỷ lệ (TCVN 7286:2003) 2.3. Đường nét (TCVN 8-20:2002) 2.4. Chữ viết (TCVN 7284-2:2003) 2.5. Ghi kích thước (TCVN 7583-1:2006) 2.6. Thực hành ghi kích thước	5	1,2,3,4	- Thuyết giảng - Động não - Hướng dẫn bài tập ở nhà	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương. - Làm Bài tập ở nhà theo yêu cầu.
3	Chương 3. Phương pháp hình chiếu vuông góc 3.1. Các phép chiếu 3.2. Các tính chất của phép chiếu vuông góc 3.3. Phương pháp các hình chiếu vuông góc 3.4. Bài toán hình chiếu vuông góc	6	1,2,3,4	- Thuyết giảng - Động não - Hướng dẫn bài tập ở nhà	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương. - Làm Bài tập ở nhà theo yêu cầu.
4	Chương 4. Các loại hình biểu diễn 4.1. Hình chiếu vuông góc 4.2. Các ví dụ 4.3. Bài tập vẽ hình chiếu	5	1,2,3,4	- Thuyết giảng - Động não - Hướng dẫn bài tập ở nhà	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.

					- Làm Bài tập ở nhà theo yêu cầu.
5	Chương 5. Hình cắt và mặt cắt 5.1. Khái niệm chung 5.2. Ký hiệu 5.3. Hình cắt 5.4. Mặt cắt 5.5. Bài tập hình cắt và mặt cắt	5	1,2,3,4	- Thuyết giảng - Động não - Hướng dẫn bài tập ở nhà	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương. - Làm Bài tập ở nhà theo yêu cầu.
6	Chương 6. Đọc bản vẽ kỹ thuật xây dựng 6.1. Khái niệm chung 6.2. Đọc bản vẽ mặt bằng ngôi nhà 6.3. Đọc bản vẽ mặt đứng ngôi nhà 6.4. Đọc bản vẽ mặt cắt ngôi nhà 6.5. Đọc bản vẽ kết cấu bê tông cốt thép 6.6. Đọc bản vẽ kết cấu thép	10	1,4	- Thuyết giảng - Động não	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.
7	Chương 7. Vẽ kỹ thuật công trình xây dựng 7.1. Mặt bằng 7.2. Mặt đứng 7.3. Mặt cắt 7.4. Ghi chú cấu tạo 7.5. Chi tiết cầu thang 7.6. Chi tiết tam cấp 7.7. Chi tiết nhà vệ sinh 7.8. Chi tiết cửa 7.9. Chi tiết gờ 7.10. Chi tiết bếp 7.11. Chi tiết ban công 7.12. Chi tiết sân	12	1,2,3,4	- Thuyết giảng - Động não - Hướng dẫn bài tập ở nhà	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương. - Làm Bài tập ở nhà theo yêu cầu.

8. Phương pháp đánh giá

a. Kế hoạch đánh giá các Chuẩn đầu ra

CLOs	Bài kiểm tra	Phương pháp đánh giá	Tỷ trọng %	Chỉ tiêu (%)
1	Bài thi cuối kỳ	Tự luận (theo Thang điểm)	100	70
2	Bài tập về nhà	Bài tập lớn (theo Rubrics)	100	60
3	Bài kiểm tra giữa kỳ	Tự luận (theo Thang điểm)	100	70

b. Các thành phần đánh giá

Phương pháp đánh giá		Tỷ trọng %
Lý thuyết	Đánh giá thường xuyên	20
	Bài thường kỳ số 1 (Tự luận, chấm theo Thang điểm)	20/3
	Bài thường kỳ số 2 (Tự luận, chấm theo Thang điểm)	20/3
	Bài tập về nhà (theo Rubrics)	20/3
	Kiểm tra giữa kỳ (Tự luận, chấm theo Thang điểm)	30
	Kiểm tra cuối kỳ (Tự luận, chấm theo Thang điểm)	50

c. Thang điểm đánh giá: Theo học chế tín chỉ.

Ngày biên soạn: tháng năm 2020

Giảng viên biên soạn:
ThS. Lê Thị Thùy Linh

Trưởng Bộ môn/Khoa:

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

1. Tên và mã học phần: Cơ kỹ thuật (2130403)

2. Số tín chỉ

Tổng số tín chỉ: 2

Lý thuyết: 2

Thực hành: 0

Tự học: 4

3. Giảng viên phụ trách

TS. Nguyễn Trọng Sơn Hà

ThS. Đỗ Cao Phan

ThS. Đoàn Hiếu Linh

4. Tài liệu học tập

Sách, giáo trình chính

[1] Đỗ Sanh. *Cơ học kỹ thuật, Phần I: Tĩnh học và Động học*. NXB Giáo dục, Hà Nội, 2009. [100281130]

Tài liệu tham khảo

[1] Đỗ Sanh. *Bài tập Cơ học kỹ thuật, Phần I: Tĩnh học và Động học*. NXB Giáo dục, Hà Nội, 2008. [100197047]

[2] Nguyễn Phong Điền. *Bài tập cơ học kỹ thuật*. NXB Giáo dục, Hà Nội, 2010. [100246714]

5. Thông tin về học phần

a. Mục tiêu học phần

- Mục tiêu chung: Môn học giúp sinh viên tính toán phản lực liên kết của hệ 1 vật rắn, hệ nhiều vật rắn.

- Mục tiêu cụ thể:

+ Vận dụng những kiến thức cơ bản để phân tích hệ chịu lực.

+ Áp dụng các dạng cân bằng của vật rắn để xác định phản lực liên kết.

+ Chủ động giải quyết những vấn đề chuyên môn

b. Mô tả vắn tắt học phần

Môn học thuộc khối kiến thức cơ sở ngành, được giảng dạy cho sinh viên năm thứ 1 chuyên ngành Kỹ thuật xây dựng. Nội dung môn học gồm 3 chương, chứa đựng những nội dung chính như sau: những khái niệm lực và momen, sự cân bằng vật rắn, phân tích kết cấu dàn đơn giản và các phương pháp tính toán nội lực trong các thanh dàn.

c. Học phần học trước (A), tiên quyết (B), song hành (C)

d. Yêu cầu khác

Sinh viên chỉ được dự thi cuối kỳ khi thực hiện đầy đủ những yêu cầu sau:

- Tham gia đủ 80% thời lượng trên lớp;

- Làm đầy đủ và nộp đúng hạn các bài tập được giao.

6. Chuẩn đầu ra của học phần

Khi hoàn thành học phần, sinh viên có khả năng:

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	PLOs
1	Tính toán được phản lực liên kết trong các bài toán cân bằng của hệ vật rắn (hệ khung, hệ dàn).	1
2	Thể hiện kỹ năng làm việc độc lập.	7

Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra của môn học và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo:

CLOs	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	I								
2							I		

Ghi chú: I: Làm quen, R: Củng cố, E: Nhấn mạnh

7. Nội dung học phần và kế hoạch giảng dạy

STT	Nội dung giảng dạy	Số tiết	CLOs	Phương pháp giảng dạy	Nội dung tự học
1	Chương 1. Những khái niệm cơ bản và hệ tiên đề tĩnh học 1.1. Các khái niệm cơ bản 1.2. Các hệ tiên đề tĩnh học 1.3. Liên kết và phản lực liên kết	10	1, 2	- Thuyết giảng	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương
2	Chương 2. Lý thuyết hệ lực 2.1. Thu gọn hệ lực 2.2. Điều kiện cân bằng hệ lực 2.3. Điều kiện cân bằng của 1 vật rắn 2.4. Điều kiện cân bằng của hệ nhiều vật rắn	10	1, 2	- Thuyết giảng - Bài tập áp dụng	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương
3	Chương 3. Các bài toán đặc biệt 3.1. Bài toán cân bằng đòn phẳng 3.2. Bài toán cân bằng vật lật 3.3. Bài toán dàn phẳng	10	1, 2	- Thuyết giảng - Bài tập áp dụng	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương

8. Phương pháp đánh giá

a. Kế hoạch đánh giá các chuẩn đầu ra

CLOs	Bài kiểm tra	Phương pháp đánh giá	Tỷ trọng (%)	Chỉ tiêu (%)
1	Bài thi giữa kỳ	Tự luận (theo Thang điểm)	100	70
2	Bài thi cuối kỳ	Tự luận (theo Thang điểm)	100	70

b. Các thành phần đánh giá

Phương pháp đánh giá		Tỷ trọng %
Lý thuyết (100%)	Đánh giá thường xuyên	20
	Bài kiểm tra thường kỳ số 1 (Tự luận, chấm theo Thang điểm)	10
	Bài kiểm tra thường kỳ số 2 (Tự luận, chấm theo Thang điểm)	10
	Kiểm tra giữa kỳ (Tự luận, chấm theo Thang điểm)	30
	Thi cuối kỳ (Tự luận, chấm theo Thang điểm)	50

a. Thang điểm đánh giá: Theo học chế tín chỉ.

Ngày biên soạn: tháng năm 2020

Giảng viên biên soạn:

ThS. Đoàn Hiếu Linh

Trưởng Bộ môn:

TS. Nguyễn Văn Nam

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

1. Tên và mã học phần: Sức bền vật liệu (2130405)

2. Số tín chỉ

Tổng số tín chỉ: 4

Lý thuyết: 4

Thực hành: 0

Tự học: 8

3. Giảng viên phụ trách

ThS. Nguyễn Tấn Nô

ThS. Đoàn Hiếu Linh

ThS. Đỗ Cao Phan

4. Tài liệu học tập

Sách, giáo trình chính

[1] Đỗ Kiến Quốc, Nguyễn Thị Hiền Lương, Bùi Công Thành, Lê Hoàng Tuấn, Trần Tấn Quốc. *Giáo trình Sức bền vật liệu*. Nhà xuất bản Đại học Quốc gia Tp.Hồ Chí Minh, 2016. [100283786]

Tài liệu tham khảo

[1] Phạm Ngọc Khánh, Vũ Văn Thành. *Bài tập Sức bền vật liệu*. Nhà xuất bản Xây dựng, Hà Nội, 2016. [100284266]

[2] Nguyễn Văn Liên, Đinh Trọng Bằng, Nguyễn Phương Thành. *Sức bền vật liệu*. Nhà xuất bản Xây dựng, Hà Nội, 2015. [100283906]

[3] Hibbeler R. C. (2013). *Mechanics of Materials (9th Edition)*. Singapore: Pearson, 2013. [100287832]

5. Thông tin về học phần

a. Mục tiêu học phần

- Mục tiêu chung: Môn học nhằm trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về nội lực xuất hiện trong các kết cấu đơn giản dưới tác dụng của các loại tải trọng khác nhau.

- Mục tiêu cụ thể:

+ Vẽ được biểu đồ nội lực, tính được các giá trị trị ứng suất, biến dạng của các tác nhân gây kéo, nén, uốn, xoắn trên kết cấu.

+ Hình thành những kỹ năng cơ bản ban đầu để giải quyết các vấn đề chuyên môn.

b. Mô tả vắn tắt học phần

Môn học thuộc khối kiến thức cơ sở ngành, được giảng dạy cho sinh viên năm thứ 2 chuyên ngành Kỹ thuật xây dựng. Nội dung môn học bao gồm 8 chương. Sau các khái niệm và giả thiết mở đầu, lý thuyết nội lực được trình bày trong Chương 2. Ứng xử của thanh chịu kéo hoặc nén đúng tâm và các đặc trưng cơ học của vật liệu được nêu trong Chương 3. Các Chương 4, 5 đề cập đến đặc trưng hình học của mặt cắt ngang và các ứng xử của dầm chịu uốn. Chương 6, 7, 8 trình bày ứng xử thanh chịu xoắn, thanh chịu lực phức tạp, ổn định thanh chịu nén đúng tâm.

c. Học phần học trước (A), tiên quyết (B), song hành (C)

Cơ kỹ thuật (2130403) (A).

d. Yêu cầu khác

Sinh viên chỉ được dự thi kết thúc học phần khi đáp ứng đầy đủ tất cả những yêu cầu sau:

- Tham gia lớp học trên 80% thời lượng.

- Thực hiện các Quy định khác theo Quy chế đào tạo hiện hành.

6. Chuẩn đầu ra của học phần

Khi hoàn thành học phần, sinh viên có khả năng:

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	PLOs
1	Vẽ được biểu đồ nội lực cho kết cấu thanh.	1
2	Trình bày được điều kiện bền theo ứng suất cho phép.	2
3	Kiểm tra được điều kiện bền và điều kiện cứng cho kết cấu thanh.	3,4

Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra của môn học và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo:

CLOs	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	R								
2		I							
3			I	I					

Ghi chú: I: Làm quen, R: Củng cố, E: Nhấn mạnh.

7. Nội dung học phần và kế hoạch giảng dạy

TT	Nội dung giảng dạy	Số tiết	CLOs	Phương pháp giảng dạy	Nội dung tự học
1	Chương 1. Các khái niệm cơ bản 1.1 Khái niệm về môn học SBVL 1.2 Hình dạng vật thể 1.3 Ngoại lực, liên kết và phản lực liên kết 1.4 Các dạng chịu lực và biến dạng 1.5 Các giả thiết	2	1, 3, 4	- Thuyết giảng	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.
2	Chương 2. Lý thuyết nội lực 2.1 Khái niệm nội lực - Phương pháp khảo sát - Ứng suất 2.2 Các thành phần nội lực và cách xác định 2.3 Biểu đồ nội lực 2.4 Liên hệ vi phân giữa nội lực và tải trọng phân bố	7	1, 3	- Thuyết giảng - Động não	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.
3	Chương 3. Kéo - Nén đúng tâm 3.1 Khái niệm 3.2 Ứng suất trên mặt cắt ngang 3.3 Biến dạng thanh chịu kéo (nén) đúng tâm 3.4 Đặc trưng cơ học của vật liệu	10	1, 2, 3	- Thuyết giảng - Hướng dẫn bài tập - Động não	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương. - Làm Bài tập ở nhà theo yêu cầu.

	3.5 Ứng suất cho phép - Hệ số an toàn - Ba bài toán cơ bản 3.6 Bài toán siêu tĩnh				
4	Chương 4. Đặc trưng hình học của mặt cắt ngang 4.1 Khái niệm 4.2 Mômen tĩnh, trọng tâm 4.3 Mômen quán tính, bán kính quán tính 4.4 Mômen quán tính chính trung tâm của một số hình đơn giản 4.5 Công thức chuyển trục song song 4.6 Công thức xoay trục	10	1, 3	- Thuyết giảng - Hướng dẫn bài tập - Động não	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương. - Làm Bài tập ở nhà theo yêu cầu.
5	Chương 5. Uốn phẳng thanh thẳng 5.1 Khái niệm chung 5.2 Uốn thuần túy phẳng 5.3 Uốn ngang phẳng 5.4 Kiểm tra bền 5.5 Quỹ đạo ứng suất chính 5.6 Thế năng biến dạng đàn hồi của dầm chịu uốn phẳng 5.7 Dầm chống uốn đều	15	1, 2, 3	- Thuyết giảng - Hướng dẫn bài tập - Động não	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương. - Làm Bài tập ở nhà theo yêu cầu.
6	Chương 6. Xoắn thuần túy 6.1 Khái niệm 6.2 Xoắn thanh thẳng tiến diện tròn	3	1, 2, 3	- Thuyết giảng - Hướng dẫn bài tập - Động não	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương. - Làm Bài tập ở nhà theo yêu cầu.
7	Chương 7. Thanh chịu lực phức tạp 7.1 Khái niệm chung 7.2 Uốn xiên 7.3 Uốn cộng kéo (hay nén) 7.4 Uốn cộng xoắn	10	1, 3	- Thuyết giảng - Hướng dẫn bài tập - Động não	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương. - Làm Bài tập ở nhà theo yêu cầu.
8	Chương 8. Ổn định của thanh chịu nén	3	1, 3	- Thuyết giảng - Hướng dẫn bài tập	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo.

8.1 Khái niệm về sự ổn định 8.2 Lực tới hạn của thanh thẳng chịu nén đúng tâm 8.3 Phương tính toán ổn định thanh chịu nén đúng tâm			- Động não	- Tự hệ thống lại kiến thức cả chương. - Làm Bài tập ở nhà theo yêu cầu.
--	--	--	------------	---

8. Phương pháp đánh giá

a. Kế hoạch đánh giá các Chuẩn đầu ra

CLOs	Bài kiểm tra	Phương pháp đánh giá	Tỷ trọng %	Chỉ tiêu (%)
1	Bài kiểm tra giữa kỳ	Tự luận (theo Thang điểm)	100	60
2	Bài kiểm tra thường kỳ	Tự luận (theo thang điểm)	100	70
3	Bài thi cuối kỳ	Tự luận (theo thang điểm)	100	60

b. Các thành phần đánh giá

Phương pháp đánh giá		Tỷ trọng %
Lý thuyết (100%)	Đánh giá thường xuyên	20
	Bài kiểm tra thường kỳ số 1 (Tự luận, chấm theo Thang điểm)	5
	Bài kiểm tra thường kỳ số 2 (Tự luận, chấm theo Thang điểm)	5
	Bài tập lớn (Tự luận, chấm theo Thang điểm)	5
	Chuyên cần, đóng góp từng cá nhân các buổi học.	5
	Kiểm tra giữa kỳ (Tự luận, chấm theo Thang điểm)	30
	Thi cuối kỳ	50

c. Thang điểm đánh giá: Theo học chế tín chỉ.

Ngày biên soạn: tháng năm 2020

Giảng viên biên soạn:

ThS. Đỗ Cao Phan

Trưởng Bộ môn:

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

1. Tên và mã học phần: Địa chất công trình (2130404)

2. Số tín chỉ

Tổng số tín chỉ: 2

Lý thuyết: 2

Thực hành: 0

Tự học: 4

3. Giảng viên phụ trách

TS. Phan Trường Sơn

TS. Nguyễn Quang Dũng

TS. Nguyễn Ngọc Phúc

4. Tài liệu học tập

Sách, giáo trình chính

[1] Đỗ Tạo. *Địa chất công trình*. Tái bản lần 4, ISBN: 978-604-73-3814-6, NXB Đại học quốc gia Tp.HCM, 2016.

Tài liệu tham khảo

[1] Nguyễn Uyên. *Sổ tay Địa chất công trình tập 1*. NXB Đại học Xây dựng, 2013.

[2] Nguyễn Uyên. *Sổ tay Địa chất công trình tập 2*. NXB Đại học Xây dựng, 2013.

[3] F.G. Bell. *Engineering Geology*. Second edition, Butterworth-Heinemann, 2007.

5. Thông tin về học phần

a. Mục tiêu học phần

- Mục tiêu chung: cung cấp cho người học những kiến thức cơ bản về địa chất để có thể phân tích được những ảnh hưởng của hoạt động địa chất đến việc xây dựng công trình.

- Mục tiêu cụ thể:

+ Vận dụng được kiến thức khoa học tự nhiên để giải thích các vấn đề cơ bản về địa chất, quá trình hình thành, vận động và ảnh hưởng của chúng lên công trình xây dựng.

+ Trình bày được nhiệm vụ khảo sát và các phương pháp để khảo sát địa chất công trình.

b. Mô tả vắn tắt học phần

Nội dung môn học bao gồm 6 chương. Người học được cung cấp các kiến thức địa chất tổng quan qua 3 chương để hiểu rõ quá trình thành tạo và vận động tự nhiên như Khoáng và khoáng tạo đá (chương 1), Địa chất lịch sử và kiến trúc đất đá (chương 2), Nước dưới đất và các quy luật vận động nước dưới đất (chương 3). Chương 4 bắt đầu nghiên cứu các tính chất cơ lý của đất đá theo quan điểm của ngành xây dựng. Chương 5 nghiên cứu một số hoạt động địa chất do tự nhiên và con người có ảnh hưởng đến việc xây dựng và vận hành công trình. Chương 6 cung cấp cho người học các phương pháp để khảo sát địa chất hiện trường; đọc và hiểu được các báo cáo khảo sát.

c. Học phần học trước (A), tiên quyết (B), song hành (C)

Không.

d. Yêu cầu khác

Sinh viên chỉ được dự thi cuối kỳ khi thực hiện đầy đủ những yêu cầu sau:

- Tham gia đủ 80% thời lượng trên lớp;

- Thực hiện đầy đủ các bài tập về nhà; tiểu luận và thuyết trình trên lớp;

- Các bài tập khác theo yêu cầu của giảng viên.

6. Chuẩn đầu ra của học phần

Khi hoàn thành học phần, người học có khả năng:

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	PLOs
1	Vận dụng được kiến thức khoa học tự nhiên để giải thích các vấn đề cơ bản về khoáng vật và đất đá, các quá trình kiến tạo; các quá trình địa chất động lực ảnh hưởng lên công trình xây dựng.	1
2	Trình bày được nhiệm vụ khảo sát và các phương pháp để khảo sát địa chất công trình.	2

Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra của môn học và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo:

CLOs	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	R								
2		I							

Chú ý: Làm quen, R: Củng cố, E: Nhấn mạnh

7. Nội dung học phần và kế hoạch giảng dạy

STT	Nội dung giảng dạy	Số tiết	CLOs	Phương pháp giảng dạy	Nội dung tự học
1	Chương 1: Khoáng vật và đất đá 1.1. Cấu tạo trái đất và vỏ trái đất 1.2. Khoáng vật 1.3. Đá macma 1.4. Đá trầm tích 1.5. Đá biến chất 1.6. Phân loại đất đá theo quan điểm địa chất công trình	4	1	- Thuyết giảng. - Động não. - Thảo luận.	- Đọc tài liệu (BG, TL chính, TL tham khảo). - Thực hiện TL.
2	Chương 2: Địa chất lịch sử và kiến trúc đất đá 2.1. Chuyển động kiến tạo địa chất 2.2. Thế nằm, nếp uốn và đứt gãy 2.3. Chỉnh hợp và bất chỉnh hợp 2.4. Địa mạo trong công trình xây dựng 2.5. Tuổi và niên biểu địa chất	4	1	- Thuyết giảng. - Động não. - Thảo luận.	- Đọc tài liệu (BG, TL chính, TL tham khảo). - Thực hiện TL.
3	Chương 3: Nước dưới đất và các qui luật vận động của nước dưới đất 3.1. Các loại nước dưới đất 3.2. Các dạng liên kết giữa nước và hạt đất 3.3. Các định luật thấm 3.4. Vận động của nước dưới đất trong lớp đất đồng nhất 3.5. Vận động ổn định của nước đất trong lớp đất không đồng nhất. 3.6. Vận động ổn định của nước dưới đất đến hố khoan bơm nước.	6	1	- Thuyết giảng. - Động não. - Thảo luận.	- Đọc tài liệu (BG, TL chính, TL tham khảo). - Thực hiện TL.

	3.7. Vận động ổn định của nước dưới đất đến các hố khoan bơm nước đồng thời.				
4	Chương 4: Địa chất động lực công trình 4.1. Hiện tượng đất chảy, cát chảy, xói ngầm 4.2. Hiện tượng trượt đất 4.3. Hiện tượng động đất 4.4. Hiện tượng phong hóa	8	1	- Thuyết giảng. - Động não. - Thảo luận.	- Đọc tài liệu (BG, TL chính, TL tham khảo). - Thực hiện TL.
5	Chương 5: Khảo sát địa kỹ thuật 5.1. Mục đích, nhiệm vụ khảo sát địa chất 5.2. Công tác khoan khảo sát 5.3. Thí nghiệm xuyên tĩnh (CPT) 5.4. Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn (SPT) 5.5. Thí nghiệm bàn nén 5.6. Thống kê địa chất 5.7. Báo cáo kết quả khảo sát	8	2	- Diễn giảng - Thảo luận.	- Đọc tài liệu (BG, TL chính, TL tham khảo). - Thực hiện TL. - Ôn tập.

8. Phương pháp đánh giá

a. Kế hoạch đánh giá Chuẩn đầu ra

CLOs	Bài kiểm tra	Phương pháp đánh giá	Tỷ trọng %	Chỉ tiêu %
1	Kiểm tra giữa kỳ	Tự luận (theo thang điểm)	100	70
2	Kiểm tra cuối kỳ	Tự luận (theo thang điểm)	100	70

b. Các thành phần đánh giá

Phương pháp đánh giá		Tỷ trọng %
Lý thuyết	Đánh giá thường xuyên	20
	Kiểm tra thường kỳ số 1 (theo thang điểm)	10
	Kiểm tra thường kỳ số 2 (theo thang điểm)	10
	Kiểm tra giữa kỳ (theo thang điểm)	30
	Kiểm tra cuối kỳ (theo thang điểm)	50

c. Thang điểm đánh giá: Theo học chế tín chỉ.

Ngày biên soạn: tháng năm 2020

Giảng viên biên soạn:

TS. Phan Trường Sơn

Trưởng Bộ môn/Khoa:

TS. Nguyễn Quang Dũng

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

1. Tên và mã học phần: Vật liệu xây dựng (2130406)

2. Số tín chỉ

Tổng số tín chỉ: 3

Lý thuyết: 2

Thực hành: 1

Tự học: 6

3. Giảng viên phụ trách

TS. Lê Tân

ThS. Đoàn Hiếu Linh

4. Tài liệu học tập

Sách, giáo trình chính

[1]. Phùng Văn Lự, Phạm Duy Hữu, Phan Khắc Trí (2016). *Vật liệu xây dựng*. Nhà xuất bản Giáo dục Việt Nam. [10052306]

Tài liệu tham khảo

[1]. Phùng Văn Lự, Nguyễn Anh Đức, Phạm Hữu Hanh, Trịnh Hồng Tùng (2016). Bài tập Vật liệu xây dựng. Nhà xuất bản Giáo dục Việt Nam. [10052316]

[2]. Tạ Thế Anh (2014). *Vật liệu xây dựng*. Nhà xuất bản Giao thông vận tải, Hà Nội. [đề nghị mua sách]

[3]. Phạm Duy Hữu (2009). *Vật liệu xây dựng mới*. Nhà xuất bản Giao thông vận tải, Hà Nội. [đề nghị mua sách]

[4]. Các tiêu chuẩn thí nghiệm vật liệu xây dựng liên quan.

5. Thông tin về học phần

a. Mục tiêu học phần

- Mục tiêu chung: Môn học giúp sinh viên nắm vững những tính chất cơ bản của vật liệu xây dựng. Hiểu rõ bản chất của cấp phối bê tông xi măng và cấp phối bê tông nhựa. Thu thập và báo cáo số liệu thí nghiệm theo đúng qui định.

- Mục tiêu cụ thể:

- + Biết cách xác định các thông số vật lý và cơ học của vật liệu xây dựng.
- + Thiết kế hoàn chỉnh cấp phối bê tông xi măng theo tiêu chuẩn Việt Nam hiện hành.
- + Trực tiếp thí nghiệm và trình bày kết quả thí nghiệm bài bản và khoa học.
- + Chủ động, linh hoạt trong giải quyết những vấn đề chuyên môn.

b. Mô tả vắn tắt học phần

Môn học thuộc khối kiến thức ngành, được giảng dạy cho sinh viên năm thứ 4 chuyên ngành Kỹ thuật xây dựng. Nội dung môn học gồm 2 phần: Lý thuyết và Thực hành. Phần Lý thuyết nhằm trang bị cho sinh viên các nội dung chính như sau: Các tính chất cơ bản của vật liệu xây dựng; khái niệm vật liệu đá thiên nhiên; phân loại chất kết dính vô cơ và tính chất của các loại xi măng đặc biệt; tính chất của hỗn hợp bê tông xi măng, vật liệu chế tạo bê tông xi măng và phương pháp thiết kế thành phần bê tông nặng; vật liệu chế tạo và tính chất của vữa xây dựng; khái niệm, tính chất cơ học của vật liệu kim loại và các loại thép dùng trong xây dựng; tính chất của chất kết dính hữu cơ; phân loại và các tính chất của bê tông bê tông asphalt. Phần thực hành sẽ hướng dẫn sinh viên trực tiếp tham gia thí nghiệm xác định các tính chất cơ bản của vật liệu được sử dụng chủ yếu trong lĩnh vực xây dựng.

c. Học phần học trước (A), tiên quyết (B), song hành (C)

d. Yêu cầu khác

Sinh viên chỉ được dự thi kết thúc học phần khi đáp ứng đầy đủ tất cả những yêu cầu sau:

- Tham gia đủ 80% thời lượng trên lớp.

- Thực hiện đầy đủ các bài thực hành thí nghiệm và làm báo cáo môn học.
- Kết quả phần Thực hành phải đạt từ 5 điểm trở lên.
- Thực hiện các Quy định khác theo Quy chế đào tạo hiện hành.

6. Chuẩn đầu ra của học phần

Khi hoàn thành học phần, sinh viên có khả năng:

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	PLOs
1	Xác định các thông số vật lý và cơ học của vật liệu xây dựng.	1
2	Tính toán thành phần cấp phối bê tông xi măng theo tiêu chuẩn hiện hành.	4
3	Áp dụng tiêu chuẩn thí nghiệm xác định các thông số cơ bản của vật liệu xây dựng.	2
4	Phân tích kết quả thí nghiệm theo đúng qui định.	8

Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra của môn học và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo:

CLOs	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	E								
2				I					
3		R							
4								R	

Ghi chú: I: Làm quen, R: Củng cố, E: Nhấn mạnh.

7. Nội dung học phần và kế hoạch giảng dạy

TT	Nội dung giảng dạy	Số tiết	CLOs	Phương pháp giảng dạy	Nội dung tự học
I	Phần lý thuyết				
1	Chương 1. Các tính chất cơ bản của vật liệu xây dựng 1.1. Khái niệm chung 1.2. Các tính chất vật lý chủ yếu 1.3. Các tính chất cơ học chủ yếu	3	1	- Thuyết giảng - Thảo luận - Hướng dẫn bài tập ở nhà	- Đọc tài liệu trong giáo trình chính và tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.
2	Chương 2. Vật liệu đá thiên nhiên 2.1. Khái niệm 2.2. Phân loại 2.3. Phân loại và tính chất của đá dùng trong xây dựng 2.4. Biện pháp bảo vệ vật liệu đá thiên nhiên	3	1	- Thuyết giảng - Thảo luận	- Đọc tài liệu trong giáo trình chính và tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.

3	Chương 3. Chất kết dính vô cơ 3.1. Khái niệm và phân loại 3.2. Chất kết dính rắn trong không khí 3.3. Chất kết dính rắn trong nước 3.4. Các loại xi măng đặc biệt	4	1	- Thuyết giảng - Thảo luận	- Đọc tài liệu trong giáo trình chính và tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.
4	Chương 4. Bê tông xi măng 4.1. Khái niệm và phân loại 4.2. Tính chất của hỗn hợp BTXM 4.3. Cường độ của BTXM 4.4. Tính biến dạng của BTXM 4.5. Vật liệu chế tạo BTXM 4.6. Thiết kế thành phần BT nặng 4.7. Các loại BT đặc biệt	6	1, 2	- Thuyết giảng - Thảo luận - Hướng dẫn bài tiểu luận	- Đọc tài liệu trong giáo trình chính và tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.
5	Chương 5. Vữa xây dựng 5.1. Khái niệm chung 5.2. Vật liệu chế tạo vữa xây dựng 5.3. Tính chất của hỗn hợp vữa và vữa xây dựng 5.4. Vữa xây 5.5. Vữa trát	4	1	- Thuyết giảng - Thảo luận	- Đọc tài liệu trong giáo trình chính và tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.
6	Chương 6. Vật liệu kim loại 6.1. Khái niệm chung 6.2. Tính chất cơ học của vật liệu kim loại 6.3. Các loại thép xây dựng 6.4. Sự ăn mòn kim loại	4	1	- Thuyết giảng - Thảo luận	- Đọc tài liệu trong giáo trình chính và tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.
7	Chương 7. Chất kết dính hữu cơ và bê tông asphalt 7.1. Khái niệm và phân loại chất kết dính hữu cơ 7.2. Thành phần, tính chất và cấu trúc chất kết dính hữu cơ 7.3. Bi tum dầu mỏ và nhũ tương xây dựng đường 7.4. Khái niệm và phân loại bê tông asphalt 7.5. Cấu trúc của bê tông asphalt 7.6. Các tính chất của bê tông asphalt 7.7. Vật liệu chế tạo bê tông asphalt	6	1, 2	- Thuyết giảng - Thảo luận - Hướng dẫn bài tập ở nhà	- Đọc tài liệu trong giáo trình chính và tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.

	7.8. Thiết kế thành phần bê tông asphalt				
II	Phần thực hành				
1	Bài 1. Các tính chất cơ bản của vật liệu xây dựng 1.1. Xác định khối lượng riêng 1.2. Xác định khối lượng thể tích 1.3. Xác định độ rỗng 1.4. Xác định độ ẩm 1.5. Xác định độ hút nước	6	1, 3, 4	- Hướng dẫn thực hành thí nghiệm - Thảo luận - Tổ chức học tập theo nhóm (GBL)	- Đọc tài liệu trong giáo trình chính và tài liệu tham khảo. - Tham gia làm việc nhóm tại lớp. - Hoàn chỉnh bài thực hành cá nhân.
2	Bài 2. Xi măng Poocăng 2.1. Xác định lượng nước tiêu chuẩn 2.2. Xác định thời gian bắt đầu và kết thúc đông kết	5	1, 3, 4	- Hướng dẫn thực hành thí nghiệm - Thảo luận - Tổ chức học tập theo nhóm (GBL)	- Đọc tài liệu trong giáo trình chính và tài liệu tham khảo. - Tham gia làm việc nhóm tại lớp. - Hoàn chỉnh bài thực hành cá nhân.
3	Bài 3. Cốt liệu xây dựng 3.1. Xác định thành phần hạt của cát 3.2. Xác định mô đun độ lớn của cát 3.3. Xác định thành phần hạt của đá dăm	4	1, 3, 4	- Hướng dẫn thực hành thí nghiệm - Thảo luận - Tổ chức học tập theo nhóm (GBL)	- Đọc tài liệu trong giáo trình chính và tài liệu tham khảo. - Tham gia làm việc nhóm tại lớp. - Hoàn chỉnh bài thực hành cá nhân.
	Bài 4. Bê tông xi măng 4.1. Trộn hỗn hợp bê tông theo thiết kế từ trước 4.2. Xác định độ sụt của hỗn hợp bê tông 4.3. Xác định cường độ chịu nén của bê tông	5	1, 2, 3, 4	- Hướng dẫn thực hành thí nghiệm - Thảo luận - Tổ chức học tập theo nhóm (GBL)	- Đọc tài liệu trong giáo trình chính và tài liệu tham khảo. - Tham gia làm việc nhóm tại lớp. - Hoàn chỉnh bài thực hành cá nhân.
	Bài 5. Thí nghiệm nhựa đường 5.1. Xác định độ kim lún 5.2. Xác định độ giãn dài 5.3. Xác định nhiệt độ bắt lửa và nhiệt độ bốc cháy 5.4. Xác định nhiệt độ hóa mềm 5.5. Xác định độ dính bám với đá	10	3, 4	- Hướng dẫn thực hành thí nghiệm - Thảo luận - Tổ chức học tập theo nhóm (GBL)	- Đọc tài liệu trong giáo trình chính và tài liệu tham khảo. - Tham gia làm việc nhóm tại lớp. - Hoàn chỉnh bài thực hành cá nhân.

8. Phương pháp đánh giá

a. Kế hoạch đánh giá các Chuẩn đầu ra

CLOs	Bài kiểm tra	Phương pháp đánh giá	Tỷ trọng %	Chỉ tiêu (%)
1	Kiểm tra giữa kỳ	Tự luận (theo Thang điểm)	100	70
2	Thi cuối kỳ	Tự luận (theo Thang điểm)		
3	Báo cáo thí nghiệm	Chấm vấn đáp báo cáo (theo Rubric)	100	80
4	Báo cáo thí nghiệm	Chấm vấn đáp báo cáo (theo Rubric)	100	80

b. Các thành phần đánh giá

Phương pháp đánh giá		Tỷ trọng %
Lý thuyết	Đánh giá thường xuyên	20
	Bài kiểm tra thường kỳ số 1 (Tự luận, chấm theo thang điểm)	20/3
	Bài kiểm tra thường kỳ số 2 (Tự luận, chấm theo thang điểm)	20/3
	Chuyên cần (Điểm danh tại Phòng lý thuyết)	20/3
	Kiểm tra giữa kỳ (Tự luận, chấm theo thang điểm)	30
	Thi cuối kỳ (Tự luận, chấm theo thang điểm)	50
Thực hành	Chuyên cần (quan sát, điểm danh tại Phòng thí nghiệm)	50
	Chấm vấn đáp báo cáo (theo Rubric)	50

c. Thang điểm đánh giá: Theo học chế tín chỉ.

Ngày biên soạn: tháng 6 năm 2020

Giảng viên biên soạn:
TS. Lê Tân

Chủ nhiệm Bộ môn:
TS. Nguyễn Quang Dũng

ĐỀ CƯƠNG MÔN HỌC

1. Tên và mã học phần: Trắc địa (2130420)

2. Số tín chỉ

Tổng số tín chỉ: 4

Lý thuyết: 3

Thực hành: 1

Tự học: 8

3. Giảng viên phụ trách

TS. Nguyễn Quang Dũng

TS. Phan Trường Sơn

TS. Trần Việt Phương Đông

4. Tài liệu học tập

Sách, giáo trình chính

[1]. Phạm Văn Chuyên. *Trắc địa đại cương*. NXB Xây dựng, Hà Nội, 2015. [100281101]

Tài liệu tham khảo

[1]. Nguyễn Quang Hưng, Nguyễn Thị Loan. *Trắc địa*. NXB Giao thông vận tải, Hà Nội, 2014.[.....]

[2]. Vũ Thặng. *Trắc địa*. NXB Xây dựng, Hà Nội, 2013 [.....].

5. Thông tin về học phần

a. Mục tiêu học phần

- Mục tiêu chung: Môn học giúp sinh viên lên kế hoạch và triển khai khảo sát địa hình 1 khu vực vừa và nhỏ.

- Mục tiêu cụ thể:

+ Vận dụng những kiến thức về trắc địa để tính toán, xử lý số liệu khảo sát địa hình.

+ Giải quyết được các vấn đề thực tế trong công tác khảo sát địa hình.

+ Phối hợp với nhau trong tổ khảo sát để hoàn thành nhiệm vụ.

b. Mô tả vắn tắt học phần

Môn học thuộc khối kiến thức ngành, được giảng dạy cho sinh viên năm thứ 3 chuyên ngành Kỹ thuật xây dựng và kỹ thuật xây dựng công trình giao thông. Nội dung môn học gồm 2 phần là lý thuyết và thực hành. Phần Lý thuyết bao gồm 6 chương, chứa đựng những nội dung chính như sau: cách biểu thị mặt đất bằng bản đồ; khái niệm về sai số trong đo đạc; các kiến thức cơ bản về dụng cụ và các phép đo trong trắc địa (đo góc, đo dài, đo cao); các lưới khống chế tọa độ và cao độ; phương pháp đo vẽ chi tiết bản đồ và mặt cắt địa hình; và bố trí công trình. Phần thực hành sẽ hướng dẫn sinh viên thực hiện khảo sát địa hình cho 1 khu vực nhỏ và vừa trên thực địa để áp dụng kiến thức lý thuyết và rèn luyện kỹ năng mềm.

c. Học phần học trước (A), tiên quyết (B), song hành (C)

d. Yêu cầu khác

Sinh viên chỉ được dự thi kết thúc học phần khi đáp ứng đầy đủ tất cả những yêu cầu sau:

- Tham gia lớp học trên 80% thời lượng.

- Phải tham gia nhóm thực hành và nộp báo cáo kết quả thực hành đạt >5 điểm.

- Thực hiện các Quy định khác theo Quy chế đào tạo hiện hành.

6. Chuẩn đầu ra của học phần

Khi hoàn thành học phần, sinh viên có khả năng:

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	PLOs
1	Thực hiện được công tác khảo sát địa hình một khu vực nhỏ và vừa.	2
2	Giải quyết vấn đề thực tế trong công tác khảo sát địa hình như triển khai công tác khảo sát, lập lưới khống chế, tính toán bình sai và lập báo cáo kết quả khảo sát	4
3	Thể hiện được kỹ năng làm việc nhóm hiệu quả.	7

Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra của môn học và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo:

CLOs	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1		E							
2				R					
3							R		

Ghi chú: I: Làm quen, R: củng cố, E: Nhấn mạnh.

7. Nội dung học phần và kế hoạch giảng dạy

TT	Nội dung giảng dạy	Số tiết	CLOs	Phương pháp giảng dạy	Nội dung tự học
Phần 1. Lý thuyết					
1	Chương 1. Những kiến thức chung về trắc địa 1.1. Các khái niệm cơ bản. 1.2. Hình dạng và kích thước quả đất. 1.3. Chênh cao và độ cao 1.4. Hệ tọa độ địa lý 1.5. Phép chiếu hình đơn giản – Hệ 5 tọa độ vuông góc phẳng 1.6. Phép chiếu Gauss – Hệ tọa độ Gauss 1.7. Phép chiếu UTM – Hệ tọa độ VN-2000	3	2	- Thuyết giảng	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.
2	Chương 2. Sai số trong đo đạc 2.1. Khái niệm phép đo và sai số 2.2. Phân loại phép đo 2.3. Phân loại sai số. 2.4. Đánh giá độ chính xác của kết quả đo cùng độ chính xác 2.5. Sai số trung phương của trị số trung bình cộng.	3	2	- Thuyết giảng - Luyện tập	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương. - Làm Bài tập ở nhà theo yêu cầu.

3	Chương 3. Đo các đại lượng cơ bản 3.1. Đo góc. 3.2. Đo khoảng cách. 3.3. Đo độ cao.	9	2	- Thuyết giảng - Trục quan trên thiết bị đo	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.
4	Chương 4. Lưới khống chế trắc địa 4.1. Định hướng đường thẳng 4.2. Hai bài toán trắc địa cơ bản. 4.3. Lưới khống chế mặt bằng. 4.4. Lưới khống chế độ cao.	6	2	- Thuyết giảng - Dạy học dựa trên vấn đề (PBL)	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương. - Làm Bài tập ở nhà theo yêu cầu.
5	Chương 5. Thành lập và sử dụng bản đồ địa hình 5.1. Bản đồ, bình đồ, mặt cắt địa hình 5.2. Đo vẽ bản đồ địa hình (bình đồ) 5.3. Sử dụng bản đồ địa hình.	3	2	- Thuyết giảng - Động não	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.
6	Chương 6. Trắc địa công trình 6.1. Đo vẽ mặt cắt. 6.2. Bố trí công trình trên thực địa. 6.3. Quan trắc công trình.	6	2	- Thuyết giảng - Động não	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương. - Làm Bài tập ở nhà theo yêu cầu.
Phần 2. Thực hành (Đồ án thiết kế sân sườn toàn khối loại bản dầm)					
1	Thực hành thao tác cơ bản trên thiết bị	5	1, 3	- Tổ chức học tập theo nhóm (GBL) - Dạy học thông qua làm đồ án (PBL)	- Tham gia nhóm khảo sát tại thực địa. - Hỗ trợ các thành viên để hoàn thành báo cáo thực hành.
2	Khảo sát địa hình khu vực được giao	20	1, 3		
3	Rà soát, góp ý để hoàn thiện báo cáo và tổng kết rút kinh nghiệm	5	1, 3		

8. Phương pháp đánh giá

a. Kế hoạch đánh giá các Chuẩn đầu ra

CLOs	Bài kiểm tra	Phương pháp đánh giá	Tỷ trọng %	Chỉ tiêu (%)
1	Báo cáo thực hành khảo sát	Chấm báo cáo thực hành khảo sát (theo Rubrics)	100	80
2	Bài thi cuối kỳ	Tự luận (theo thang điểm)	100	60

		<i>(Đề thi phải có yêu cầu liên quan đến thiết bị, phương pháp, trình tự khảo sát)</i>		
3	Chấm kết quả làm việc nhóm trong thời gian thực hành	Sinh viên chấm chéo (theo Rubrics) có giám sát của giảng viên	100	70

b. Các thành phần đánh giá

Phương pháp đánh giá		Tỷ trọng %
Lý thuyết (50%)	Đánh giá thường xuyên	20
	Bài kiểm tra thường kỳ số 1 (Tự luận, chấm theo Thang điểm)	20/3
	Bài kiểm tra thường kỳ số 2 (Tự luận, chấm theo Thang điểm)	20/3
	Chuyên cần (Điểm danh trên Phòng lý thuyết)	20/3
	Kiểm tra giữa kỳ (Tự luận, chấm theo Thang điểm)	30
	Thi cuối kỳ (Tự luận, chấm theo Thang điểm)	50
Thực hành (50%)	Chấm kết quả làm việc nhóm trong thời gian thực hành	50
	Chấm báo cáo thực hành khảo sát	50

c. Thang điểm đánh giá: Theo học chế tín chỉ.

Ngày biên soạn: tháng 6 năm 2020

Giảng viên biên soạn:
TS. Nguyễn Quang Dũng

Trưởng Bộ môn:

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

1. Tên và mã học phần: Cơ học đất (2130489)

2. Số tín chỉ

Tổng số tín chỉ: 4

Lý thuyết: 3

Thực hành: 2

Tự học: 8

3. Giảng viên phụ trách

ThS. Nguyễn Thị Phương Linh

TS. Nguyễn Bá Phú

TS. Phan Trường Sơn

4. Tài liệu học tập

Sách, giáo trình chính

[1] Châu Ngọc Ân. *Cơ học đất*. Nhà xuất bản Đại học Quốc gia TP.HCM, 2016.

Tài liệu tham khảo trong nước

[1] Vũ Công Ngữ, Nguyễn Văn Thông. *Bài tập cơ học đất*. Nhà xuất bản Giáo Dục, Hà Nội, 2015.

[2] PGS.TS. Võ Phán, ThS. Phan Lưu Minh Phụng. *Cơ học đất*. Nhà xuất bản Xây dựng, Hà Nội, 2016.

[3] Các tiêu chuẩn thí nghiệm đất liên quan.

Tài liệu tham khảo nước ngoài

[1] Das Braja M. and Sobhan Khaled. *Principles of Geotechnical Engineering*. Cengage Learning, UK, 8th Edition, 2014.

[2] Lambe Thomas William and Whitman Robert V.. *Soil mechanics*. Wiley, 1st Edition, 1969.

5. Thông tin về học phần

a. Mục tiêu học phần

- Mục tiêu chung: Môn học này trang bị cho sinh viên các kiến thức chuyên môn về Cơ học đất như các tính chất vật lý và cơ học của đất. Kết hợp giúp sinh viên có khả năng thực hiện các thí nghiệm xác định các chỉ tiêu vật lý và cơ học của đất.

- Mục tiêu cụ thể:

+ Đạt được những kiến thức cơ bản nhất về Cơ học đất để có thể tiếp thu tốt các học phần tiếp theo như nền và móng, và một số môn học chuyên ngành liên quan khác;

+ Giải thích các hiện tượng liên quan đến ứng xử của đất dưới công trình xây dựng; nắm bắt được đặc điểm chịu lực của đất, từ đó đảm bảo được tính an toàn, bền vững trong thiết kế cho các công trình xây dựng;

+ Hình thành những kỹ năng thực hành cần thiết của người kỹ sư xây dựng trong việc thu thập các số liệu đầu vào của đất để tính toán và thiết kế kết cấu nền và móng công trình;

+ Nhận nhận được tầm quan trọng của học phần cơ học đất trong chương trình đào tạo kỹ sư xây dựng

b. Mô tả vắn tắt học phần

Môn học thuộc khối kiến thức cơ sở ngành, được giảng dạy cho sinh viên năm thứ 2 chuyên ngành Kỹ thuật xây dựng. Nội dung môn học gồm 2 phần: Lý thuyết và Thực hành. Phần Lý thuyết trang bị cho sinh viên các nội dung chính như: cách xác định, phân tích, đánh giá các loại đất; ứng suất trong nền đất; độ lún và sức chịu tải của nền đất; tính toán, kiểm tra an toàn cho nền đất, mái dốc, tường chắn đất. Trong Phần thực hành, sinh viên có thể nắm bắt

và trực tiếp xác định các chỉ tiêu vật lý và cơ học của đất qua các thí nghiệm trong phòng, từ đó làm sáng tỏ kiến thức đã học ở Phần lý thuyết.

c. Học phần học trước (A), tiên quyết (B), song hành (C): không áp dụng

d. Yêu cầu khác

Sinh viên phải thực hiện đầy đủ những yêu cầu sau:

- Tham gia đủ 80% thời lượng trên lớp;
- Có tham gia thảo luận nhóm;
- Làm đầy đủ và nộp đúng hạn các bài tập;
- Thuyết trình nhóm các chuyên đề do giảng viên giao;
- Thực hiện đầy đủ các bài thực hành thí nghiệm và làm báo cáo môn học. Kết quả phần thực hành phải đạt từ 5 điểm.

6. Chuẩn đầu ra của học phần

Khi hoàn thành học phần, người học có khả năng:

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	PLOs
1	Tính toán các chỉ tiêu vật lý, cơ học của đất và các dạng bài toán cơ bản trong cơ học đất như: ứng suất trong nền đất, biến dạng lún, sức chịu tải của nền đất, áp lực đất lên tường chắn, và ổn định mái dốc.	1
2	Thực hiện thí nghiệm trong phòng để xác định được các chỉ tiêu cơ học, vật lý cơ của đất	2
3	Nhận diện một số vấn đề liên quan đến các trường hợp tính toán cơ học đất phục vụ cho công tác thiết kế nền và móng công trình xây dựng	5
4	Thể hiện được sự cam kết về đảm bảo tiến độ thực hiện công việc được giao	8

Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra của môn học và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo:

CLOs	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	E								
2		R							
3					I				
4								R	

Ghi chú: I (Làm quen, Introduced), R (Củng cố, Reinforced), E (Nhấn mạnh, Emphasized).

7. Nội dung học phần và kế hoạch giảng dạy

STT	Nội dung giảng dạy	Số tiết	CLOs	Phương pháp giảng dạy	Nội dung tự học
Phần 1: Lý thuyết				45	
1	Chương 1. Các tính chất vật lý cơ bản của đất 1.1. Định nghĩa đất 1.2. Các thành phần cấu thành đất tự nhiên 1.3. Các chỉ tiêu vật lý của đất	6	1, 5, 6	- Diễn giảng - Thảo luận - Hướng dẫn bài tập	- Đọc tài liệu (BG, TL chính, TL tham khảo). - Làm bài tập.

	1.4. Các chỉ tiêu trạng thái của đất 1.5. Phân loại đất				
2	Chương 2. Các tính chất cơ học của đất 2.1. Tính thấm nước của đất, quy luật thấm Darcy 2.2. Hệ số thấm tương đương của khối đất gồm nhiều lớp đất khác nhau 2.3. Lực thấm, hiện tượng xói ngầm 2.4. Sức chống cắt của đất – Quy luật Coulomb 2.5. Tính biến dạng của đất – Quy luật biến dạng tuyến tính	9	1, 5, 6	- Diễn giảng - Thảo luận - Hướng dẫn bài tập	- Đọc tài liệu (BG, TL chính, TL tham khảo). - Làm bài tập.
3	Chương 3. Ứng suất trong nền đất 3.1. Ứng suất do trọng lượng bản thân 3.2. Ứng suất do tải trọng ngoài	6	1, 5, 6	- Diễn giảng - Thảo luận - Hướng dẫn bài tập	- Đọc tài liệu (BG, TL chính, TL tham khảo). - Làm bài tập.
4	Chương 4. Lún của nền đất 4.1. Dự tính độ lún ổn định của đất nền theo kết quả của Lý thuyết đàn hồi 4.2. Dự tính độ lún ổn định của đất nền theo phương pháp tổng phân bố 4.3. Dự tính độ lún ổn định của đất nền theo thời gian	9	1, 5, 6	- Diễn giảng - Thảo luận - Hướng dẫn bài tập	- Đọc tài liệu (BG, TL chính, TL tham khảo). - Làm bài tập.
5	Chương 5. Sức chịu tải của nền đất 5.1. Ba giai đoạn làm việc của nền đất khi tăng tải 5.2. Sức chịu tải của nền đất, phương pháp xác định sức chịu tải nền đất 5.3. Xác định sức chịu tải Pgh của nền móng	6	1, 5, 6	- Diễn giảng - Thảo luận - Hướng dẫn bài tập	- Đọc tài liệu (BG, TL chính, TL tham khảo). - Làm bài tập.

6	Chương 6. Áp lực đất lên tường chắn 6.1. Tổng quan về áp lực ngang của đất 6.2. Phân loại áp lực ngang của đất 6.3. Lý thuyết Coulomb 6.4. Áp lực ngang của đất lên tường chắn	6	1, 5, 6	- Diễn giảng - Thảo luận - Hướng dẫn bài tập	- Đọc tài liệu (BG, TL chính, TL tham khảo). - Làm bài tập.
7	Chương 7. Ổn định mái đất 7.1. Hai bài toán đơn giản 7.2. Kiểm tra ổn định mái dốc bằng phương pháp mặt trụ tròn 7.3. Hai bài toán đơn giản của lý thuyết môi trường cân bằng giới hạn	6	1, 5, 6	- Diễn giảng - Thảo luận	- Đọc tài liệu (BG, TL chính, TL tham khảo). - Làm bài tập.
Phần 2: Thực hành		30			
8	Bài 1. Xác định khối lượng thể tích và độ ẩm 1.1. Xác định khối lượng thể tích 1.2. Xác định độ ẩm	6	2, 3, 4, 5	- Diễn giảng - Thảo luận - Hướng dẫn thực hành thí nghiệm	- Đọc tài liệu (BG, TL chính, TL tham khảo). - Thực hành
9	Bài 2. Phân tích thành phần cỡ hạt 2.1. Xác định thành phần hạt bằng bộ rây sàng 2.2. Xác định thành phần hạt bằng tỷ trọng kế	6	2, 3, 4, 5	- Diễn giảng - Thảo luận - Hướng dẫn thực hành thí nghiệm	- Đọc tài liệu (BG, TL chính, TL tham khảo). - Thực hành
10	Bài 3. Xác định các giới hạn Atterberg 3.1. Xác định độ ẩm giới hạn chảy 3.2. Xác định độ ẩm giới hạn dẻo 3.3. Xác định chỉ số dẻo và độ sệt 3.4. Phân loại đất xây dựng	6	2, 3, 4, 5	- Diễn giảng - Thảo luận - Hướng dẫn thực hành thí nghiệm	- Đọc tài liệu (BG, TL chính, TL tham khảo). - Thực hành
11	Bài 4. Thí nghiệm đầm chặt tiêu chuẩn (Proctor) 4.1. Xác định dung trọng khô tối đa tiêu chuẩn 4.2. Xác định độ ẩm tối đa tiêu chuẩn 4.3. Xác định hệ số rỗng lớn nhất của đất	6	2, 3, 4, 5	- Diễn giảng - Thảo luận - Hướng dẫn thực hành thí nghiệm	- Đọc tài liệu (BG, TL chính, TL tham khảo). - Thực hành

	4.4. Xác định hệ số rỗng nhỏ nhất của đất 4.5. Đánh giá độ chặt theo hệ số đầm chặt hoặc độ chặt tương đối				
12	Bài 5. Thí nghiệm cố kết Xác định các thông số biến dạng của đất nền qua thí nghiệm	6	2, 3, 4, 5	- Diễn giảng - Thảo luận - Hướng dẫn thực hành thí nghiệm	- Đọc tài liệu (BG, TL chính, TL tham khảo). - Thực hành

8. Phương pháp đánh giá

a. Kế hoạch đánh giá các Chuẩn đầu ra

CLOs	Bài kiểm tra	Phương pháp đánh giá	Tỷ trọng %	Chỉ tiêu (%)
1	Bài kiểm tra giữa kỳ.	Tự luận (theo Thang điểm)	100	70
2	Báo cáo nhóm thực hành	Bài Thực hành (theo Rubric)	100	70
3	Bài thi cuối kỳ	Tự luận (theo Thang điểm)	100	70
4	Thực hiện đúng tiến độ bài tập, thực hành	Đánh giá tiến độ thực hiện bài tập, bài thực hành (theo rubrics)	100	80

b. Các thành phần đánh giá

Phương pháp đánh giá		Tỷ trọng %
Lý thuyết (75%)	Đánh giá thường xuyên	20
	Bài kiểm tra thường kỳ số 1(Tự luận, chấm theo Thang điểm)	20/3
	Bài kiểm tra thường kỳ số 2(Tự luận, chấm theo Thang điểm)	20/3
	Bài tập về nhà (Tự luận, chấm theo Thang điểm)	20/3
	Kiểm tra giữa kỳ (Tự luận, chấm theo Thang điểm)	30
	Kiểm tra cuối kỳ (Tự luận, chấm theo Thang điểm)	50
Thực hành (25%)	Đánh giá thường xuyên	50
	Chuyên cần (Điểm danh)	25
	Báo cáo nhóm (chấm báo cáo theo Rubric)	25
	Vấn đáp cuối kỳ (theo Rubric)	50

c. Thang điểm đánh giá: Theo học chế tín chỉ.

Ngày biên soạn: Ngày tháng năm 2020

Giảng viên biên soạn:

Ths. Nguyễn Thị Phương Linh

Trưởng Bộ môn/Khoa:

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

1. Tên và mã học phần: Cơ học kết cấu (2130409)

2. Số tín chỉ

Tổng số tín chỉ: 4

Lý thuyết: 4

Thực hành: 0

Tự học: 8

3. Giảng viên phụ trách

ThS. Nguyễn Tấn Nô

ThS. Đoàn Hiếu Linh

ThS. Đỗ Cao Phan

4. Tài liệu học tập

Sách, giáo trình chính

[1] Lều Thọ Trình. *Cơ học kết cấu tập 1 & 2*. Nhà xuất bản khoa học và kỹ thuật, Hà Nội, 2012. [100284456]

[2] Lều Thọ Trình, Nguyễn Mạnh Yên. *Bài tập Cơ học kết cấu tập 1 & 2*. Nhà xuất bản khoa học và kỹ thuật, Hà Nội, 2013. [100055583]

Tài liệu tham khảo

[1] Aslam Kassimali. *Structural analysis*, 4th edition, SI. [...]

[2] Lều Mộc Lan, Nguyễn Vũ Việt Hà. *Đề bài và hướng dẫn giải bài tập lớn Sức bền vật liệu- Cơ học kết cấu*

5. Thông tin về học phần

a. Mục tiêu học phần

- Mục tiêu chung: Môn học nhằm trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về nội lực xuất hiện trong các kết cấu phức tạp dưới tác dụng của các loại tải trọng khác nhau.

- Mục tiêu cụ thể:

+ Vẽ được biểu đồ nội lực, tính được chuyển vị tại mặt cắt bất kỳ trên kết cấu.

+ Hình thành những kỹ năng cơ bản ban đầu để giải quyết các vấn đề chuyên môn.

b. Mô tả vắn tắt học phần

Học phần bao gồm 7 chương. Sau các khái niệm và giả thiết mở đầu, Chương 2 trình bày cho sinh viên những hiểu biết cơ bản về cấu tạo hình học của hệ phẳng. Chương 3 và 4 hướng dẫn sinh viên cách tính nội lực của hệ tĩnh định dưới tác dụng của tĩnh tải và hoạt tải. Chương 5 hướng dẫn sinh viên tính chuyển vị của hệ tĩnh định dưới tác dụng của tĩnh tải. Chương 6 và 7 trình bày cho sinh viên cách tính nội lực của hệ siêu tĩnh dưới tác dụng của tĩnh tải bằng phương pháp lực và phương pháp chuyển vị.

c. Học phần học trước (A), tiên quyết (B), song hành (C)

Sức bền vật liệu (2130405) (A).

d. Yêu cầu khác

Sinh viên chỉ được dự thi kết thúc học phần khi đáp ứng đầy đủ tất cả những yêu cầu sau:

- Tham gia lớp học trên 80% thời lượng.

- Thực hiện các Quy định khác theo Quy chế đào tạo hiện hành.

6. Chuẩn đầu ra của học phần

Khi hoàn thành học phần, sinh viên có khả năng:

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	PLOs
1	Vẽ được các biểu đồ nội lực của kết cấu khung.	1
2	Xác định được kết cấu có tồn tại (biến hình hay bất biến hình) trong thực tế.	3
3	Thể hiện được kỹ năng làm việc độc lập hiệu quả trong mọi điều kiện làm việc thay đổi.	7
4	Hình thành tác phong tự học, cập nhật kiến thức.	9

Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra của môn học và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo:

CLOs	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	E								
2			I						
3							R		
4									I

Ghi chú: I: Làm quen, R: Củng cố, E: Nhấn mạnh.

7. Nội dung học phần và kế hoạch giảng dạy

TT	Nội dung giảng dạy	Số tiết	CLOs	Phương pháp giảng dạy	Nội dung tự học
1	Chương 1. Mở đầu 1.1. Đối tượng và nhiệm vụ nghiên cứu 1.2. Sơ đồ tính kết cấu 1.3. Phân loại kết cấu 1.4. Các nguyên nhân gây ra nội lực và chuyển vị trong kết cấu 1.5. Các giả thiết và nguyên lý cộng tác dụng	2	1, 2, 3, 4	- Thuyết giảng	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.
2	Chương 2. Phân tích cấu tạo hình học của hệ phẳng 2.1. Khái niệm mở đầu 2.2. Các loại liên kết 2.3. Cách nối miếng cứng thành hệ bất biến hình	8	2, 3, 4	- Thuyết giảng - Động não - Hướng dẫn bài tập	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương. - Làm Bài tập ở nhà theo yêu cầu.
3	Chương 3. Nội lực trong hệ phẳng tĩnh định chịu tải trọng bất động 3.1. Phân tích tính chất chịu lực của các hệ tĩnh định 3.2. Các bước xác định nội lực trong hệ phẳng (dầm, khung, hệ ba khớp, hệ ghép) tĩnh định chịu tải trọng bất động	12	1, 3, 4	- Thuyết giảng - Động não - Hướng dẫn bài tập	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.

					- Làm Bài tập ở nhà theo yêu cầu.
4	Chương 4. Nội lực trong hệ phẳng tĩnh định chịu tải trọng di động 4.1. Phương pháp nghiên cứu hệ chịu tải trọng di động 4.2. Đường ảnh hưởng trong dầm tĩnh định và hệ ghép 4.5. Cách xác định các đại lượng nghiên cứu tương ứng với các dạng tải trọng khác nhau bằng phương pháp đường ảnh hưởng và tìm vị trí bất lợi nhất của đoàn tải trọng.	8	1, 3, 4	- Thuyết giảng - Động não - Hướng dẫn bài tập	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương. - Làm Bài tập ở nhà theo yêu cầu.
5	Chương 5. Chuyển vị trong hệ thanh dàn hồi tuyến tính 5.1. Khái niệm về biến dạng và chuyển vị 5.2. Thế năng của hệ thanh dàn hồi tuyến tính 5.3. Cách xác định chuyển vị theo thế năng 5.4. Công khả dĩ của nội lực và ngoại lực 5.5. Các định lý tương hỗ trong hệ dàn hồi tuyến tính 5.6. Công thức tổng quát tính chuyển vị trong hệ dàn hồi tuyến tính (công thức Maxwell Morh)	6	1, 3, 4	- Thuyết giảng - Động não - Hướng dẫn bài tập	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.
6	Chương 6. Phương pháp lực và cách tính hệ phẳng siêu tĩnh 6.1. Khái niệm về hệ siêu tĩnh, bậc siêu tĩnh 6.2. Nội dung của phương pháp lực	12	1, 3, 4	- Thuyết giảng - Động não - Hướng dẫn bài tập	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương. - Làm Bài tập ở nhà theo yêu cầu.
7	Chương 7. Phương pháp chuyển vị và cách tính hệ phẳng siêu động 7.1. Các khái niệm về phương pháp chuyển vị 7.2. Nội dung của phương pháp chuyển vị	12	1, 2, 3, 4	- Thuyết giảng - Động não - Hướng dẫn bài tập	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương. - Làm Bài tập ở nhà theo yêu cầu.

8. Phương pháp đánh giá

a. Kế hoạch đánh giá các Chuẩn đầu ra

CLOs	Bài kiểm tra	Phương pháp đánh giá	Tỷ trọng %	Chỉ tiêu (%)
1	Bài thi cuối kỳ	Tự luận (theo Thang điểm)	100	60
2	Bài thi cuối kỳ	Tự luận (theo Thang điểm)	100	70
3	Bài tập lớn	Chấm nội dung (theo Thang điểm)	100	70
4	Bài tập lớn	Chấm hình thức trình bày (theo Rubric)	100	70

b. Các thành phần đánh giá

Phương pháp đánh giá		Tỷ trọng %
Lý thuyết (100%)	Đánh giá thường xuyên	20
	Bài kiểm tra thường kỳ số 1 (Tự luận, chấm theo Thang điểm)	5
	Bài kiểm tra thường kỳ số 2 (Tự luận, chấm theo Thang điểm)	5
	Bài tập lớn	5
	Chuyên cần, đóng góp từng cá nhân trong các buổi học.	5
	Kiểm tra giữa kỳ (Tự luận, chấm theo Thang điểm)	30
	Thi cuối kỳ	50

c. Thang điểm đánh giá: Theo học chế tín chỉ.

Ngày biên soạn: tháng năm 2020

Giảng viên biên soạn:

ThS. Đỗ Cao Phan

Trưởng Bộ môn:

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

1. Tên và mã học phần: Nhập môn ngành xây dựng (2130401)

2. Số tín chỉ

Tổng số tín chỉ: 2

Lý thuyết: 2

Thực hành: 0

Tự học: 4

3. Giảng viên phụ trách

TS. Nguyễn Quang Dũng

TS. Phan Trường Sơn

TS. Trần Việt Phương Đông

4. Tài liệu học tập

Sách, giáo trình chính

[1] Phạm Ngọc Tuấn và những người khác, *Nhập môn về kỹ thuật*, Nhà xuất bản Đại học học quốc gia, 2014 [100285427]

Tài liệu tham khảo

[1] Phạm Văn Tân, *Một số nội dung về đăng bạ kỹ sư chuyên nghiệp trong bối cảnh hội nhập, Tài liệu hội thảo “Phát triển năng lực hợp tác quốc tế trong hệ thống Liên hiệp Hội”*, Liên hiệp các Hội Khoa học và Kỹ thuật Việt Nam, Hà Nội, 29/01/2007.

[2] American Society of Civil Engineers (ASCE), *Code of Ethics of Engineers*, 2006.

[.....]

[3] Philip Kosky, Robert Balmer, William Keat, George Wise: *Exploring Engineering – An Introduction to Engineering and Design*, Second Edition, 2010. [.....]

5. Thông tin về học phần

a. Mục tiêu học phần

- Mục tiêu chung: Môn học Nhập môn ngành được thiết kế để giúp sinh viên năm thứ nhất làm quen với môi trường mới và tiến bước thành công trên con đường trở thành kỹ sư ngành xây dựng tại Trường Đại học Công nghiệp thành phố Hồ Chí Minh. Môn học phần giúp sinh viên định hướng nghề nghiệp, trang bị bước đầu cho sinh viên các kỹ năng mềm cũng như nền tảng đạo đức nghề nghiệp.

- Mục tiêu cụ thể:

+ Hiểu biết được tổng quan về ngành học để định hướng trong học tập.

+ Nhận thức được sự cần thiết của các kỹ năng mềm, đạo đức nghề nghiệp đối với một kỹ sư xây dựng trong tương lai.

b. Mô tả vắn tắt học phần

Môn học thuộc khối kiến thức đại cương, được giảng dạy cho sinh viên năm thứ 1 chuyên ngành Kỹ thuật xây dựng, Kỹ thuật xây dựng công trình giao thông. Nội dung môn học bao gồm 4 chương, bao gồm các nội dung chính như sau: Tổng quan về kỹ thuật và ngành xây dựng; dự án và dự án đầu tư xây dựng; một số kỹ năng mềm cần thiết cho ngành xây dựng và đạo đức nghề nghiệp của kỹ sư trong xây dựng.

c. Học phần học trước (A), tiên quyết (B), song hành (C)

d. Yêu cầu khác

Sinh viên chỉ được dự thi kết thúc học phần khi đáp ứng đầy đủ tất cả những yêu cầu sau:

- Tham gia lớp học trên 80% thời lượng.

- Thực hiện các Quy định khác theo Quy chế đào tạo hiện hành.

6. Chuẩn đầu ra của học phần

Khi hoàn thành học phần, sinh viên có khả năng:

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	PLOs
1	Nhận ra được sự cần thiết của một số kỹ năng mềm đối với công việc của kỹ sư dựa trên hiểu biết tổng quan về ngành xây dựng.	7
2	Giải thích được các quy tắc về đạo đức nghề nghiệp và quy tắc ứng xử của người kỹ sư.	8

Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra của môn học và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo:

CLOs	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1							I		
2								I	

Ghi chú: I: Làm quen, R: Củng cố, E: Nhấn mạnh.

7. Nội dung học phần và kế hoạch giảng dạy

TT	Nội dung giảng dạy	Số tiết	CLOs	Phương pháp giảng dạy	Nội dung tự học
Phần 1. Lý thuyết					
1	Chương 1. Tổng quan về kỹ thuật và ngành xây dựng 1.1. Kỹ thuật và kỹ sư 1.2. Chức năng của kỹ thuật 1.3. Kỹ thuật trong bối cảnh toàn cầu hóa. 1.4. Ngành xây dựng và đặc điểm chung 1.5. Những cơ sở kỹ thuật quan trọng đối với kỹ sư	6	1,2	- Thuyết giảng	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.
2	Chương 2. Dự án đầu tư xây dựng và luật liên quan 2.1. Giới thiệu về dự án và trình tự thực hiện dự án đầu tư xây dựng (bao gồm các bước thiết kế) 2.2. Các bước lập kế hoạch cho 1 dự án 2.3. Công cụ lập kế hoạch cho dự án	9	1, 2	- Thuyết giảng	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.
3	Chương 3. Giới thiệu một số kỹ năng mềm cần thiết trong xây dựng. 3.1. Sự cần thiết của kỹ năng mềm 3.2. Kỹ năng giao tiếp kỹ thuật 3.3. Kỹ năng giải quyết vấn đề 3.4. Kỹ năng làm việc nhóm.	9	1	- Thuyết giảng - Thảo luận, chia sẻ	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.

4	Chương 4. Đạo đức nghề nghiệp trong xây dựng 4.1. Các chuẩn mực đạo đức nghề nghiệp của kỹ sư 4.2. Các tiêu chuẩn đạo đức nghề nghiệp của kỹ sư 4.3. Giới thiệu tiêu chuẩn đạo đức nghề nghiệp của kỹ sư của Hội Kỹ sư Dân dụng Hoa Kỳ (ASCE). 4.4. Thảo luận về các tình huống liên quan đến đạo đức nghề nghiệp	6	2	- Thuyết giảng - Nghiên cứu tình huống	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.
---	--	---	---	--	---

8. Phương pháp đánh giá

a. Kế hoạch đánh giá các Chuẩn đầu ra

CLOs	Bài kiểm tra	Phương pháp đánh giá	Tỷ trọng %	Chỉ tiêu (%)
1	Bài thi cuối kỳ	Tự luận (theo Thang điểm)	100	70
2	Bài thi cuối kỳ	Tự luận (theo Thang điểm)	100	70

b. Các thành phần đánh giá

Phương pháp đánh giá		Tỷ trọng %
Lý thuyết (100%)	Đánh giá thường xuyên	20
	Đánh giá chuyên cần (Chấm theo check list)	20/2
	Bài kiểm tra thường kỳ (Tự luận, chấm theo Thang điểm)	20/2
	Kiểm tra giữa kỳ (Tự luận, chấm theo Thang điểm)	30
	Thi cuối kỳ (Tự luận, chấm theo Thang điểm)	50

c. Thang điểm đánh giá: Theo học chế tín chỉ.

Ngày biên soạn: tháng 6 năm 2020

Giảng viên biên soạn:
TS. Nguyễn Quang Dũng

Trưởng Bộ môn:

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

1. Tên và mã học phần: Thí nghiệm cơ học – kiểm định công trình (2130418)

2. Số tín chỉ

Tổng số tín chỉ: 2

Lý thuyết: 0

Thực hành: 4

Tự học: 4

3. Giảng viên phụ trách

TS. Lê Tân

ThS. Đoàn Hiếu Linh

4. Tài liệu học tập

Sách, giáo trình chính

[1]. Phùng Văn Lự, Phạm Duy Hữu, Phan Khắc Trí. *Vật liệu xây dựng*. Nhà xuất bản Giáo dục Việt Nam, 2016. [100052306]

[2]. Tạ Thế Anh (2014). *Vật liệu xây dựng*. Nhà xuất bản Giao thông vận tải, Hà Nội, 2014. [...]

Tài liệu tham khảo

[1]. Các tiêu chuẩn thí nghiệm vật liệu xây dựng và kết cấu công trình liên quan.

5. Thông tin về học phần

a. Mục tiêu học phần

- Mục tiêu chung: Môn học giúp sinh viên nắm vững qui trình thí nghiệm và vận hành thuần thục máy móc, thiết bị thí nghiệm. Biết thu thập số liệu và trình bày báo cáo thí nghiệm một cách khoa học.

- Mục tiêu cụ thể:

- + Vận dụng tiêu chuẩn hiện hành để thực hiện chuẩn xác các nội dung cần thí nghiệm.
- + Hình thành những kỹ năng cần thiết trong lĩnh vực kiểm định công trình.
- + Chủ động, linh hoạt trong giải quyết những vấn đề chuyên môn.

b. Mô tả vắn tắt học phần

Môn học thuộc khối kiến thức ngành, được giảng dạy cho sinh viên năm thứ 4 chuyên ngành Kỹ thuật xây dựng. Nội dung môn học gồm 9 bài thực hành: Phương pháp xác định ứng suất chảy, ứng suất bền và mô đun đàn hồi của thép được trình bày trong Bài 1 và Bài 2. Bài 3 trình bày cách xác định độ hao mòn Los Angeles của đá dăm tiêu chuẩn. Cách xác định cường độ chịu uốn và chịu kéo của bê tông xi măng được đề cập trong Bài 4. Bài 5 trình bày phương pháp đánh giá cường độ bê tông trên kết cấu công trình bằng cách khoan lấy mẫu. Phương pháp xác định độ bền và độ dẻo Marshall của bê tông nhựa nóng được trình bày trong Bài 6. Cách xác định độ chống thấm và mô đun đàn hồi khi nén tĩnh của bê tông được đề cập trong Bài 7 và Bài 8. Bài 9 trình bày phương pháp xác định cường độ bê tông hiện trường bằng phương pháp siêu âm kết hợp súng bật nảy.

c. Học phần học trước (A), tiên quyết (B), song hành (C)

Vật liệu xây dựng (2130406) (A).

d. Yêu cầu khác

Sinh viên chỉ được dự thi kết thúc học phần khi đáp ứng đầy đủ tất cả những yêu cầu sau:

- Tham gia đủ 80% thời lượng trên lớp.
- Thực hiện đầy đủ các bài thực hành thí nghiệm và làm báo cáo môn học.
- Thực hiện các Quy định khác theo Quy chế đào tạo hiện hành.

6. Chuẩn đầu ra của học phần

Khi hoàn thành học phần, sinh viên có khả năng:

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	PLOs
1	Thiết kế một qui trình thí nghiệm nhằm xác định chính xác và hợp lý các thông số cơ học của vật liệu và các cấu kiện xây dựng.	2
2	Trình bày kết quả thí nghiệm một cách bài bản và khoa học.	5
3	Đánh giá kết quả kiểm định trên cấu kiện và hạng mục công trình theo đúng qui trình và thực tế khách quan.	8

Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra của môn học và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo:

CLOs	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1		E							
2					R				
3								E	

Ghi chú: I: Làm quen, R: Củng cố, E: Nhấn mạnh.

7. Nội dung học phần và kế hoạch giảng dạy

TT	Nội dung giảng dạy	Số tiết	CLOs	Phương pháp giảng dạy	Nội dung tự học
1	Bài 1. Thí nghiệm kéo thép 1.1 Mục đích thí nghiệm 1.2 Bố trí và tiến hành thí nghiệm 1.3 Xử lý số liệu thí nghiệm 1.4 Nhận xét, đánh giá kết quả thí nghiệm	8	1, 2, 3	- Hướng dẫn thực hành thí nghiệm - Thảo luận - Tổ chức học tập theo nhóm (GBL)	- Đọc tài liệu trong giáo trình chính và tài liệu tham khảo. - Tham gia làm việc nhóm tại lớp. - Hoàn chỉnh bài thực hành cá nhân.
2	Bài 2. Xác định mô đun đàn hồi của thép 2.1 Mục đích thí nghiệm 2.2 Bố trí và tiến hành thí nghiệm 2.3 Xử lý số liệu thí nghiệm 2.4 Nhận xét, đánh giá kết quả thí nghiệm	6	1, 2, 3	- Hướng dẫn thực hành thí nghiệm - Thảo luận - Tổ chức học tập theo nhóm (GBL)	- Đọc tài liệu trong giáo trình chính và tài liệu tham khảo. - Tham gia làm việc nhóm tại lớp. - Hoàn chỉnh bài thực hành cá nhân.
3	Bài 3. Xác định độ hao mòn Los Angeles của đá dăm tiêu chuẩn 3.1 Mục đích thí nghiệm 3.2 Bố trí và tiến hành thí nghiệm 3.3 Xử lý số liệu thí nghiệm 3.4 Nhận xét, đánh giá kết quả thí nghiệm	6	1, 2, 3	- Hướng dẫn thực hành thí nghiệm - Thảo luận - Tổ chức học tập theo nhóm (GBL)	- Đọc tài liệu trong giáo trình chính và tài liệu tham khảo. - Tham gia làm việc nhóm tại lớp. - Hoàn chỉnh bài thực hành cá nhân.
4	Bài 4. Xác định cường độ chịu uốn và chịu kéo của bê tông	8	1, 2, 3	- Hướng dẫn thực hành thí nghiệm	- Đọc tài liệu trong giáo trình

	4.1 Mục đích thí nghiệm 4.2 Bố trí và tiến hành thí nghiệm 4.3 Xử lý số liệu thí nghiệm 4.4 Nhận xét, đánh giá kết quả thí nghiệm			- Thảo luận - Tổ chức học tập theo nhóm (GBL)	chính và tài liệu tham khảo. - Tham gia làm việc nhóm tại lớp. - Hoàn chỉnh bài thực hành cá nhân.
5	Bài 5. Đánh giá cường độ bê tông trên kết cấu công trình bằng phương pháp khoan lấy mẫu 5.1 Mục đích thí nghiệm 5.2 Bố trí và tiến hành thí nghiệm 5.3 Xử lý số liệu thí nghiệm 5.4 Nhận xét, đánh giá kết quả thí nghiệm	6	1, 2, 3	- Hướng dẫn thực hành thí nghiệm - Thảo luận - Tổ chức học tập theo nhóm (GBL)	- Đọc tài liệu trong giáo trình chính và tài liệu tham khảo. - Tham gia làm việc nhóm tại lớp. - Hoàn chỉnh bài thực hành cá nhân.
6	Bài 6. Xác định độ bền Marshall của bê tông nhựa 6.1 Mục đích thí nghiệm 6.2 Bố trí và tiến hành thí nghiệm 6.3 Xử lý số liệu thí nghiệm 6.4 Nhận xét, đánh giá kết quả thí nghiệm	8	1, 2, 3	- Hướng dẫn thực hành thí nghiệm - Thảo luận - Tổ chức học tập theo nhóm (GBL)	- Đọc tài liệu trong giáo trình chính và tài liệu tham khảo. - Tham gia làm việc nhóm tại lớp. - Hoàn chỉnh bài thực hành cá nhân.
7	Bài 7. Xác định độ chống thấm của bê tông 7.1 Mục đích thí nghiệm 7.2 Bố trí và tiến hành thí nghiệm 7.3 Xử lý số liệu thí nghiệm 7.4 Nhận xét, đánh giá kết quả thí nghiệm	6	1, 2, 3	- Hướng dẫn thực hành thí nghiệm - Thảo luận - Tổ chức học tập theo nhóm (GBL)	- Đọc tài liệu trong giáo trình chính và tài liệu tham khảo. - Tham gia làm việc nhóm tại lớp. - Hoàn chỉnh bài thực hành cá nhân.
8	Bài 8. Xác định mô đun đàn hồi của bê tông khi nén tĩnh 8.1 Mục đích thí nghiệm 8.2 Bố trí và tiến hành thí nghiệm 8.3 Xử lý số liệu thí nghiệm 8.4 Nhận xét, đánh giá kết quả thí nghiệm	6	1, 2, 3	- Hướng dẫn thực hành thí nghiệm - Thảo luận - Tổ chức học tập theo nhóm (GBL)	- Đọc tài liệu trong giáo trình chính và tài liệu tham khảo. - Tham gia làm việc nhóm tại lớp. - Hoàn chỉnh bài thực hành cá nhân.
9	Bài 9. Xác định cường độ bê tông hiện trường bằng phương pháp siêu âm kết hợp súng bật nảy 9.1 Mục đích thí nghiệm 9.2 Bố trí và tiến hành thí nghiệm 9.3 Xử lý số liệu thí nghiệm 9.4 Nhận xét, đánh giá kết quả thí nghiệm	6	1, 2, 3	- Hướng dẫn thực hành thí nghiệm - Thảo luận - Tổ chức học tập theo nhóm (GBL)	- Đọc tài liệu trong giáo trình chính và tài liệu tham khảo. - Tham gia làm việc nhóm tại lớp. - Hoàn chỉnh bài thực hành cá nhân.

8. Phương pháp đánh giá

a. Kế hoạch đánh giá các Chuẩn đầu ra

CLOs	Bài kiểm tra	Phương pháp đánh giá	Tỷ trọng %	Chỉ tiêu (%)
1	Báo cáo môn học	Vấn đáp cuối kỳ (theo Rubric)	100	80
2	Báo cáo môn học	Chấm nội dung Báo cáo (theo Rubric)	100	80
3	Báo cáo môn học	Chấm nội dung Báo cáo (theo Rubric)	100	90

b. Các thành phần đánh giá

Phương pháp đánh giá		Tỷ trọng %
Thực hành	Chuyên cần (Điểm danh)	100/3
	Báo cáo môn học (chấm báo cáo theo Rubrics)	100/3
	Báo cáo môn học (Vấn đáp cuối kỳ, theo Rubric)	100/3

c. Thang điểm đánh giá: Theo học chế tín chỉ.

Ngày biên soạn: tháng 6 năm 2020

Giảng viên biên soạn:

TS. Lê Tân

Chủ nhiệm Bộ môn:

TS. Nguyễn Quang Dũng

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

1. Tên và mã học phần: Kết cấu thép (2130411)

2. Số tín chỉ

Tổng số tín chỉ: 3

Lý thuyết: 3

Thực hành: 0

Tự học: 6

3. Giảng viên phụ trách

ThS. Nguyễn Tấn Nô

ThS. Đỗ Cao Phan

TS. Nguyễn Thanh Việt

4. Tài liệu học tập

Sách, giáo trình chính

[1] Phạm Văn Hội, Nguyễn Quang Viên, Phạm Văn Tư, Lưu Văn Tường. *Kết cấu thép – Cấu kiện cơ bản*. Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội, 2013. [100281198]

Tài liệu tham khảo

[1] Trần Thị Thôn. *Bài tập thiết kế kết cấu thép*. Nhà xuất bản Đại học Quốc Gia Tp. Hồ Chí Minh, Hồ Chí Minh, 2015. [100283116]

[2] Alan Williams. *Steel Structures Design*. Publisher McGraw – Hill, 2011.

[3] Viện Khoa học Công nghệ Xây dựng. *TCVN 5575: 2012 - Kết cấu thép – Tiêu chuẩn thiết kế*. Bộ Khoa học và Công nghệ, Hà Nội, 2012.

5. Thông tin về học phần

a. Mục tiêu học phần

- Mục tiêu chung: Môn học nhằm trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về tính toán các cấu kiện được chế tạo bằng thép trong kết cấu

- Mục tiêu cụ thể:

- + Tính toán được 2 liên kết cơ bản trong kết cấu thép: hàn và bu lông.
- + Tính toán được cấu kiện chịu nén, cấu kiện chịu uốn.
- + Hình thành những kỹ năng cơ bản ban đầu để giải quyết các vấn đề chuyên môn.

b. Mô tả vắn tắt học phần

Với thời lượng 45 tiết, nội dung bao gồm 5 chương: Thép xây dựng và phương pháp tính kết cấu thép; Liên kết trong kết cấu thép; Dầm thép; Cột thép; Dàn thép.

c. Học phần học trước (A), tiên quyết (B), song hành (C)

Sức bền vật liệu (2130405) (A).

d. Yêu cầu khác

Sinh viên chỉ được dự thi kết thúc học phần khi đáp ứng đầy đủ tất cả những yêu cầu sau:

- Tham gia lớp học trên 80% thời lượng.
- Thực hiện các Quy định khác theo Quy chế đào tạo hiện hành.

6. Chuẩn đầu ra của học phần

Khi hoàn thành học phần, sinh viên có khả năng:

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	PLOs
1	Tính toán được các liên kết trong kết cấu thép.	1
2	Tính toán được một cấu kiện (mặt cắt, khả năng chịu lực) chịu nén hoặc uốn được chế tạo bằng thép.	3
3	Thực hiện được các bước thiết kế một cấu kiện chịu nén hoặc uốn được chế tạo bằng thép.	5

Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra của môn học và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo:

CLOs	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	E								
2			I						
3					I				

Ghi chú: I: Làm quen, R: Củng cố, E: Nhấn mạnh.

7. Nội dung học phần và kế hoạch giảng dạy

TT	Nội dung giảng dạy	Số tiết	CLOs	Phương pháp giảng dạy	Nội dung tự học
1	Chương 1. Thép xây dựng và phương pháp tính kết cấu thép 1.1. Giới thiệu chung. Thép xây dựng: phân loại, cấu trúc vật liệu thép. Các đặc trưng cơ lý. Quy cách thép xây dựng 1.2. Sự làm việc của kết cấu thép 1.3. Phương pháp tính kết cấu thép 1.4. Tính toán cấu kiện	3	1, 2, 3	- Thuyết giảng	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.
2	Chương 2. Liên kết trong kết cấu thép 2.1. Đại cương về liên kết trong kết cấu thép 2.2. Liên kết hàn 2.3. Liên kết bulông	9	1, 2, 3	- Thuyết giảng - Động não - Hướng dẫn bài tập	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.
3	Chương 3. Dầm thép 3.1. Đại cương về dầm và hệ dầm 3.2. Tính sàn thép 3.3. Thiết kế dầm định hình 3.4. Thiết kế dầm tổ hợp 3.5. Ổn định tổng thể 3.6. Ổn định cục bộ: bản cánh, bản bụng	12	1, 2, 3	- Thuyết giảng - Hướng dẫn bài tập - Động não	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương. - Làm Bài tập ở nhà theo yêu cầu.

	3.7. Tổng quan về nối dầm, gối dầm				
4	Chương 4. Cột thép 4.1. Đại cương 4.2. Cột đặc chịu nén đúng tâm 4.3. Cột rỗng chịu nén đúng tâm 4.4. Cột chịu nén lệch tâm, nén uốn 4.5. Chân cột và đầu cột	9	1, 3	- Thuyết giảng - Hướng dẫn bài tập - Động não	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương. - Làm Bài tập ở nhà theo yêu cầu.
5	Chương 5. Dàn thép 5.1. Đại cương 5.2. Tính toán dàn 5.3. Cấu tạo và tính toán nút dàn	12	1, 2, 3	- Thuyết giảng - Hướng dẫn bài tập - Động não	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương. - Làm Bài tập ở nhà theo yêu cầu.

8. Phương pháp đánh giá

a. Kế hoạch đánh giá các Chuẩn đầu ra

CLOs	Bài kiểm tra	Phương pháp đánh giá	Tỷ trọng %	Chỉ tiêu (%)
1	Bài thi giữa kỳ	Tự luận (theo Thang điểm)	100	60
2	Bài thi cuối kỳ	Tự luận (theo thang điểm)	100	70
3	Bài thi cuối kỳ	Tự luận (theo thang điểm)	100	60

b. Các thành phần đánh giá

Phương pháp đánh giá		Tỷ trọng %
Lý thuyết (100%)	Đánh giá thường xuyên	20
	Bài kiểm tra thường kỳ số 1 (Tự luận, chấm theo Thang điểm)	20/3
	Bài kiểm tra thường kỳ số 2 (Tự luận, chấm theo Thang điểm)	20/3
	Chuyên cần, đóng góp của sinh viên cho từng buổi học	20/3
	Kiểm tra giữa kỳ (Tự luận, chấm theo Thang điểm)	30
	Thi cuối kỳ	50

c. Thang điểm đánh giá: Theo học chế tín chỉ.

Ngày biên soạn: tháng năm 2020

Giảng viên biên soạn:

ThS. Đỗ Cao Phan

Trưởng Bộ môn:

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

1. Tên và mã học phần: Ngoại ngữ cho kỹ sư xây dựng (2130416)

2. Số tín chỉ

Tổng số tín chỉ: 2

Lý thuyết: 2

Thực hành: 0

Tự học: 4

3. Giảng viên phụ trách

TS. Nguyễn Thị Hải Yến

TS. Trần Việt Phương Đông

4. Tài liệu học tập

Sách, giáo trình chính

[1] E. Frendo. English for construction 1. Vocational English course book. Pearson Education Limited, 2012.

[2] E. Frendo and D. Bonamy. English for construction 2. Vocational English. Pearson Education Limited, 2012.

Tài liệu tham khảo

[1] S. Heidenreich. English for architects and civil engineers. Springer Science + Business Media, 2008.

5. Thông tin về học phần

a. Mục tiêu học phần

- Mục tiêu chung: Môn học thuộc khối kiến thức cơ sở ngành, nhằm hỗ trợ cho sinh viên có thể đọc được các tài liệu chuyên ngành bằng tiếng Anh và tham gia vào môi trường công việc có sử dụng tiếng Anh sau khi ra trường.

- Mục tiêu cụ thể:

+ Trình bày được với đối tác nước ngoài các vấn đề liên quan đến dự án và công trình xây dựng.

+ Viết và đọc hiểu được các báo cáo liên quan đến dự án và công trình xây dựng.

b. Mô tả vắn tắt học phần

Môn học thuộc khối kiến thức cơ sở ngành, được giảng dạy cho sinh viên năm thứ 2 Khoa Kỹ thuật Xây dựng. Nội dung môn học bao gồm 5 chương. Chương 1 tập trung giới thiệu các từ vựng cơ bản liên quan đến đại số và hình học. Chương 2 giới thiệu các vấn đề cơ bản liên quan vật lý và hóa học. Chương 3 tập trung giới thiệu các loại vật liệu dùng trong xây dựng và các tính chất liên quan. Chương 4 tập trung vào các vấn đề liên quan công trình xây dựng. Chương 5 giới thiệu các vị trí công việc và vai trò của kỹ sư xây dựng trong dự án xây dựng.

c. Học phần học trước (A), tiên quyết (B), song hành (C)

d. Yêu cầu khác

Sinh viên chỉ được dự thi kết thúc học phần khi đáp ứng đầy đủ tất cả những yêu cầu sau:

- Tham gia lớp học trên 80% thời lượng.

- Thực hiện các Quy định khác theo Quy chế đào tạo hiện hành.

6. Chuẩn đầu ra của học phần

Khi hoàn thành học phần, sinh viên có khả năng:

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	PLOs
1	Trình bày được các vấn đề liên quan đến công trình, con người, thiết bị, vật tư và công việc thường gặp trong các hoạt động xây dựng bằng tiếng Anh.	6
2	Tham gia tích cực vào các hoạt động học tập.	9

Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra của môn học và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo:

CLOs	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1						R			
2									I

Ghi chú: I: Làm quen, R: Củng cố, E: Nhấn mạnh.

7. Nội dung học phần và kế hoạch giảng dạy

TT	Nội dung giảng dạy	Số tiết	CLOs	Phương pháp giảng dạy	Nội dung tự học
Phần 1. Lý thuyết					
1	Chapter 1. Mathematics 1.1. Numbers and Simple Calculations 1.2. Fractions, Powers, Roots 1.3. Geometry	4	1, 2	- Thuyết giảng - Thảo luận	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo
2	Chapter 2. Physics and Chemistry 2.1. Physics 2.2. Chemistry	6	1, 2	- Thuyết giảng - Thảo luận	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo.
3	Chapter 3. Building Materials 3.1. Cement, Mortar, Concrete and Aggregates 3.2. Ferrous and Non-Ferrous Metals 3.3. Steel Production, Composition and Application	8	1, 2	- Thuyết giảng - Thuyết trình	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự học thêm theo các website liên qua xây dựng
4	Chapter 4. Construction Site 4.1. Health and Safety on the Construction Site 4.2. Geomechanics and Engineering Structures	6	1, 2	- Thuyết giảng - Thuyết trình	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự học thêm theo các website liên qun xây dựng
5	Chapter 5. Jobs in the Construction 5.1. Components of structures 5.2. Authorities, People, Specialty Trades 5.3. Site Management - Construction Managers	6	1, 2	- Thuyết giảng - Thuyết trình	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự học thêm theo các website

8. Phương pháp đánh giá

a. Kế hoạch đánh giá các Chuẩn đầu ra

CLOs	Bài kiểm tra	Phương pháp đánh giá	Tỷ trọng %	Chỉ tiêu (%)
1	Bài thi cuối kỳ	Tự luận (theo Thang điểm)	100	70
2	Bài tập Nhóm	Thuyết trình (theo Rubric)	100	70

b. Các thành phần đánh giá

Phương pháp đánh giá		Tỷ trọng %
Lý thuyết (100%)	Đánh giá thường xuyên	20
	Đánh giá chuyên cần (Chấm theo check list)	10
	Bài tập thường kỳ (Tự luận, chấm theo Thang điểm)	10
	Kiểm tra giữa kỳ (Thuyết trình Bài tập Nhóm, chấm theo Rubric)	30
	Thi cuối kỳ (Tự luận, chấm theo Thang điểm)	50

c. Thang điểm đánh giá: Theo học chế tín chỉ.

Ngày biên soạn: tháng 6 năm 2020

Giảng viên biên soạn:
TS. Nguyễn Thị Hải Yến

Trưởng Bộ môn/Khoa:

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

1. Tên và mã học phần : **Nền móng (2130510)**

2. Số tín chỉ

Tổng số tín chỉ : 4

Lý thuyết: 3

Thực hành: 2

Tự học: 8

3. Giảng viên phụ trách

TS. Nguyễn Bá Phú.

TS. Phan Trường Sơn

4. Tài liệu học tập

Sách, giáo trình chính:

[1] Châu Ngọc Ân, *Nền móng*. ISBN: 978-604-73-6715-3; NXB Đại học Quốc gia Tp.HCM (2019).

Tài liệu tham khảo trong nước :

[1]. Tiêu chuẩn thiết kế nền nhà và công trình – TCVN 9362 :2012, Hà Nội 2012.

[2]. Móng cọc – Tiêu chuẩn thiết kế, TCVN 10304 : 2014, Hà Nội 2014.

[3]. Công Trình Thủy Lợi – Phương Pháp Chính Lý Kết Quả Thí Nghiệm Mẫu Đất, TCVN 9153-2012, Hà Nội 2012.

Tài liệu tham khảo nước ngoài :

[1] Das, Braja M. (2014), *Principles of foundation engineering, Eighth edition*. Global Engineering : Timothy L. Anderson

[2] Bowles J.E. (1997), *Foundation Analysis and Design, 5th edition*", McGraw Hill.

5. Thông tin về môn học

a. Mục tiêu học phần

- Mục tiêu chung: Học phần này trang bị cho sinh viên có kiến thức về các loại nền và móng các công trình xây dựng, bao gồm các loại móng nông, móng sâu và các phương án gia cố nền hỗn hợp.

- Mục tiêu cụ thể:

+ Đạt được những kiến thức về lý thuyết tính toán và thiết kế các loại nền và móng cho các công trình xây dựng;

+ Thiết kế, tính toán và kiểm tra được các loại móng sâu và móng nông theo các tiêu chuẩn Việt Nam

+ Hình thành những kỹ năng như: phân tích và lựa chọn các phương án móng thích hợp cho từng loại công trình và các loại đất nền khác nhau

+ Nhận nhận một cách nghiêm túc và có trách nhiệm đối với công tác tính toán và thiết kế các loại nền và móng cho các công trình xây dựng.

b. Mô tả vắn tắt học phần

Môn học thuộc khối kiến thức ngành, được giảng dạy cho sinh viên năm thứ 3 ngành xây dựng. Nội dung môn học bao gồm 02 phần: Phần lý thuyết và Phần thực hành. Phần lý thuyết bao gồm 07 chương. Chương 1 sẽ trình bày những kiến thức tổng quan về nền móng. Cơ sở tính toán thiết kế phương án móng nông sẽ trình bày trong Chương 2. Các Chương 3, 4, 5 và 6 sẽ trình bày những nội dung liên quan đến thiết kế phương án móng cọc. Một số giải pháp nền móng khác sẽ được trình bày trong Chương 7. Phần thực hành sẽ hướng dẫn sinh viên trình tự thiết kế 02 phương án móng cho công trình xây dựng là phương án móng nông và phương án móng cọc theo tiêu chuẩn hiện hành.

c. Học phần học trước (A), tiên quyết (B), song hành (C)
Cơ học đất (2130489) (A)

d. Yêu cầu khác:

Sinh viên phải thực hiện đầy đủ những yêu cầu sau:

- Tham gia đủ 80% thời lượng trên lớp;
- Có tham gia thảo luận nhóm;
- Làm đầy đủ và nộp đúng hạn các bài tập;
- Thuyết trình nhóm các chuyên đề do giảng viên giao;
- Thực hiện đầy đủ các bài thực hành thí nghiệm và làm báo cáo môn học. Kết quả phần thực hành phải đạt từ 5 điểm.

6. Chuẩn đầu ra của môn học

Khi hoàn thành học phần, người học có khả năng:

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	PLOs
1	Thiết kế được các loại nền và móng cho các công trình xây dựng theo các Tiêu chuẩn kỹ thuật hiện hành của Việt Nam	3
2	Đánh giá được các phương án nền và móng theo các yêu cầu về kỹ thuật và kinh tế dựa trên các tiêu chuẩn thiết kế nền móng công trình xây dựng hiện hành.	5
3	Trình bày kết quả thiết kế, tính toán các phương án nền móng bằng bản vẽ	6
4	Thể hiện được kỹ năng làm việc nhóm hiệu quả.	7
5	Thể hiện tính chủ động tìm tòi kiến thức chuyên môn để hoàn thành đúng hạn công việc được giao.	9

Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra của môn học và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo

CLOs	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1			R						
2					R				
3						R			
4							R		
5									R

Ghi chú: Ghi chú: I: Làm quen, R: Củng cố, E: Nhấn mạnh.

7. Nội dung học phần và kế hoạch giảng dạy

TT	Nội dung	Số tiết	CLOs	Phương pháp giảng dạy	Nội dung tự học
I	LÝ THUYẾT	45			
1	Chương 1. Tổng quan về nền móng 1.1. Vấn đề cơ bản về nền móng 1.2. Các phương pháp tính nền móng	9	1,2,3, 5,6	Diễn giảng, nêu và giải quyết vấn đề	- Đọc tài liệu (BG, TL chính, TL tham khảo). - Giải bài tập mà giảng viên giao

TT	Nội dung	Số tiết	CLOs	Phương pháp giảng dạy	Nội dung tự học
	1.2.1. Theo trạng thái ứng suất cho phép 1.2.2. Theo giới hạn về biến dạng 1.2.3. Theo trạng thái giới hạn về cường độ chịu tải 1.3. Các dữ liệu để tính nền móng 1.3.1. Các loại tải trọng 1.3.2. Tổ hợp tải trọng 1.4. Các đặc trưng tiêu chuẩn và tính toán của đất nền 1.4.1. Mặt cắt địa chất công trình 1.4.2. Đặc trưng tiêu chuẩn và đặc trưng tính toán				
2	Chương 2. Móng nông 2.1. Khái niệm chung về móng nông 2.1.1. Định nghĩa 2.1.2. Phân loại 2.1.3. Chiều sâu đặt móng 2.2. Tính toán móng đơn chịu tải thẳng đứng đúng tâm 2.3. Móng đơn chịu tải thẳng đứng lệch tâm nhỏ 2.4. Móng đơn chịu đồng thời tải đứng, moment và tải ngang 2.5. Móng đơn chịu tải thẳng đứng lệch tâm lớn 2.6. Móng băng dưới tường chịu tải thẳng đứng phân lực nền phân bố tuyến tính 2.7. Móng băng dưới cột 2.8. Móng bè theo phương pháp phân lực nền phân bố tuyến tính 2.9. Sơ đồ nền Winkler 2.10. Dầm móng dài vô hạn 2.11. Dầm dài hữu hạn trên nền đàn hồi 2.12. Móng bè trên nền Winkler 2.13. Tính toán và thiết kế móng cừ tràm	12	1,2,3, 5,6	- Diễn giảng, nêu và giải quyết vấn đề. - Hướng dẫn bài tập.	- Đọc tài liệu (BG, TL chính, TL tham khảo). - Giải bài tập mà giảng viên giao
3	Chương 3. Cọc chịu tải trọng đứng 3.1. Tổng quát về cọc	12	1,2,3, 5,6	- Diễn giảng nêu và giải quyết vấn đề.	- Đọc tài liệu (BG, TL chính, TL tham khảo).

TT	Nội dung	Số tiết	CLOs	Phương pháp giảng dạy	Nội dung tự học
	3.2. Định nghĩa về cọc 3.3. Phân loại cọc 3.4. Tính sức chịu tải dọc theo vật liệu 3.5. Tính sức chịu tải dọc theo đất nền 3.6. Tính sức chịu tải dọc theo thí nghiệm hiện trường 3.7. Một số phương pháp tính thông dụng khác.			- Hướng dẫn bài tập.	- Giải bài tập mà giảng viên giao
4	Chương 4. Cọc chịu tải trọng ngang 4.1 Tổng quát về cọc chịu tải ngang 4.2 Cọc xiên 4.3 Cọc bản 4.4 Cọc chịu tải ngang và moment 4.4.1 Đặc điểm ứng xử của cọc chịu tải ngang theo Broms 4.4.2 Phương trình vi phân trục uốn của cọc chịu tải ngang 4.4.3. Sức chịu tải ngang trong TCVN	3	1,2,3, 5,6	- Diễn giảng. - Hướng dẫn bài tập.	- Đọc tài liệu (BG, TL chính, TL tham khảo). - Giải bài tập mà giảng viên giao
5	Chương 5. Móng cọc nhồi 5.1. Cấu tạo 5.2. Sức kháng của cọc khoan nhồi 5.3. Xác định tải trọng cọc khoan nhồi 5.4. Thiết kế theo trạng thái giới hạn về biến dạng 5.5. Thiết kế theo trạng thái giới hạn về cường độ 5.6. Thiết kế theo trạng thái giới hạn đặc biệt	3	1,2,3, 5,6	- Diễn giảng. - Hướng dẫn bài tập.	- Đọc tài liệu (BG, TL chính, TL tham khảo). - Giải bài tập mà giảng viên giao
6	Chương 6. Thiết kế móng cọc 6.1. Tính toán số cọc và bố trí cọc 6.2. Kiểm tra tải trọng tác dụng lên các cọc trong móng. 6.3. Tính lún cho móng cọc 6.4. Tính kết cấu đài cọc	3	1,2,3, 5,6	- Diễn giảng. - Hướng dẫn bài tập.	- Đọc tài liệu (BG, TL chính, TL tham khảo). - Giải bài tập mà giảng viên giao
7	Chương 7. Một số giải pháp nền móng khác	3	1,2,3, 5,6	- Diễn giảng. - Hướng dẫn bài tập.	- Đọc tài liệu (BG, TL chính, TL tham khảo).

TT	Nội dung	Số tiết	CLOs	Phương pháp giảng dạy	Nội dung tự học
	7.1. Giải pháp nền móng trên nền đất yếu 7.2. Giải pháp nền móng đặc biệt 7.3. Các phần mềm chuyên ngành 7.4 Giới thiệu một số phần mềm tính toán địa kỹ thuật, nền móng công trình				- Giải bài tập mà giảng viên giao
II	THỰC HÀNH (Thực hành đồ án thiết kế)	30			
1	Giao và hướng dẫn đề tài	3	1,3, 4, 5,6	Hướng dẫn đề tài.	- Đọc tài liệu (BG, TL chính, TL tham khảo). - Tính toán và thiết móng
2	Thực hành thiết kế móng nông	9	1,3, 4, 5,6	Hướng dẫn đề tài.	- Đọc tài liệu (BG, TL chính, TL tham khảo). - Tính toán và thiết móng
3	Thực hành thiết kế móng sâu (SV chọn móng cọc đài thấp hoặc móng cọc đài cao)	15	1,3, 4, 5,6	Hướng dẫn đề tài.	- Đọc tài liệu (BG, TL chính, TL tham khảo). - Tính toán và thiết móng
4	Bảo vệ đồ án	3	1,3, 4, 5,6	SV bảo vệ đề tài.	- Đọc tài liệu (BG, TL chính, TL tham khảo). - Tính toán và thiết móng

8. Phương pháp đánh giá

a. Kế hoạch đánh giá Chuẩn đầu ra

CLOs	Bài kiểm tra	Phương pháp đánh giá	Tỷ trọng %	Chỉ tiêu (%)
1	Bài thi cuối kỳ	Tự luận (theo Thang điểm)	100	70
2	Thuyết minh đồ án môn học	Chấm thuyết minh đồ án (theo Rubric)	100	70
3	Bản vẽ đồ án môn học	Chấm bản vẽ đồ án (theo Rubric)	100	70
4	Đánh giá quá trình thực hiện đồ án	Sinh viên chấm chéo (theo Rubrics) có giám sát của giảng viên	100	80
5	Theo quá trình thực hiện đồ án	Đánh giá tính chủ động thực hiện đúng tiến độ yêu cầu (theo Rubrics)	100	80

b. Các thành phần đánh giá

Phương pháp đánh giá		Tỷ trọng %
Lý thuyết	Đánh giá thường xuyên	20
	Bài kiểm tra thường kỳ 1	5
	Bài kiểm tra thường kỳ 2	5
	Thuyết trình nhóm	5
	Chuyên cần	5
	Kiểm tra giữa kỳ	30
	Kiểm tra cuối kỳ	50
Thực hành	Chấm điểm quá trình thực hành	30
	Chấm điểm bản vẽ và thuyết minh tính toán	30
	Chấm vấn đáp lúc nộp báo cáo thực hành	40

c. Thang điểm đánh giá: Theo học chế tín chỉ.

Ngày biên soạn: tháng năm 2020

Giảng viên biên soạn:

Nguyễn Bá Phú

Trưởng Bộ môn/Khoa:

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

1. Tên và mã học phần: Cơ lưu chất (2118409)

2. Số tín chỉ

Tổng số tín chỉ: 3

Lý thuyết: 3

Thực hành: 0

Tự học: 6

3. Giảng viên phụ trách

TS. Lê Văn Hiên

ThS. Võ Long Hải

ThS. Trương Quang Trúc

4. Tài liệu học tập

Sách, giáo trình chính

[1] Đỗ Hữu Hoàng. *Cơ lưu chất*. NXB Đại học Công nghiệp TP Hồ Chí Minh, 2013.

Tài liệu tham khảo

[1] Trần Chấn Chinh, Lê Thị Minh Nghĩa. *Cơ học chất lỏng kỹ thuật*. NXB Giáo Dục Hà Nội, 1996.

5. Thông tin về học phần

a. Mục tiêu học phần

Trang bị cho sinh viên kiến thức về cơ lưu chất, cụ thể:

- Trình bày được các tính chất cơ bản của lưu chất.
- Tính toán được áp suất thủy tĩnh, áp lực chất lỏng tác dụng lên thành rắn.
- Tính toán được các bài toán về dòng lưu động của lưu chất lý tưởng và lưu chất thực.
- Tính toán được các bài toán về tổn thất năng lượng trong dòng chảy.

b. Mô tả vắn tắt học phần

Trang bị cho sinh viên kiến thức về cơ học lưu chất như: thủy tĩnh học, động học lưu chất. Sinh viên tính được các bài toán về tổn thất năng lượng trong hệ thống đường ống; trong các hệ thống bơm, quạt, turbine.

c. Học phần học trước (A), tiên quyết (B), song hành (C)

d. Yêu cầu khác

6. Chuẩn đầu ra của học phần

Khi hoàn thành học phần, người học có khả năng:

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	PLOs
1	Xác định được các tính chất cơ bản của cơ lưu chất	1
2	Xác định được áp suất thủy tĩnh, áp lực chất lỏng lên thành rắn, lực đẩy Archimede, sự cân bằng và ổn định của vật nổi	1
3	Tính toán được các bài toán chuyển động của chất lỏng lý tưởng và chất lỏng thực	1
4	Tính toán được các bài toán về tổn thất năng lượng trong hệ thống đường ống; hệ thống bơm, turbine và quạt.	1

Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra của học phần và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo:

CLOs	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	R								
2	R								
3	R								
4	R								

Ghi chú: I (Introduced), R (Reinforced), E (Emphasized).

7. Nội dung học phần và kế hoạch giảng dạy

STT	Nội dung giảng dạy	Số tiết	CLOs	Phương pháp giảng dạy
1	Chương 1: Khái niệm chung và những tính chất vật lý cơ bản của chất lỏng 1.1 Giới thiệu môn học 1.2 Các tính chất cơ bản của cơ lưu chất. 1.3 Các loại lực tác dụng trong chất lỏng	3	1	L
2	Chương 2: Thủy tĩnh học 2.1. Áp suất thủy tĩnh và các tính chất 2.2. Phương trình vi phân cân bằng của chất lỏng 2.3. Sự cân bằng của chất lỏng trong trường trọng lực	3	2	L, P
3	Chương 2 (tt) 2.4. Áp lực thủy tĩnh 2.5. Sự nổi và sự cân bằng	3	1	L, P
4	Chương 2: (tt) 2.6. Tĩnh học tương đối	3	2	L, D
5	Chương 3: Động học lưu chất 3.1. Một số định nghĩa 3.2. Phương pháp mô tả chuyển động của lưu chất 3.3. Phân loại chuyển động 3.4. Gia tốc của phần tử lưu chất	3	3	L
6	Chương 3: (tt) 3.5. Phương trình liên tục 3.6. Phân tích chuyển động của phần tử lưu chất	3	3	L, P
7	Chương 4: Động lực học chất lỏng lý tưởng 4.1. Phương trình vi phân chuyển động của lưu chất lý tưởng 4.2. Tích phân phương trình vi phân	3	3	L
8	Chương 4: (tt) 4.3. Phương trình năng lượng	3	3	L, P
9	Chương 4: (tt) 4.4. Phương trình động lượng	3	3	L, P
10	Chương 5: Động lực học chất lỏng thực 5.1. Phương trình vi phân chuyển động của chất lỏng thực 5.2. Tích phân phương trình Navier-Stokes	3	3	L, D
11	Chương 5: (tt) 5.3. Các dạng phương trình năng lượng	3	3	L, P

12	Chương 5: (tt) 5.4. Phương trình động lượng cho dòng chất lỏng thực	3	3	L, P
13	Chương 6: Tính toán tổn thất năng lượng dòng chảy và ứng dụng 6.1. Khái niệm và phân loại tổn thất năng lượng 6.2. Hai trạng thái chuyển động của chất lỏng	3	4	L, P
14	Chương 6: (tt) 6.3. Trạng thái chảy tầng trong ống 6.4. trạng thái chảy rối trong ống	3	4	L, P
15	Chương 6: (tt) 6.5. Tổn thất năng lượng cục bộ 6.6. Mạng ống và lựa chọn bơm	3	4	L, P

8. Phương pháp đánh giá

a. Phương pháp đánh giá các chuẩn đầu ra của học phần

CLOs	Phương pháp đánh giá	Tỷ trọng %
1	Bài tập ở nhà	100
2	Bài kiểm tra thường xuyên	100
3	Giữa kỳ	100
4	Tiểu luận	100

b. Các thành phần đánh giá

Phương pháp đánh giá		Tỷ trọng %
Lý thuyết	Đánh giá thường xuyên	20
	- Bài kiểm tra thường xuyên	5
	- Bài tập ở nhà	5
	- Tiểu luận	10
	Kiểm tra giữa kỳ	30
	Kiểm tra cuối kỳ	50

c. Thang điểm đánh giá: Theo học chế tín chỉ.

Ngày biên soạn: Ngày tháng 7 năm 2020

Giảng viên biên soạn: TS. Lê Văn Hiên

Trưởng bộ môn: ThS. Võ Long Hải

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

1. Tên và mã học phần: Cơ lý thuyết - Động lực học (2103405)

2. Số tín chỉ:

Tổng số tín chỉ: 3 Lý thuyết: 3 Thực hành: 0 Tự học: 6

3. Giảng viên phụ trách

TS. Lê Tuấn Phương Nam
ThS. Trần Quang Thịnh
TS. Nguyễn Minh Phú
ThS. Nguyễn Thị Thúy Nga

4. Tài liệu học tập

Sách, giáo trình chính:

[1]. Mechanics –Dynamics, Do Sanh, Nguyen Van Dinh, Nguyen Van Khang, 2012.
(531.1 ĐO-S)

Tài liệu tham khảo:

[1]. Engineering Mechanics: Dynamics, Hibbeler R.C., 2012. (620.1 ENG-D)
[2]. Engineering Mechanics: Dynamics, Meriam J.L., Kraige L.G., 2012. (620.1 KRA-G)
[3]. Engineering Mechanics: Dynamics, Pytel A., Kiusalaas J, 2010. (620.1 PYT-A)

5. Thông tin về học phần

a. Mục tiêu học phần

Sau khi học môn này, sinh viên nắm được kiến thức cơ sở của ngành học, có khả năng giải quyết các vấn đề cơ học trong thực tế. Đồng thời, sinh viên được rèn luyện kỹ năng làm việc nhóm, tự nghiên cứu, thuyết trình và tác phong làm việc,.. trong quá trình học tập, làm tiểu luận.

b. Mô tả vắn tắt học phần

Cơ khí ngày nay đã trở thành ngành mũi nhọn trong sự nghiệp công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước. Khách hàng của ngành công nghiệp cơ khí ngoài chính nó còn có thể là ngành giao thông vận tải (xe hơi, hàng không, đường sắt), sản xuất năng lượng, lĩnh vực quân sự, ngành công nghiệp sắt và thép, hóa chất, nông nghiệp thực phẩm, và những người tiêu dùng cuối cùng khác. Một trong những quá trình quan trọng nhất của Cơ khí đó là tạo ra hay truyền tải các chuyển động, lực, được nghiên cứu kỹ trong phân ngành động lực học. Động lực học là môn học cơ bản và rất quan trọng đối với ngành công nghiệp, là tiền đề cho các ngành thiết kế, chế tạo, cơ điện tử, v.v... Chính vì vậy, việc xây dựng một bộ phận nhân lực bao gồm những người hiểu rõ động lực học là một nhu cầu cấp thiết hiện nay của sự nghiệp công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước.

c. Học phần học trước (A), tiên quyết (B), song hành (C)

d. Yêu cầu khác

Không

6. Chuẩn đầu ra của học phần

Khi hoàn thành học phần, người học có khả năng:

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	PLOs
1	Tính vận tốc của cơ cấu phẳng (01 bậc tự do) tối thiểu 03 khâu động.	1
2	Ứng dụng nguyên lý D'Alembert để viết phương trình cân bằng tĩnh động của cơ cấu phẳng 1 bậc tự do.	1
3	Tính mô men quán tính khối lượng của các hình cơ bản của hình ghép.	1
4	Áp dụng nguyên lý bảo toàn năng lượng/động lượng để tính vận tốc và gia tốc của cơ cấu phẳng 1 bậc tự do.	1

Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra của môn học và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo:

CLOs	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	R								
2	R								
3	R								
4	R								

Ghi chú: I (Introduced), R (Reinforced), E (Emphasized).

7. Nội dung học phần và kế hoạch giảng dạy

STT	Nội dung giảng dạy	Số tiết	CLOs	Phương pháp giảng dạy
1	Chương 1 - Chuyển Động Cơ Bản Của Vật Rắn 1.1. Chuyển động tịnh tiến 1.2. Chuyển động quay quanh một trục cố định 1.3. Truyền động đơn giản	6	1	-Thuyết giảng - Thảo luận - Làm việc nhóm
2	Chương 2 - Động Học Hệ Vật Và Cơ Cấu 2.1. Phân tích chuyển động tuyệt đối 2.2. Phân tích hợp chuyển động vật: vận tốc. 2.3. Tâm vận tốc tức thời 2.4. Phân tích hợp chuyển động: gia tốc 2.5. Các cơ cấu phẳng	9	1, 2	-Thuyết giảng - Thảo luận - Làm việc nhóm
3	Chương 3 - Động Lực Học Không Gian Của Vật 3.1. Chuyển động xoay quanh một điểm cố định 3.2. Chuyển động tổng quát của vật 3.3. Hợp chuyển động của vật	3		-Thuyết giảng - Thảo luận - Làm việc nhóm
4	Chương 4 - Động Lực Học Phẳng Của Vật 4.1. Mô men quán tính khối lượng 4.2. Phương trình động lực học của chuyển động 4.3. Chuyển động tịnh tiến 4.4. Chuyển động quay quanh một trục cố định 4.5. Chuyển động tổng quát 4.6. Nguyên lý D'Alembert đối với cơ hệ	12	2, 3	-Thuyết giảng - Thảo luận - Làm việc nhóm

	4.6.1. Véc tơ chính và mô men chính của lực quán tính 4.6.2. Phương trình cân bằng tĩnh động			
5	Chương 5 - Nguyên Lý Công – Năng Lượng 5.1. Năng lượng động lực học 5.2. Công của lực 5.3. Công của mô men 5.4. Nguyên lý công và năng lượng 5.5. Định luật bảo toàn năng lượng	6	4	-Thuyết giảng - Thảo luận - Làm việc nhóm
6	Chương 6 - Nguyên Lý Xung Động Lượng 6.1. Động lượng và mô men động lượng 6.2. Nguyên lý xung và động lượng 6.3. Định luật bảo toàn động lượng và mô men động lượng 6.4. Va chạm lệch tâm	6	4	-Thuyết giảng - Thảo luận - Làm việc nhóm
7	Chương 7 - Phương Trình Lagrange Loại 2 7.1. Tọa độ suy rộng và vận tốc suy rộng 7.2. Lực suy rộng 7.3. Phương trình Lagrange loại 2	3		-Thuyết giảng - Thảo luận - Làm việc nhóm

8. Phương pháp đánh giá

a. Phương pháp đánh giá các chuẩn đầu ra của học phần

CLOs	Phương pháp đánh giá	Tỷ trọng %
1	Bài kiểm tra thường xuyên	20
	Giữa kỳ (tự luận)	50
	Cuối kỳ	30
2	Bài kiểm tra thường xuyên	100
3	Cuối kỳ (tự luận)	100
4	Cuối kỳ (tự luận)	100

b. Các thành phần đánh giá

Phương pháp đánh giá		Tỷ trọng %
Lý thuyết	Đánh giá thường xuyên	20
	Kiểm tra giữa kỳ	30
	Kiểm tra cuối kỳ	50

c. Thang điểm đánh giá: Theo học chế tín chỉ.

Ngày biên soạn: Ngày tháng 7 năm 2020

Giảng viên biên soạn:

Trưởng bộ môn:

ĐỀ CƯƠNG MÔN HỌC

1. Tên và mã học phần: Môi trường và bền vững trong xây dựng (2130509)

2. Số tín chỉ

Tổng số tín chỉ: 3

Lý thuyết: 3

Thực hành: 0

Tự học: 6

3. Giảng viên phụ trách

TS. Nguyễn Thị Hải Yến

TS. Trần Việt Phương Đông

4. Tài liệu học tập

Sách, giáo trình chính

[1] Lê Anh Dũng, Đỗ Đình Đức. Môi trường trong xây dựng. Nhà xuất bản Xây dựng, Hà Nội, 2015

Tài liệu tham khảo

[1] Charles J. Kibert, Sustainable Construction: Green Building Design and Delivery, 4th Edition, Wiley Publisher, 2016, ISBN: 978-1-119-05517-4

5. Thông tin về học phần

a. Mục tiêu học phần

- Mục tiêu chung: Cung cấp cho sinh viên ngành xây dựng những kiến thức cơ bản về môi trường và ảnh hưởng của xây dựng đến môi trường cũng như phát triển bền vững.

- Mục tiêu cụ thể:

+ Phân tích được mối liên hệ giữa các yếu tố xã hội, môi trường và hiệu quả kinh tế của công trình xây dựng trong phát triển bền vững.

+ Tính toán được ảnh hưởng của công trình xây dựng đến hiệu ứng nhà kính.

b. Mô tả vắn tắt học phần

Môn học thuộc khối kiến thức cơ sở ngành, được giảng dạy cho sinh viên năm thứ 2 ngành Kỹ thuật Xây dựng. Nội dung môn học bao gồm 4 chương. Chương 1 giới thiệu về Những vấn đề chung về môi trường và các hình thức ô nhiễm môi trường. Chương 2 tập trung về luật pháp quản lý và các tiêu chuẩn môi trường. Chương 3 giới thiệu chung về khái niệm môi trường và phát triển bền vững trong xây dựng. Chương 4 phân tích về công trình xây dựng và các yếu tố kinh tế xã hội, môi trường. Chương 5 tập trung về năng lượng và vật liệu trong phát triển bền vững. Chương 5 giới thiệu về phân tích và thiết kế bền vững.

c. Học phần học trước (A), tiên quyết (B), song hành (C)

d. Yêu cầu khác

Sinh viên chỉ được dự thi kết thúc học phần khi đáp ứng đầy đủ tất cả những yêu cầu sau:

- Tham gia lớp học trên 80% thời lượng.

- Thực hiện các Quy định khác theo Quy chế đào tạo hiện hành.

6. Chuẩn đầu ra của học phần

Khi hoàn thành học phần, sinh viên có khả năng:

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	PLOs
1	Trình bày những tác động đến môi trường khi thực hiện một dự án xây dựng.	1
2	Coi trọng ý thức bảo vệ môi trường để phát triển bền vững trong lĩnh vực xây dựng	8

Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra của môn học và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo:

CLOs	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	R								
2								R	

Ghi chú: I: Làm quen, R: Củng cố, E: Nhấn mạnh.

7. Nội dung học phần và kế hoạch giảng dạy

TT	Nội dung giảng dạy	Số tiết	CLOs	Phương pháp giảng dạy	Nội dung tự học
Phần 1. Lý thuyết					
1	Chương 1: Những vấn đề chung về môi trường và các hình thức ô nhiễm môi trường 1.1. Các khái niệm cơ bản về môi trường 1.2. Môi trường và con người 1.3. Đánh giá tác động môi trường 1.4. Các hình thức ô nhiễm môi trường	9	1,2	- Thuyết giảng - Thảo luận	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo.
2	Chương 2: Luật pháp quản lý và các tiêu chuẩn môi trường 2.1. Luật pháp quản lý môi trường 2.2. Tiêu chuẩn hệ thống lý môi trường (QLMT) ISO 14000 2.3. Các tiêu chuẩn chất lượng môi trường	9		- Thuyết giảng - Thuyết trình	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo.
3	Chương 3. Môi trường và phát triển bền vững trong xây dựng 3.1. Nghị định thư Kyoto về phát triển bền vững 3.2. Ngành xây dựng và ảnh hưởng của ngành xây dựng đến môi trường	6	1,2	- Thuyết giảng - Thảo luận	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo.
4	Chương 4. Công trình xây dựng và các yếu tố kinh tế xã hội, môi trường 4.1. Ngành công nghiệp xây dựng và khí thải nhà kính 4.2. Hiệu quả kinh tế, vấn đề	12	1,2	- Thuyết giảng - Thuyết trình	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo.

	xã hội, môi trường và phát triển bền vững trong xây dựng 4.3. Năng lượng và vật liệu trong phát triển bền vững				
5	Chương 5. Phân tích và Thiết kế bền vững 5.1. Mục tiêu 5.2. Vòng đời công trình 5.3. Thiết kế bền vững	9	1,2	- Thuyết giảng - Thảo luận	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo.

8. Phương pháp đánh giá

a. Kế hoạch đánh giá các Chuẩn đầu ra

CLOs	Bài kiểm tra	Phương pháp đánh giá	Tỷ trọng %	Chỉ tiêu (%)
1	Bài thi cuối kỳ	Tự luận (theo Thang điểm)	100	70
2	Bài tập Nhóm (Theo nhiều chủ đề về phát triển bền vững trong lĩnh vực xây dựng)	Tiểu luận (chấm theo Rubric)	100	70

b. Các thành phần đánh giá

Phương pháp đánh giá		Tỷ trọng %
Lý thuyết (100%)	Đánh giá thường xuyên	20
	Đánh giá chuyên cần (Chấm theo check list)	20/3
	Bài kiểm tra thường kỳ số 1 (Tự luận, chấm theo Thang điểm)	20/3
	Bài kiểm tra thường kỳ số 2 (Tự luận, chấm theo Thang điểm)	20/3
	Kiểm tra giữa kỳ (Tiểu luận Nhóm, chấm theo Rubric)	30
	Thi cuối kỳ (Tự luận, chấm theo Thang điểm)	50

c. Thang điểm đánh giá: Theo học chế tín chỉ.

Ngày biên soạn: tháng năm 2020

Giảng viên biên soạn:
TS. Nguyễn Thị Hải Yến

Trưởng Bộ môn:

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

1. Tên và mã học phần: Công nghệ vật liệu mới (2130410)

2. Số tín chỉ

Tổng số tín chỉ: 3

Lý thuyết: 3

Thực hành: 0

Tự học: 6

3. Giảng viên phụ trách

TS. Lê Tân

ThS. Đoàn Hiếu Linh

4. Tài liệu học tập

Sách, giáo trình chính

[1]. Nguyễn Văn Dân. *Công nghệ vật liệu mới*. Nhà xuất bản Đại học quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh, 2014. [10060160]

Tài liệu tham khảo

[1]. Phạm Duy Hữu, Đào Văn Đông. *Vật liệu xây dựng mới*. Nhà xuất bản Giao thông vận tải, 2011. [100284686]

[2]. Phạm Phổ, Lương Thị Thu Giang, Phạm Huy Bình, Nghiêm Hùng. *Vật liệu và vật liệu mới*. Nhà xuất bản Đại học quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh, 2006 [100060802]

5. Thông tin về học phần

a. Mục tiêu học phần

- Mục tiêu chung: Môn học giúp sinh viên hiểu rõ những khái niệm và cấu trúc của một số vật liệu mới cũng như công nghệ chế tạo các loại vật liệu này. Nhận thức được tầm quan trọng và khả năng ứng dụng của vật liệu thải trong lĩnh vực xây dựng.

- Mục tiêu cụ thể:

+ Nắm vững sự khác biệt (về tổ chức và công nghệ chế tạo) của vật liệu kim loại bột so với kim loại truyền thống.

+ Hiểu rõ tính ưu việt của bê tông cường độ cao và bê tông chất lượng cao so với các loại bê tông thông thường.

+ Hiểu rõ cơ hội và thách thức trong ứng dụng vật liệu thải đối với ngành xây dựng.

b. Mô tả vắn tắt học phần

Môn học thuộc khối kiến thức ngành, được giảng dạy cho sinh viên năm thứ 4 chuyên ngành Kỹ thuật xây dựng. Nội dung môn học bao gồm 8 chương. Các tính chất và công nghệ chế tạo vật liệu kim loại bột được trình bày trong chương 1 và chương 2. Tổ chức, tính chất và công nghệ chế tạo vật liệu composite được đề cập trong chương 3 và chương 4. Thành phần, cấu trúc và tính chất vật liệu nano được trình bày trong chương 5. Chương 6 đề cập đến công nghệ chế tạo vật liệu nano tinh thể. Các loại thép tiên tiến ứng dụng trong xây dựng được trình bày trong chương 7. Chương 8 đề cập đến bê tông cường độ cao. Các vật liệu xây dựng mới được chế tạo từ vật liệu thải được trình bày trong chương 9.

c. Học phần học trước (A), tiên quyết (B), song hành (C)

Vật liệu xây dựng (21030406) (A)

d. Yêu cầu khác

Sinh viên chỉ được dự thi kết thúc học phần khi đáp ứng đầy đủ tất cả những yêu cầu sau:

- Tham gia đủ 80% thời lượng trên lớp.
- Thực hiện đầy đủ các bài tiểu luận.

- Thực hiện các Quy định khác theo Quy chế đào tạo hiện hành.

6. Chuẩn đầu ra của học phần

Khi hoàn thành học phần, sinh viên có khả năng:

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	PLOs
1	Trình bày cấu trúc và thông số kỹ thuật của các loại vật liệu mới (kim loại bột, composite, vật liệu nano).	1
2	Trình bày tính năng ưu việt của vật liệu xây dựng mới (thép tiên tiến, bê tông chất lượng cao, bê tông cường độ cao siêu dẻo) và khả năng ứng dụng vật liệu thải trong lĩnh vực xây dựng.	5
3	Phối hợp làm việc theo nhóm hiệu quả và có tính kỷ luật trong học tập.	7

Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra của môn học và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo:

CLOs	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	R								
2					R				
3							R		

Ghi chú: I: Làm quen, R: Củng cố, E: Nhấn mạnh.

7. Nội dung học phần và kế hoạch giảng dạy

TT	Nội dung giảng dạy	Số tiết	CLOs	Phương pháp giảng dạy	Nội dung tự học
I	Phần lý thuyết				
1	Phần I. Công nghệ vật liệu kim loại bột Chương 1. Tổ chức và tính chất của vật liệu kim loại bột 1.1. Khái niệm chung 1.2. Tổ chức của vật liệu kim loại bột 1.3. Tính chất của vật liệu kim loại bột	4	1, 3	- Thuyết giảng - Thảo luận	- Đọc tài liệu trong giáo trình chính và tài liệu tham khảo. - Tham gia thảo luận tại lớp.
2	Chương 2. Công nghệ chế tạo vật liệu kim loại bột 2.1. Tạo bột kim loại và hợp kim 2.2. Nghiền, trộn phối liệu 2.3. Tạo hình 2.4. Thiêu kết 2.5. Gia công sau khi thiêu kết	6	1, 3	- Thuyết giảng - Thảo luận	- Đọc tài liệu trong giáo trình chính và tài liệu tham khảo. - Tham gia thảo luận tại lớp.

3	Phần II. Công nghệ vật liệu composite Chương 3. Tổ chức và tính chất của vật liệu composite 3.1. Tổ chức của vật liệu composite 3.2. Liên kết trong vật liệu composite 3.3. Tính chất của vật liệu composite	4	1, 3	- Thuyết giảng - Thảo luận	- Đọc tài liệu trong giáo trình chính và tài liệu tham khảo. - Tham gia thảo luận tại lớp.
4	Chương 4. Công nghệ chế tạo composite 4.1. Chuẩn bị nền và cốt 4.2. Kết hợp nền – cốt 4.3. Gia công sau khi kết hợp nền – cốt 4.4. Kiểm tra sản phẩm	6	1, 3	- Thuyết giảng - Thảo luận	- Đọc tài liệu trong giáo trình chính và tài liệu tham khảo. - Tham gia thảo luận tại lớp.
5	Phần III. Công nghệ vật liệu Nano tinh thể Chương 5. Thành phần, cấu trúc và tính chất vật liệu Nano 5.1. Thành phần 5.2. Mật độ 5.3. Tổ chức tế vi 5.4. Tính chất	4	1, 3	- Thuyết giảng - Thảo luận	- Đọc tài liệu trong giáo trình chính và tài liệu tham khảo. - Tham gia thảo luận tại lớp.
6	Chương 6. Công nghệ chế tạo vật liệu Nano tinh thể 6.1. Phân loại công nghệ chế tạo 6.2. Công nghệ chế tạo vật liệu Nano tinh thể	4	2, 3	- Thuyết giảng - Thảo luận	- Đọc tài liệu trong giáo trình chính và tài liệu tham khảo. - Tham gia thảo luận tại lớp.
7	Phần IV. Thép tiên tiến, bê tông cường độ cao ứng dụng trong xây dựng và các vật liệu xây dựng mới từ vật liệu thải Chương 7. Thép tiên tiến ứng dụng trong xây dựng 7.1. Giới thiệu 7.2. Những xu hướng tiếp tục phổ biến trong thi công hiện nay 7.3. Sự phát triển mới	3	2, 3	- Thuyết giảng - Thảo luận	- Đọc tài liệu trong giáo trình chính và tài liệu tham khảo. - Tham gia thảo luận tại lớp.

8	Chương 8. Bê tông cường độ cao 8.1. Định nghĩa và phân loại 8.2. Thành phần bê tông cường độ cao 8.3. Các nghiên cứu về bê tông cường độ cao có cường độ nén đến 100MPac	4	2, 3	- Thuyết giảng - Thảo luận	- Đọc tài liệu trong giáo trình chính và tài liệu tham khảo. - Tham gia thảo luận tại lớp.
9	Chương 9. Bê tông cường độ cao siêu dẻo 9.1. Tổng quan về thành phần và tính năng 9.2. Cấu trúc 9.3. Nguyên tắc tăng nhanh quá trình đóng rắn	4	2, 3	- Thuyết giảng - Thảo luận	- Đọc tài liệu trong giáo trình chính và tài liệu tham khảo. - Tham gia thảo luận tại lớp.
10	Chương 10. Vật liệu xây dựng mới từ vật liệu thải 10.1. Đặt vấn đề 10.2. Khái niệm và phân loại vật liệu thải 10.3. Khả năng tận dụng vật liệu thải trong các ứng dụng xây dựng 10.4. Một số ví dụ 10.5. Kết luận và kiến nghị	6	2, 3	- Thuyết giảng - Thảo luận	- Đọc tài liệu trong giáo trình chính và tài liệu tham khảo. - Tham gia thảo luận tại lớp.

8. Phương pháp đánh giá

a. Kế hoạch đánh giá các Chuẩn đầu ra

CLOs	Bài kiểm tra	Phương pháp đánh giá	Tỷ trọng %	Chỉ tiêu (%)
1	Kiểm tra giữa kỳ	Tự luận (theo thang điểm)	100	70
2	Thi cuối kỳ	Tự luận (theo thang điểm)	100	70
3	Tiểu luận nhóm	Tự luận (theo Rubrics)	100	80

b. Các thành phần đánh giá

Phương pháp đánh giá		Tỷ trọng %
Lý thuyết	Đánh giá thường xuyên	20
	Tiểu luận nhóm (Tự luận, theo Rubrics)	20/3
	Hoạt động khác (quan sát, điểm danh)	20/3
	Bài kiểm tra thường kỳ (Tự luận, chấm theo thang điểm)	20/3
	Kiểm tra giữa kỳ (Tự luận, chấm theo thang điểm)	30
	Thi cuối kỳ (Tự luận, chấm theo thang điểm)	50

c. Thang điểm đánh giá: Theo học chế tín chỉ.

Ngày biên soạn: tháng 6 năm 2020

Giảng viên biên soạn:

TS. Lê Tân

Chủ nhiệm Bộ môn:

TS. Nguyễn Quang Dũng

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

1. Tên và mã học phần: Động lực học công trình (2130505)

2. Số tín chỉ

Tổng số tín chỉ: 3

Lý thuyết: 3

Thực hành: 0

Tự học: 6

3. Giảng viên phụ trách

ThS. Đỗ Cao Phan

ThS. Đoàn Hiếu Linh

TS. Nguyễn Trọng Sơn Hà

4. Tài liệu học tập

Sách, giáo trình chính

[1]. Phạm Đình Ba, Nguyễn Tài Trung. *Động lực học công trình*. NXB Xây dựng, Hà Nội, 2011. [100281011]

[2]. Phạm Đình Ba. *Bài tập Động lực học công trình*. NXB Xây dựng, Hà Nội, 2011. [100280976]

Tài liệu tham khảo

[1]. Lê Văn Quý, Lê Thọ Trình. *Động lực học công trình*. NXB Khoa học và kỹ thuật, Hà Nội, 2006.

[2]. R.W. Clough and J. Penzien. *Dynamic of Structures*, Computers & Structures, 2003.

5. Thông tin về học phần

a. Mục tiêu học phần

- Mục tiêu chung: Môn học giúp sinh viên có những kiến thức cơ bản về dao động của kết cấu như dao động của hệ cấu kiện chịu lực.

- Mục tiêu cụ thể:

+ Vận dụng những nguyên lý tính toán về dao động để xác định phương trình dao động và biểu đồ dao động của hệ một bậc tự do, hệ nhiều bậc tự do và kết cấu liên tục.

+ Chủ động trong giải quyết những vấn đề chuyên môn.

b. Mô tả vắn tắt học phần

Nội dung môn học bao gồm 4 chương. Sau các khái niệm và giả thiết mở đầu, chương 2 và 3 trình bày cho sinh viên lý thuyết về dao động của hệ có một bậc tự do và hệ có nhiều bậc tự do. Chương 4 là phương trình và dạng dao động của kết cấu liên tục.

c. Học phần học trước (A), tiên quyết (B), song hành (C)

Sức bền vật liệu (2130405) (A).

d. Yêu cầu khác

Sinh viên chỉ được dự thi kết thúc học phần khi đáp ứng đầy đủ tất cả những yêu cầu sau:

- Tham gia đủ 80% thời lượng trên lớp;

- Làm đầy đủ và nộp đúng hạn các bài tập.

6. Chuẩn đầu ra của học phần

Khi hoàn thành học phần, sinh viên có khả năng:

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	PLOs
1	Tính toán bậc tự do, tần số dao động riêng và dạng dao động riêng của kết cấu.	1
2	Thể hiện kỹ năng làm việc độc lập.	7

Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra của môn học và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo:

CLOs	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	R								
2							R		

Ghi chú: I: Làm quen, R: Củng cố, E: Nhấn mạnh.

7. Nội dung học phần và kế hoạch giảng dạy

TT	Nội dung giảng dạy	Số tiết	CLOs	Phương pháp giảng dạy	Nội dung tự học
1	Chương 1. Mở đầu 1.1. Đối tượng, nhiệm vụ cơ bản, đặc điểm cơ bản 1.2. Các dạng tải trọng tác dụng lên công trình 1.3. Phân loại dao động 1.4. Bậc tự do 1.5. Các phương pháp xây dựng phương trình chuyển động	6	1, 2	- Thuyết giảng - Động não	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.
2	Chương 2. Dao động hệ một bậc tự do 2.1. Phương trình vi phân tổng quát của dao động 2.2. Dao động riêng của hệ một bậc tự do 2.3. Dao động tự do chịu cản của hệ một bậc tự do 2.4. Dao động của hệ chịu lực cưỡng bức $P(t) = P \sin \omega t$	15	1, 2	- Thuyết giảng - Động não - Bài tập áp dụng	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.
3	Chương 3. Dao động hệ có hữu hạn bậc tự do 3.1. Phương trình vi phân tổng quát của dao động 3.2. Dao động của hệ hữu hạn bậc tự do 3.3. Dao động cưỡng bức của hệ chịu lực $P(t) = P \sin \omega t$	15	1, 2	- Thuyết giảng - Động não - Bài tập áp dụng	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.
4	Chương 4. Dao động dầm liên tục 4.1. Phương trình vi phân tổng quát của dao động	9	1, 2	- Thuyết giảng - Động não - Bài tập áp dụng	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.

	4.2. Dao động riêng của thanh thẳng có $EJ = \text{const}$, $m(z) = m = \text{const}$				
--	--	--	--	--	--

8. Phương pháp đánh giá

a. Kế hoạch đánh giá Chuẩn đầu ra

CLOs	Bài kiểm tra	Phương pháp đánh giá	Tỷ trọng %	Chỉ tiêu (%)
1	Bài thi giữa kỳ	Tự luận (theo Thang điểm)	100	70
2	Bài thi cuối kỳ	Tự luận (theo Thang điểm)	100	70

b. Các thành phần đánh giá

Phương pháp đánh giá		Tỷ trọng %
Lý thuyết (100%)	Đánh giá thường xuyên	20
	Bài kiểm tra thường kỳ số 1 (Tự luận, chấm theo Thang điểm)	10
	Bài kiểm tra thường kỳ số 2 (Tự luận, chấm theo Thang điểm)	10
	Kiểm tra giữa kỳ (Tự luận, chấm theo Thang điểm)	30
	Thi cuối kỳ	50

c. Thang điểm đánh giá: Theo học chế tín chỉ.

Ngày biên soạn: Ngày tháng năm 2020

Giảng viên biên soạn:

ThS. Đoàn Hiếu Linh

Trưởng Bộ môn:

TS. Nguyễn Văn Nam

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

1. Tên và mã học phần: Phương pháp phần tử hữu hạn (2103418)

2. Số tín chỉ

Tổng số tín chỉ: 3

Lý thuyết: 2

Thực hành: 1

Tự học: 6

3. Giảng viên phụ trách

TS. Nguyễn Đức Nam

Ths. Mai Tiến Hậu

Ths. Bùi Quốc Duy

4. Tài liệu học tập

Sách, giáo trình chính:

[1]. A first course in finite element method, 5th Edition, D. L. Logan, 2011. (621.8 LOG-D)

Tài liệu tham khảo:

[1]. An introduction to the finite element method, 3th Edition, J. N. Reddy, 2005. (621.8 RED-J)

[2]. Fundamentals of Finite Element Analysis, 1th Edition, David V. Hutton, 2003. (620.0015 HUT-D)

[3]. Exercises finite element method, Phan Dinh Huan, 1th Edition, 2004. (Translate Vietnamese to English) (620.105 PH105-H502)

5. Thông tin về học phần

a. Mục tiêu học phần

Sau khi hoàn tất học phần, sinh viên có khả năng trình bày được các kiến thức nền tảng về phương pháp phần tử hữu hạn và kỹ năng tính toán bằng phương pháp phần tử hữu hạn. Trên cơ sở nắm vững bản chất và phương pháp thiết lập ma trận cứng tổng thể và véc tơ tải nút tổng thể, người học có thể bằng tay hoặc sử dụng các phần mềm phần tử hữu hạn phổ biến để giải quyết các bài toán xác định ứng suất, biến dạng cho các đối tượng vật rắn biến dạng.

b. Mô tả vắn tắt học phần

Học phần trình bày kiến thức nền tảng về phương pháp phần tử hữu hạn và kỹ năng tính toán bằng phương pháp phần tử hữu hạn: xây dựng, mô phỏng và tính toán sức bền cho bài toán thanh, dàn, dầm, tấm phẳng và truyền nhiệt.

c. Học phần học trước (A), tiên quyết (B), song hành (C)

d. Yêu cầu khác

- Sinh viên phải tham dự tối thiểu 80% tổng số giờ giảng
- Đọc tài liệu trước khi lên lớp, làm bài tập đầy đủ

6. Chuẩn đầu ra của học phần

Khi hoàn thành học phần, người học có khả năng:

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	PLOs
1	Viết được phương trình cân bằng hệ lò xo chịu lực tác dụng với tối đa 4 phần tử và 5 nút.	1

2	Viết được phương trình cân bằng hệ thanh 2D với tối đa 3 phần tử và 3 nút.	1
3	Viết được phương trình cân bằng dầm phẳng chịu uốn bởi lực tập trung hoặc lực phân bố đều.	1
4	Sử dụng phần mềm FEM để tính toán chuyển vị cho hệ lò xo 1D, hệ thanh 2D và dầm phẳng chỉ chịu lực tập trung hay lực phân bố đều.	1

Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra của môn học và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo:

CLOs	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	R								
2	R								
3	R								
4	R								

7. Nội dung học phần và kế hoạch giảng dạy

STT	Nội dung giảng dạy	Số tiết	CLOs	Phương pháp giảng dạy
Phần 1: Lý thuyết				
1	Chương 1: Giới thiệu phương pháp phần tử hữu hạn 1.1. Phương pháp phần tử hữu hạn trong tính toán kết cấu 1.2. Trình tự phân tích kết cấu bằng phương pháp phần tử hữu hạn 1.3. Sai số khi tính toán bằng phương pháp phần tử hữu hạn 1.4. Cấu trúc chung một phần mềm phần tử hữu hạn	3		-Thuyết giảng - Thảo luận - Làm việc nhóm
2	Chương 2: Phương pháp số và các khái niệm cơ bản trong cơ học 2.1. Phương pháp giải hệ phương trình đại số tuyến tính 2.2. Phương pháp tích phân số 2.3. Cơ tính vật liệu 2.4. Thế năng toàn phần	3		-Thuyết giảng - Thảo luận - Làm việc nhóm
3	Chương 3 : Hàm nội suy, hàm dạng 3.1. Xấp xỉ phần tử hữu hạn 3.2. Hàm nội suy, hàm dạng 3.3. Phương pháp xây dựng ma trận độ cứng tổng thể 3.4. Phần tử lò xo	3	1	-Thuyết giảng - Thảo luận - Làm việc nhóm
4	Chương 4 : Phần tử thanh 4.1. Phần tử thanh trong không gian 1 chiều 4.2. Phần tử thanh trong không gian 2 chiều 4.3. Phần tử thanh trong không gian 3 chiều (sinh viên tự nghiên cứu)	6	2	-Thuyết giảng - Thảo luận - Làm việc nhóm

5	Chương 5 : Phần tử dầm và trục 5.1. Dầm phẳng 5.2. Khung phẳng 5.3. Phần tử dầm trong không gian 3 chiều (sinh viên tự nghiên cứu) 5.4. Trục chịu xoắn	6	3	-Thuyết giảng - Thảo luận - Làm việc nhóm
6	Chương 6 : Phần tử hai chiều chịu tải phẳng 6.1. Ôn lại lý thuyết cơ bản 6.2. Phần tử hữu hạn cho bài toán 2 chiều	6		-Thuyết giảng - Thảo luận - Làm việc nhóm
7	Chương 7 : Phân tích ứng suất nhiệt bằng phương pháp phần tử hữu hạn 7.1. Trường nhiệt độ. 7.2. Phân tích ứng suất nhiệt bằng phương pháp phần tử hữu hạn	3		-Thuyết giảng - Thảo luận - Làm việc nhóm
Phần 2: Thực hành				
8	Bài 1: Mô phỏng các bài toán hệ thanh dầm 1.1. Nhập tọa độ nút các phần tử 1.2. Chọn vật liệu và các thông số cơ bản của vật liệu cho các phần tử 1.3. Gán tiết diện cho các phần tử 1.4. Gán các điều kiện biên và tải trọng 1.5. Giải bài toán	10	4	-Thuyết giảng - Thảo luận - Làm việc nhóm
9	Bài 2: Mô phỏng các bài toán hệ khung phẳng 2.1. Nhập tọa độ nút các phần tử 2.2. Khai báo các phần tử 2.3. Xác định liên kết giữa các phần tử 2.4. Chọn vật liệu và các thông số cơ bản của vật liệu cho các phần tử 2.5. Gán tiết diện cho các phần tử 2.6. Gán các điều kiện biên và tải trọng 2.7. Giải bài toán	10	4	-Thuyết giảng - Thảo luận - Làm việc nhóm
10	Bài 3: Mô phỏng các bài toán tấm phẳng 2.1. Mô hình hóa bài toán 2.2. Chọn vật liệu và các thông số cơ bản của vật liệu cho các phần tử 2.3. Chia lưới và khai báo số phần tử 2.4. Chọn vật liệu và các thông số cơ bản của vật liệu cho các phần tử 2.5. Gán chiều dày 2.6. Gán các điều kiện biên và tải trọng 2.7. Giải bài toán	10	4	-Thuyết giảng - Thảo luận - Làm việc nhóm

8. Phương pháp đánh giá

a. Phương pháp đánh giá các chuẩn đầu ra của học phần

CLOs	Phương pháp đánh giá	Tỷ trọng %
1	Bài tập ở nhà 1	15
	Bài kiểm tra thường xuyên / Trắc nghiệm khách quan 1	20
	Giữa kỳ (tự luận)	50
	Bài tập ở nhà 2	15
2	Bài tập ở nhà 3	5
	Bài kiểm tra thường xuyên / Trắc nghiệm khách quan2	10
	Giữa kỳ (tự luận)	50
	Cuối kỳ (tự luận)	30
	Bài tập ở nhà 4	5
3	Bài tập ở nhà 5	15
	Bài kiểm tra thường xuyên / Trắc nghiệm khách quan2	20
	Cuối kỳ (tự luận)	50
	Bài tập ở nhà 6	15
4	Bài 1. Mô phỏng các bài toán hệ thanh dầm	30
	Bài 2. Mô phỏng các bài toán hệ khung phẳng	40
	Bài 3. Mô phỏng các bài toán tấm phẳng	30

b. Các thành phần đánh giá

Phương pháp đánh giá		Tỷ trọng %
Lý thuyết	Đánh giá thường xuyên (cách 1)	20
	- Bài kiểm tra thường xuyên / Trắc nghiệm khách quan	5
	- Bài tập ở nhà	5
	- Báo cáo trên lớp	5
	- Hoạt động khác	5
	Kiểm tra giữa kỳ	30
	Kiểm tra cuối kỳ	50
Thực hành	Chuẩn bị bài	10
	Kỹ năng thực hành	20
	Báo cáo thực hành	20
	Đồ án	30
	Báo cáo nhóm	20

a. Thang điểm đánh giá: Theo học chế tín chỉ.

Ngày biên soạn: Ngày tháng 7 năm 2020

Giảng viên biên soạn: ThS. Mai Tiến Hậu

Trưởng bộ môn:

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

1. Tên và mã học phần: **Vẽ kỹ thuật trên máy tính (2130519)**

2. Số tín chỉ

Tổng số tín chỉ: 2

Lý thuyết: 0

Thực hành: 2

Tự học: 4

3. Giảng viên phụ trách

TS. Thái Phương Trúc

TS. Trần Việt Phương Đông

ThS. Lê Thị Thùy Linh

4. Tài liệu học tập

Sách, giáo trình chính

[1] Đào Xuân Lộc, Trương Văn Tài, Trần Trung Kiên, Nguyễn Thành Trung, Phạm Tuấn Anh. *Hướng dẫn sử dụng AutoCAD 2012*. Nhà xuất bản Xây dựng, Hà Nội, 2014. [...]

[2] Nguyễn Hoàng. *AutoCAD cơ bản cho người mới bắt đầu*. Nhà xuất bản Xây dựng, Hà Nội, 2019. [...]

Tài liệu tham khảo

[1] Mai Hoàng Long, Trần Thành Hiếu. *Giáo trình AutoCAD 2015*. Nhà xuất bản Xây dựng, Hà Nội, 2017. [...]

[2] Lê Thanh Nhật, Phạm Quang Hiển. *Tự học AutoCAD Structural Detailing bằng hình ảnh*. Nhà xuất bản từ điển Bách khoa, 2014. [...]

[3]. Jonathan Herring. *Thực hành Auto CAD 2016 cơ bản và nâng cao*. Nhà xuất bản Hồng Đức, Hà Nội, 2015. [...]

5. Thông tin về học phần

a. Mục tiêu học phần

- Mục tiêu chung: Môn học nhằm trang bị cho sinh viên những kiến thức về cách trình bày bản vẽ kỹ thuật khi sử dụng phần mềm Auto CAD.

- Mục tiêu cụ thể:

+ Đọc, hiểu và vẽ được bản vẽ các kết cấu bê tông cốt thép và kết cấu thép.

+ Triển khai được bản vẽ kỹ thuật xây dựng theo tiêu chuẩn hiện hành.

+ Trình bày được một báo cáo kỹ thuật dưới dạng bản vẽ.

b. Mô tả vắn tắt học phần

Môn học thuộc khối kiến thức cơ sở ngành, được giảng dạy cho sinh viên năm 3 ngành Kỹ thuật xây dựng. Nội dung môn học sẽ hướng dẫn sinh viên trình tự thực hiện các lệnh vẽ cơ bản, các lệnh hiệu chỉnh, quản lý đối tượng, thiết lập và trình bày trang in bản vẽ kỹ thuật.

c. Học phần học trước (A), tiên quyết (B), song hành (C)

Không.

d. Yêu cầu khác

Sinh viên chỉ được báo cáo cuối kỳ khi:

- Tham gia đủ 80% thời lượng trên lớp.

- Thực hiện các Quy định khác theo Quy chế đào tạo hiện hành.

6. Chuẩn đầu ra của học phần

Khi hoàn thành học phần, Sinh viên có khả năng:

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	PLOs
1	Vẽ được những bộ phận kết cấu Cột, Dầm, Sàn, Móng, Cọc của công trình Xây dựng.	3
2	Trình bày một báo cáo kỹ thuật dưới dạng bản vẽ.	6
3	Đảm bảo tính trung thực trong quá trình thực hiện bản vẽ kỹ thuật trên máy tính	8

Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra của môn học và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo:

CLOs	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1			I						
2						R			
3								I	

Ghi chú: I: Làm quen, R: Củng cố, E: Nhấn mạnh.

7. Nội dung học phần và kế hoạch giảng dạy

STT	Nội dung giảng dạy	Số tiết	CLOs	Phương pháp giảng dạy	Nội dung tự học
1	Chương 1. Giới thiệu chung về phần mềm 1.1 Giới thiệu phần mềm chuyên dùng 1.2 Làm quen với giao diện 1.3 Các lệnh vẽ tập tin.	6	1	- Hướng dẫn thực hành trên máy. - Kiểm tra phần vẽ của sinh viên và khắc phục những lỗi sai sót.	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Thực hiện nhiệm vụ trên lớp. - Hoàn thiện bài tập về nhà.
2	Chương 2. Các lệnh vẽ cơ bản 2.1 Các phương pháp nhập tọa độ điểm 2.2 Các chế độ truy bắt điểm 2.3 Các lệnh vẽ cơ bản.	15	1, 2, 3	- Hướng dẫn thực hành trên máy. - Kiểm tra phần vẽ của sinh viên và khắc phục những lỗi sai sót.	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Thực hiện nhiệm vụ trên lớp. - Hoàn thiện bài tập về nhà.
3	Chương 3. Các lệnh hiệu chỉnh và quản lý đối tượng 3.1 Các phương pháp lựa chọn đối tượng 3.2 Các lệnh hiệu chỉnh đối tượng trong bản vẽ 3.3 Quản lý đối tượng theo lớp	15	1, 2, 3	- Hướng dẫn thực hành trên máy. - Kiểm tra phần vẽ của sinh viên và khắc phục những lỗi sai sót.	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Thực hiện nhiệm vụ trên lớp. - Hoàn thiện bài tập về nhà.

4	Chương 4. Các lệnh hỗ trợ và in bản vẽ 4.1 Các lệnh tạo và chèn Block vào bản vẽ 4.2 Các lệnh Hatch vật liệu 4.3 Lệnh ghi và hiệu chỉnh văn bản 4.4 Lệnh ghi và hiệu chỉnh kích thước 4.5 Thiết lập trang in layout cho bản vẽ 4.6 In bản vẽ.	24	1, 2, 3	- Hướng dẫn thực hành trên máy. - Kiểm tra phần vẽ của sinh viên và khắc phục những lỗi sai sót.	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Thực hiện nhiệm vụ trên lớp. - Hoàn thiện bài tập về nhà.
---	---	----	---------	---	---

8. Phương pháp đánh giá

a. Kế hoạch đánh giá Chuẩn đầu ra

CLOs	Bài kiểm tra	Phương pháp đánh giá	Tỷ trọng %	Chỉ tiêu (%)
1	Bài kiểm tra thực hành số 1	Chấm Bản vẽ (theo Rubrics)	100	70
2	Bài kiểm tra thực hành số 2	Chấm Bản vẽ (theo Rubrics)	100	80
3	Bài tập ở nhà	Chấm Bản vẽ (theo Rubrics)	100	70

b. Các thành phần đánh giá

Phương pháp đánh giá		Tỷ trọng %
Thực hành (100%)	Bài kiểm tra thực hành số 1	100/3
	Bài kiểm tra thực hành số 2	100/3
	Bài tập ở nhà	100/3

c. Thang điểm đánh giá: Theo học chế tín chỉ.

Ngày biên soạn: tháng năm 2020

Giảng viên biên soạn:

TS. Thái Phương Trúc

Trưởng Bộ môn/Khoa:

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

1. Tên và mã học phần: Tin học trong phân tích địa kỹ thuật (2130417)

2. Số tín chỉ

Tổng số tín chỉ: 2

Lý thuyết: 0

Thực hành: 2

Tự học: 4

3. Giảng viên phụ trách

TS. Phan Trường Sơn

TS. Nguyễn Quang Dũng

TS. Nguyễn Ngọc Phúc

4. Tài liệu học tập

Sách, giáo trình chính

[1] R.B.J. Brinkgreve, S. Kumarswary, W.M. Swolfs. *Plaxis 2D Manual*. Plaxis bv, 2017.

Tài liệu tham khảo

[1] Châu Ngọc Ân, *Cơ học đất*. Nhà xuất bản Đại học Quốc gia Tp.HCM, 2016.

[2] Đỗ Ngọc Viện, *Phần mềm Plaxis 2D Phân tích động trong tính toán thiết kế các công trình xây dựng*, ISBN: 978-604-82-3097-5, Nhà xuất bản Xây dựng 2020.

[3] Đỗ Văn Đệ, *Phần mềm Plaxis 3D FOUNDATION ứng dụng vào tính toán móng và công trình ngầm*, ISBN: 978-604-82-2552-0, Nhà xuất bản Xây dựng 2013.

5. Thông tin về học phần

a. Mục tiêu học phần

- Mục tiêu chung: cung cấp cho sinh viên những kiến thức và kỹ năng cần thiết để mô phỏng và tính toán phân tích những công trình thực tế trong Địa kỹ thuật xây dựng như Nền móng công trình dân dụng và công nghiệp, công trình kỹ thuật hạ tầng đô thị và công trình giao thông.

- Mục tiêu cụ thể:

+ Vận dụng được kiến thức về mô hình đất, phương thức sử dụng chương trình để mô phỏng các bài toán cơ bản trong địa kỹ thuật.

+ Thực hành được khả năng làm việc độc lập và làm việc nhóm một cách hiệu quả với các điều kiện đầu vào thay đổi.

b. Mô tả vắn tắt học phần

Học phần gồm có: Phần 1 trang bị cho người học kiến thức cơ sở về phương pháp tính toán bài toán địa kỹ thuật kết hợp với kiến thức cơ đất về mô hình ứng xử của đất để giải các bài toán địa kỹ thuật thường gặp; trong Phần 2, người học sẽ thao tác trực tiếp trên máy tính để có kỹ năng lập dựng mô hình, sau đó tính toán và phân tích kết quả.

c. Học phần học trước (A), tiên quyết (B), song hành (C)

Cơ học đất (2130408) (A); Nền móng (2130510) (C).

d. Yêu cầu khác

Sinh viên chỉ được dự thi cuối kỳ khi thực hiện đầy đủ những yêu cầu sau:

- Tham gia đủ 80% thời lượng trên lớp;
- Thực hiện đầy đủ các bài tập trên lớp, ở nhà và bài tập nhóm;
- Các bài tập khác theo yêu cầu của giảng viên.

6. Chuẩn đầu ra của học phần

Khi hoàn thành học phần, người học có khả năng:

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	PLOs
1	Mô phỏng được các bài toán cơ bản trong địa kỹ thuật bằng phần mềm chuyên dụng sát với các điều kiện hiện trường.	3
2	Thể hiện được khả năng làm việc nhóm một cách hiệu quả với các điều kiện đầu vào thay đổi.	7

Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra của môn học và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo:

CLOs	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1			I						
2							R		

Ghi chú: I: Làm quen, R: Củng cố, E: Nhấn mạnh.

7. Nội dung học phần và kế hoạch giảng dạy

STT	Nội dung giảng dạy	Số tiết	CLOs	Phương pháp giảng dạy	Nội dung tự học
A	Phần kiến thức cơ sở				
1	Chương 1: Các phương pháp tính toán các bài toán Địa kỹ thuật xây dựng 1.1 Giới thiệu 1.2 Phương pháp giải tích 1.3 Phương pháp số (phương pháp phần tử hữu hạn) 1.4 Các chương trình tính toán tự động	4	1	- Thuyết giảng. - Động não.	- Đọc tài liệu (BG, TL chính, TL tham khảo).
2	Chương 2: Một số mô hình ứng xử của đất 2.1. Giới thiệu 2.2. Mô hình Mohr-Coulomb 2.3. Mô hình đất yếu (Soft soil model) 2.4. Mô hình Cam-clay cải tiến (Modified Cam-Clay Model) 2.5. Các mô hình khác	12	1	- Thuyết giảng. - Động não.	- Đọc tài liệu (BG, TL chính, TL tham khảo). - Thực hiện TL.
3	Chương 3: Tính toán các bài toán Địa kỹ thuật xây dựng 3.1 Tổng quan 3.2 Tính toán các bài toán nền móng công trình xây dựng dân dụng và công nghiệp 3.3 Tính toán các bài toán nền móng công trình giao thông 3.4 Tính toán các bài toán nền móng công trình thủy lợi	8	1	- Thuyết giảng. - Động não.	- Đọc tài liệu (BG, TL chính, TL tham khảo). - Thực hiện TL.

	3.5 Tính toán các bài toán công trình hạ tầng kỹ thuật đô thị				
B	Phần thực hành trên máy				
4	Bài 1: Tính lún cho móng tròn trên cát	4	1, 2	- Hướng dẫn thực hành	- Luyện tập. - Thực hiện TL.
5	Bài 2: Tính toán tường chắn cho công trình đào sâu	8	1, 2	- Hướng dẫn thực hành	- Luyện tập. - Thực hiện TL.
6	Bài 3: Tính toán nền đường đắp	8	1, 2	- Hướng dẫn thực hành	- Luyện tập. - Thực hiện TL.
7	Bài 4: Tính ổn định cho đập	4	1, 2	- Hướng dẫn thực hành	- Luyện tập. - Thực hiện TL.
8	Bài 5: Tính dòng thấm qua đập	4	1, 2	- Hướng dẫn thực hành	- Luyện tập. - Thực hiện TL.
9	Bài 6: Tính dòng thấm qua tường cừ	4	1, 2	- Hướng dẫn thực hành	- Luyện tập. - Thực hiện TL.
10	Bài 7: Phân tích dao động tự do và động đất của tòa nhà	4	1, 2	- Hướng dẫn thực hành	- Luyện tập. - Thực hiện TL.

8. Phương pháp đánh giá

a. Kế hoạch đánh giá Chuẩn đầu ra

CLOs	Bài kiểm tra	Phương pháp đánh giá	Tỷ trọng %	Chỉ tiêu %
1	Bài kiểm tra thực hành	Bài kiểm tra thực hành số 2	100	70
2	Tiểu luận nhóm	Đánh giá quá trình làm việc nhóm (theo Rubrics)	100	75

b. Các thành phần đánh giá

Phương pháp đánh giá		Tỷ trọng %
Thực hành	Kiểm tra thực hành trên máy lần 1 (theo thang điểm).	30
	Kiểm tra thực hành trên máy lần 2 (theo thang điểm).	30
	Tiểu luận nhóm (theo Rubrics)	40

c. Thang điểm đánh giá: Theo học chế tín chỉ.

Ngày biên soạn: tháng năm 2020

Giảng viên biên soạn:

TS. Phan Trường Sơn

Trưởng Bộ môn:

TS. Nguyễn Quang Dũng

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

1. Tên và mã học phần: Thủy văn công trình (2130452)

2. Số tín chỉ

Tổng số tín chỉ: 2

Lý thuyết: 2

Thực hành: 0

Tự học: 4

3. Giảng viên phụ trách

TS. Nguyễn Trọng Sơn Hà

TS. Nguyễn Quang Dũng

4. Tài liệu học tập

Sách, giáo trình chính

[1] Phạm Văn Thoan. *Khảo sát – Tính toán thủy văn công trình giao thông, Tập 1 và 2*. NXB Xây dựng, Hà Nội, 2017. [...]

Tài liệu tham khảo

[1] Trần Đình Nghiên. *Thiết kế thủy lực cho dự án Cầu đường*. NXB Giao thông vận tải, Hà Nội, 2003. [...]

[2] Bộ Giao thông vận tải. *Tính toán đặc trưng dòng chảy lũ - TCVN 9845-2013*. [...]

5. Thông tin về học phần

a. Mục tiêu học phần

- Mục tiêu chung: Môn học Thủy văn công trình được thiết kế để giúp sinh viên hiểu biết được phương pháp thu thập, đo đạc và tính toán các yếu tố về lưu lượng, mực nước... để phục vụ cho công tác chọn khẩu độ và cao độ công trình cầu, cống.

- Mục tiêu cụ thể:

+ Hiểu biết được phương pháp thu thập số liệu và phương pháp xác suất thống kê trong thủy văn.

+ Tính được lưu lượng thiết kế do mưa rào đổ về công trình.

+ Chọn được khẩu độ cầu nhỏ, cống.

b. Mô tả vắn tắt học phần

Môn học thuộc khối kiến thức ngành, được giảng dạy cho sinh viên năm thứ 3 chuyên ngành Kỹ thuật xây dựng, Kỹ thuật xây dựng công trình giao thông. Nội dung môn học bao gồm 5 chương, bao gồm các nội dung chính như sau: Phương pháp thu thập số liệu và phương pháp xử lý số liệu trong thủy văn; phương pháp tính toán lưu lượng nước đổ về công trình; dự báo xói lở lòng sông và tính toán khẩu độ cầu nhỏ, cống.

c. Học phần học trước (A), tiên quyết (B), song hành (C)

d. Yêu cầu khác

Sinh viên chỉ được dự thi kết thúc học phần khi đáp ứng đầy đủ tất cả những yêu cầu sau:

- Tham gia lớp học trên 80% thời lượng.

- Thực hiện các Quy định khác theo Quy chế đào tạo hiện hành.

6. Chuẩn đầu ra của học phần

Khi hoàn thành học phần, sinh viên có khả năng:

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	PLOs
1	Tính được khẩu độ một công trình cầu nhỏ hay cống cần thiết để thoát lũ.	3
2	Thể hiện kỹ năng làm việc nhóm hiệu quả	7

Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra của môn học và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo:

CLOs	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1			I						
2							R		

Ghi chú: I: Làm quen, R: Củng cố, E: Nhấn mạnh.

7. Nội dung học phần và kế hoạch giảng dạy

TT	Nội dung giảng dạy	Số tiết	CLOs	Phương pháp giảng dạy	Nội dung tự học
1	Chương 1. Thu thập số liệu và xác định các yếu tố khí tượng thủy văn 1.1. Đối tượng nghiên cứu, nội dung môn học 1.2. Các yếu tố khí tượng thủy văn. Lưu vực và dòng chảy sông 1.3. Mực nước, lưu tốc, lưu lượng	3	1	- Thuyết giảng	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.
2	Chương 2. Phương pháp xác suất thống kê trong thủy văn 2.1. Khái niệm chung 2.2. Đường tần suất kinh nghiệm và các tham số thống kê 2.3. Mô hình phân phối xác suất thường dùng trong thủy văn và ứng dụng	6	1	- Thuyết giảng - Động não	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.
3	Chương 3. Tính lưu lượng thiết kế từ mưa rào 3.1. Các giả thiết và mô hình toán dòng chảy. Mô hình toán thủy văn 3.2. Các công thức xác định lưu lượng lũ thiết kế 3.3. Giao bài tập lớn xác định lưu lượng nước lũ đổ về công trình	9	1, 2	- Thuyết giảng - Dạy học dựa trên vấn đề (PBL)	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương. - Làm bài tập lớn theo nhóm 2 sinh viên.
4	Chương 4. Khẩu độ cầu và xói lở 4.1. Chọn vị trí công trình, các hạng mục công trình, nhiệm vụ thiết kế và quy định	6	1	- Thuyết giảng - Động não	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.

	về tần số lũ thiết kế trên đường bộ 4.2. Tài liệu thủy văn 4.3. Hình thái đoạn sông 4.4. Khẩu độ cầu và dự đoán xói chung dưới cầu 4.5. Dự đoán xói cục bộ trụ cầu				
5	Chương 5. Xác định khẩu độ cầu nhỏ và cống 5.1. Khái niệm về công trình vượt sông, suối nhỏ 5.2. Tính toán xác định khẩu độ cầu nhỏ 5.3. Tính toán thủy lực xác định khẩu độ cống	6	1	- Thuyết giảng - Động não	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.

8. Phương pháp đánh giá

a. Kế hoạch đánh giá các Chuẩn đầu ra

CLOs	Bài kiểm tra	Phương pháp đánh giá	Tỷ trọng %	Chỉ tiêu (%)
1	Bài thi cuối kỳ	Tự luận (theo Thang điểm)	100	70
2	Chấm kết quả làm việc nhóm (Chuyên cần, đóng góp trong quá trình làm bài tập lớn)	Sinh viên chấm chéo (theo Rubrics) có giám sát của giảng viên	100	70

b. Các thành phần đánh giá

Phương pháp đánh giá		Tỷ trọng %
Lý thuyết (100%)	Đánh giá thường xuyên	20
	Chấm nội dung bài tập lớn	20/2
	Chấm kết quả làm việc nhóm	20/2
	Kiểm tra giữa kỳ (Tự luận, chấm theo Thang điểm)	30
	Thi cuối kỳ (Tự luận, chấm theo Thang điểm)	50

c. Thang điểm đánh giá: Theo học chế tín chỉ.

Ngày biên soạn: tháng 6 năm 2020

Giảng viên biên soạn:
TS. Nguyễn Quang Dũng

Trưởng Bộ môn:

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

1. Tên và mã học phần: Tin học trong phân tích kết cấu (2130413)

2. Số tín chỉ

Tổng số tín chỉ: 2

Lý thuyết:

Thực hành: 2

Tự học: 4

3. Giảng viên phụ trách

TS. Thái Phương Trúc

TS. Nguyễn Thanh Việt

TS. Đoàn Nhật Phi

4. Tài liệu học tập

Sách, giáo trình chính

[1] Computers & Structures, Inc. *Introductory Tutorial for SAP2000*, 2012.

[2] Nguyễn Viết Trung, Hoàng Hà và Lê Quang Hanh. *Tính toán kỹ thuật xây dựng trên Excel*. Nhà xuất bản Xây dựng, Hà Nội, 2010.

Tài liệu tham khảo

[1] Nguyễn Khánh Hùng, Nguyễn Hồng Ân và Nguyễn Ngọc Phúc. *Thiết kế kết cấu bê tông cốt thép dùng SAP2000 V.15. Tập 1: Cấu kiện cơ bản*. Nhà xuất bản Đại học Quốc gia Tp. Hồ Chí Minh, 2014.

[2] Đặng Tĩnh. *Tin học ứng dụng trong tính toán kết cấu công trình*. Nhà xuất bản Xây dựng, Hà Nội, 2013.

5. Thông tin về học phần

a. Mục tiêu học phần

- Mục tiêu chung: Môn học cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản trong việc sử dụng công nghệ tin học để phân tích các cấu kiện/kết cấu xây dựng thông dụng như dầm đơn giản, dầm liên tục hay kết cấu khung phẳng.

- Mục tiêu cụ thể:

+ Vận dụng được kiến thức chuyên môn trong công tác tính toán và phân tích kết cấu.

+ Chủ động tìm kiếm tài liệu, cập nhật kiến thức chuyên môn.

b. Mô tả vắn tắt học phần

Môn học thuộc khối kiến thức cơ sở ngành, được giảng dạy cho sinh viên năm thứ 3 chuyên ngành Kỹ thuật xây dựng. Nội dung môn học gồm 4 bài toán cơ bản nhằm hướng dẫn sinh viên mô hình, phân tích và kiểm soát kết quả mô hình kết cấu sử dụng phần mềm chuyên dụng.

c. Học phần học trước (A), tiên quyết (B), song hành (C)

Sức bền vật liệu (2130405) (A).

d. Yêu cầu khác

Sinh viên chỉ được dự thi cuối kỳ khi đáp ứng đủ những yêu cầu sau:

- Tham gia đủ 80% thời lượng trên lớp.

- Thực hiện các Quy định khác theo Quy chế đào tạo hiện hành.

6. Chuẩn đầu ra của học phần

Khi hoàn thành học phần, sinh viên có khả năng:

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	PLOs
1	Xây dựng mô hình tính kết cấu bằng phần mềm chuyên dụng.	3
2	Thể hiện được kỹ năng làm việc độc lập.	7

Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra của môn học và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo:

CLOs	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1			I						
2							R		

Ghi chú: I: Làm quen, R: củng cố, E: Nhấn mạnh.

7. Nội dung học phần và kế hoạch giảng dạy

STT	Nội dung giảng dạy	Số tiết	CLOs	Phương pháp giảng dạy	Nội dung tự học
1	Bài 1. Kết cấu dầm 1.1. Giới thiệu môn học 1.2. Kết cấu dầm giản đơn 1.3. Kết cấu dầm liên tục 1.4. Bài tập thực hành ở nhà.	15	1, 2	- Diễn giảng - Hướng dẫn thực hành	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Hệ thống lại kiến thức đã học - Làm Bài tập ở nhà theo yêu cầu. - Xem trước nội dung Bài 2
2	Bài 2. Kết cấu khung 2.1. Kết cấu khung phẳng 2.2. Kết cấu khung không gian 2.3. Kết cấu Khung nhà cao tầng 2.4. Bài tập thực hành ở nhà.	25	1,2	- Diễn giảng - Hướng dẫn thực hành	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Hệ thống lại kiến thức đã học - Làm Bài tập ở nhà theo yêu cầu. - Xem trước nội dung Bài 3
3	Bài 3. Kết cấu thép 3.1. Kết cấu hệ dàn thép 3.2. Kết cấu Khung nhà công nghiệp 3.3. Bài tập thực hành ở nhà.	10	1,2	- Diễn giảng - Hướng dẫn thực hành	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Hệ thống lại kiến thức đã học - Làm Bài tập ở nhà theo yêu cầu. - Xem trước nội dung Bài 4
4	Bài 4. Kết cấu khác 4.1. Kết cấu móng 4.2. Hồ nước mái 4.3. Bài tập thực hành ở nhà.	10	1,2	- Diễn giảng - Hướng dẫn thực hành	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Hệ thống lại kiến thức đã học - Làm Bài tập ở nhà theo yêu cầu.

8. Phương pháp đánh giá

a. Kế hoạch đánh giá Chuẩn đầu ra

CLOs	Bài kiểm tra	Phương pháp đánh giá	Tỷ trọng %	Chỉ tiêu (%)
1	Bài kiểm tra thực hành số 2	Thực hành trên máy tính (chấm theo Rubric)	100	70
2	Bài tập ở nhà (Yêu cầu riêng cho từng sinh viên)	Chấm tệp mô hình kết cấu nộp qua LMS (chấm theo Rubric)	100	80

b. Các thành phần đánh giá

Phương pháp đánh giá		Tỷ trọng %
Thực hành (100%)	Bài kiểm tra thực hành số 1	100/3
	Bài kiểm tra thực hành số 2	100/3
	Bài tập ở nhà	100/3

c. Thang điểm đánh giá: Theo học chế tín chỉ.

Ngày biên soạn: tháng năm 2020

Giảng viên biên soạn:

ThS. Nguyễn Tấn Nô

Trưởng Bộ môn:

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

1. Tên và mã học phần: Máy xây dựng (2130431)

2. Số tín chỉ

Tổng số tín chỉ: 2

Lý thuyết: 2

Thực hành: 0

Tự học: 4

3. Giảng viên phụ trách

ThS. Đoàn Hiếu Linh

TS. Nguyễn Ngọc Phúc

TS. Nguyễn Quang Dũng

4. Tài liệu học tập

Sách, giáo trình chính

[1] Nguyễn Đăng Cường, Vũ Minh Khương. *Máy xây dựng*. Nhà xuất bản Xây dựng, Hà Nội, 2012. [100283826]

Tài liệu tham khảo

[1] Nguyễn Đình Thuận. *Sử dụng máy xây dựng và làm đường*. Nhà xuất bản Giao thông vận tải, Hà Nội, 2001. [100068159]

[2] Phạm Quang Dũng, Nguyễn Văn Hùng, Lưu Bá Thuận. *Máy xây dựng phần bài tập*. Nhà xuất bản Khoa học và kỹ thuật, Hà Nội, 2003. [100038641]

5. Thông tin về học phần

a. Mục tiêu học phần

- Mục tiêu chung: Môn học giúp sinh viên biết được sơ đồ cấu tạo, hiểu được nguyên lý hoạt động và cách xác định năng suất của các loại máy móc, thiết bị phục vụ cho công tác thi công xây dựng, xếp dỡ.

- Mục tiêu cụ thể:

+ Xác định tên gọi các bộ phận, chi tiết chính cấu tạo nên các loại máy xây dựng.

+ Tính toán được năng suất của các loại máy xây dựng (máy lu, máy san, máy đầm...).

b. Mô tả vắn tắt học phần

Môn học thuộc khối kiến thức chuyên ngành được giảng dạy các sinh viên năm 3 chuyên ngành Kỹ thuật xây dựng. Nội dung môn học gồm 8 chương. Chương 1 giới thiệu cho sinh viên những vấn đề chung về Máy xây dựng phục vụ cho quá trình thi công công trình xây dựng. Chương 2 và 3 chứa đựng nội dung về máy vận chuyển và nâng chuyển. Chương 4 trình bày nội dung các loại máy móc và thiết bị phục vụ cho công tác đất. Chương 5 trình bày nội dung về máy sản xuất vật liệu xây dựng. Chương 6 đề cập tới nội dung các loại máy, thiết bị gia cố nền móng. Chương 7 và 8 giới thiệu cho sinh viên các loại máy phục vụ cho ngành xây dựng dân dụng và công nghiệp, ngành xây dựng cầu đường, thủy lợi cũng như quá trình khai thác, sử dụng máy xây dựng.

c. Học phần học trước (A), tiên quyết (B), song hành (C)

d. Yêu cầu khác

Sinh viên chỉ được dự thi cuối kỳ khi thực hiện đầy đủ những yêu cầu sau:

- Tham gia đủ 80% thời lượng trên lớp;

- Hoàn thành các bài tập của môn học trên lớp.

- Thực hiện các Quy định khác theo Quy chế đào tạo hiện hành.

6. Chuẩn đầu ra của học phần

Khi hoàn thành học phần, sinh viên có khả năng:

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	PLOs
1	Lựa chọn những thiết bị máy móc phù hợp cho công tác khảo sát, thí nghiệm trong lĩnh vực xây dựng.	2
2	Lựa chọn những thiết bị máy móc phù hợp cho công tác thi công tại hiện trường.	4

Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra của môn học và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo:

CLOs	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1		R							
2				I					

Ghi chú: I: Làm quen, R: Củng cố, E: Nhấn mạnh.

7. Nội dung học phần và kế hoạch giảng dạy

STT	Nội dung giảng dạy	Số tiết	CLOs	Phương pháp giảng dạy	Nội dung tự học
1	Chương 1. Khái niệm chung 1.1. Phân loại, cấu tạo và yêu cầu chung đối với máy xây dựng 1.2. Thiết bị động lực máy xây dựng 1.3. Các chi tiết, cụm chi tiết cơ bản 1.4. Truyền động máy xây dựng 1.5. Hệ thống di chuyển máy xây dựng 1.6. Các chỉ tiêu và năng suất máy xây dựng	4	1	- Thuyết giảng - Động não	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.
2	Chương 2. Máy vận chuyển 2.1. Máy vận chuyển ngang 2.2. Máy vận chuyển liên tục	4	1, 2	- Thuyết giảng - Động não	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.
3	Chương 3. Máy nâng chuyển 3.1. Công dụng và phân loại 3.2. Máy nâng đơn giản 3.3. Máy nâng kiểu cần 3.4. Máy nâng kiểu cầu 3.5. Vận thăng 3.6. Ổn định máy nâng kiểu cần	4	1, 2	- Thuyết giảng - Động não	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.
4	Chương 4. Máy làm đất 4.1. Những vấn đề chung 4.2. Máy xúc 4.3. Máy đào và chuyển đất	4	1, 2	- Thuyết giảng - Động não	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo.

	4.4. Máy làm đất				- Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.
5	Chương 5. Máy sản xuất vật liệu xây dựng 5.1. Máy làm công tác bê tông 5.2. Máy làm đá	4	1, 2	- Thuyết giảng - Động não	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.
6	Chương 6. Máy và thiết bị gia cố nền móng 6.1. Những vấn đề chung 6.2. Máy đóng cọc 6.3. Máy ép cọc và cắm bắc thăm 6.4. Thiết bị thi công cọc khoan nhồi	4	1, 2	- Thuyết giảng - Động não	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.
7	Chương 7. Máy và thiết bị chuyên dùng 7.1. Ngành xây dựng dân dụng và công nghiệp: Thang máy, máy xoa nền, kích kéo cốt thép dự ứng lực 7.2. Ngành xây dựng cầu đường: Trạm trộn, máy rải bê tông nhựa, thiết bị lao lắp dầm cầu	3	1, 2	- Thuyết giảng - Động não	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.
8	Chương 8. Khai thác và sử dụng máy xây dựng 8.1. Tiếp nhận và bàn giao máy xây dựng 8.2. Chạy thử không tải 8.3. Đưa máy xây dựng vào sử dụng 8.4. Bảo dưỡng và sửa chữa máy xây dựng 8.5. Bảo quản máy xây dựng 8.6. Vận chuyển máy xây dựng 8.7. An toàn lao động trong sử dụng máy xây dựng	3	1, 2	- Thuyết giảng - Động não	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.

8. Phương pháp đánh giá

a. Kế hoạch đánh giá các Chuẩn đầu ra

CLOs	Bài kiểm tra	Phương pháp đánh giá	Tỷ trọng (%)	Chỉ tiêu (%)
1	Bài thi giữa kì	Tự luận (theo Thang điểm)	100	70
2	Bài thi cuối kỳ	Tự luận (theo Thang điểm)	100	70

b. Các thành phần đánh giá

Phương pháp đánh giá		Tỷ trọng %
Lý thuyết (100%)	Đánh giá thường xuyên	20
	Bài kiểm tra thường kỳ số 1 (Tự luận, chấm theo Thang điểm)	10
	Bài kiểm tra thường kỳ số 2 (Tự luận, chấm theo Thang điểm)	10
	Kiểm tra giữa kỳ (Tự luận, chấm theo Thang điểm)	30
	Thi cuối kỳ (Tự luận, chấm theo Thang điểm)	50

c. Thang điểm đánh giá: Theo học chế tín chỉ.

Ngày biên soạn: tháng năm 2020

Giảng viên biên soạn:

ThS. Đoàn Hiếu Linh

Trưởng Bộ môn/Khoa:

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

1. Tên và mã học phần: Luật xây dựng (2130450)

2. Số tín chỉ

Tổng số tín chỉ: 2

Lý thuyết: 2

Thực hành: 0

Tự học: 4

3. Giảng viên phụ trách

TS. Nguyễn Quang Dũng

TS. Nguyễn Thanh Việt

TS. Thái Phương Trúc

4. Tài liệu học tập

Sách, giáo trình chính

[1] Luật số 50/2014/QH13. *Luật xây dựng*. 2020.

Tài liệu tham khảo

[1] Luật số 43/2013/QH13. *Luật đấu thầu*. 2013.

[2] Nghị định số 63/2014/NĐ-CP. *Nghị định quy định chi tiết thi hành một số điều của luật đấu thầu về lựa chọn nhà thầu*. 2014.

[3] Nghị định 37/2015/NĐ-CP. *Nghị định quy định chi tiết về hợp đồng xây dựng*. 2015.

5. Thông tin về học phần

a. Mục tiêu học phần

- Mục tiêu chung: Môn học nhằm cung cấp cho sinh viên kiến thức về cách sử dụng hợp lý và có hiệu quả các nguồn vốn đầu tư, cách đảm bảo xây dựng các công trình bền vững ổn định, xác định được quyền và nghĩa vụ của các tổ chức cá nhân đồng thời ngăn ngừa các hoạt động tiêu cực trong xây dựng.

- Mục tiêu cụ thể: Nắm được các quy định hiện hành của Luật xây dựng Việt Nam.

b. Mô tả vắn tắt học phần

Nội dung môn học bao gồm 8 chương. Chương 1 trình bày về những vấn đề cơ bản về luật xây dựng. Chương 2 trình bày về quy hoạch trong xây dựng. Chương 3 trình bày về dự án đầu tư trong xây dựng. Chương 4 trình bày về khảo sát và thiết kế xây dựng. Chương 5 trình bày về thi công xây dựng. Chương 6 trình bày về lựa chọn nhà thầu trong hoạt động xây dựng. Chương 7 trình bày về doanh nghiệp tham gia hoạt động xây dựng. Chương 8 trình bày về năng lực tham gia hoạt động xây dựng.

c. Học phần học trước (A), tiên quyết (B), song hành (C)

Không

d. Yêu cầu khác

Sinh viên chỉ được dự thi cuối kỳ khi thực hiện đầy đủ những yêu cầu sau:

- Tham gia đủ 80% thời lượng trên lớp;

- Thực hiện các Quy định khác theo Quy chế đào tạo hiện hành.

6. Chuẩn đầu ra của học phần

Khi hoàn thành học phần, sinh viên có khả năng:

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	PLOs
1	Ghi nhớ được các quy định hiện hành của Luật xây dựng Việt Nam để quản lý hiệu quả dự án xây dựng.	4
2	Vận dụng được những kiến thức về Luật xây dựng để đưa ra những giải pháp giải quyết tranh chấp giữa các bên tham gia trong dự án xây dựng	8

Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra của môn học và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo:

CLOs	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1				I					
2								R	

Ghi chú: I: Làm quen, R: Củng cố, E: Nhấn mạnh.

7. Nội dung học phần và kế hoạch giảng dạy

STT	Nội dung giảng dạy	Số tiết	CLOs	Phương pháp giảng dạy	Nội dung tự học
1	Chương 1. Những vấn đề cơ bản về luật xây dựng 1.1. Khái niệm 1.2. Cấu trúc luật xây dựng 1.3. Phạm vi điều chỉnh 1.4. Đối tượng áp dụng 1.5. Giải thích từ ngữ 1.6. Những nguyên tắc cơ bản trong hoạt động xây dựng 1.7. Hệ thống văn bản pháp luật xây dựng	3	1,2	- Diễn giảng - Thảo luận	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.
2	Chương 2. Quy hoạch trong xây dựng 2.1. Các quy định chung về quy hoạch xây dựng 2.2. Quy hoạch xây dựng vùng 2.3. Quy hoạch đô thị 2.4. Quy hoạch xây dựng điểm dân cư nông thôn	3	1,2	- Diễn giảng - Thảo luận	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.
3	Chương 3. Dự án đầu tư trong xây dựng 3.1. Thay đổi một số thuật ngữ 3.2 Báo cáo đầu tư xây dựng công trình 3.3. Lập dự án đầu tư 3.4. Lập báo cáo kinh tế - kỹ thuật 3.5. Thẩm quyền quyết định đầu tư 3.6. Thiết kế xây dựng	3	1,2	- Diễn giảng - Thảo luận nhóm	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.

	3.7. Thẩm quyền thẩm định thiết kế kỹ thuật và thiết kế bản vẽ thi công 3.8. Quy trình thẩm định phê duyệt dự án				
4	Chương 4. Khảo sát và thiết kế xây dựng 4.1. Khảo sát xây dựng 4.2. Thiết kế xây dựng 4.3. Các văn bản pháp luật liên quan	3	1,2	- Diễn giảng	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.
5	Chương 5. Thi công xây dựng 5.1. Những quy định chung 5.2. Trình tự thực hiện và quản lý chất lượng thi công xây dựng công trình 5.3. Trách nhiệm của các chủ thể tham gia thi công xây dựng công trình 5.4. Xử lý tranh chấp về chất lượng xây dựng công trình 5.5. Bảo hành công trình xây dựng 5.6. Giám sát thi công xây dựng công trình 5.7. Các văn bản pháp luật liên quan	3	1,2	- Diễn giảng - Thảo luận nhóm	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.
6	Chương 6. Lựa chọn nhà thầu trong hoạt động xây dựng 6.1. Các hình thức lựa chọn nhà thầu 6.2. Các giai đoạn lựa chọn nhà thầu 6.3. Nhà thầu trúng thầu	3	1,2	- Diễn giảng - Thảo luận	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.
7	Chương 7. Doanh nghiệp tham gia hoạt động xây dựng 7.1. Khái niệm 7.2. Doanh nghiệp được tham gia hoạt động xây dựng 7.3. Những quy định chung về điều kiện năng lực của doanh nghiệp tham gia hoạt động xây dựng	6	1,2	- Diễn giảng - Thảo luận nhóm	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.
8	Chương 8. Năng lực tham gia hoạt động xây dựng 8.1. Khái niệm 8.2. Đối tượng được cấp chứng chỉ hành nghề	6	1,2 1,2	- Diễn giảng - Thảo luận nhóm.	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo.

	8.3. Những quy định chung về điều kiện năng lực của tổ chức, cá nhân tham gia hoạt động xây dựng 8.4. Điều kiện cấp chứng chỉ hành nghề kỹ sư 8.5. Điều kiện cấp chứng chỉ hành nghề giám sát thi công xây dựng công trình 8.6. Trình tự, thủ tục cấp chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng 8.7. Các văn bản pháp luật liên quan				- Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.
--	---	--	--	--	--

8. Phương pháp đánh giá

a. Kế hoạch đánh giá Chuẩn đầu ra

CLOs	Bài kiểm tra	Phương pháp đánh giá	Tỷ trọng %	Chỉ tiêu %
1	Bài thi cuối kỳ	Tự luận (theo Thang điểm)	100	70
2	Bài tiểu luận	Tự luận (theo Rubrics)	100	70

b. Các thành phần đánh giá

Phương pháp đánh giá		Tỷ trọng %
Lý thuyết	Đánh giá thường xuyên	20
	Bài kiểm tra thường kỳ (Tự luận, chấm theo Thang điểm)	10
	Bài tiểu luận (Tự luận, chấm theo Rubrics)	10
	Kiểm tra giữa kỳ	30
	Kiểm tra cuối kỳ	50

c. Thang điểm đánh giá: Theo học chế tín chỉ.

Ngày biên soạn: tháng 6 năm 2020

Giảng viên biên soạn:
TS. Nguyễn Thanh Việt

Trưởng Bộ môn/Khoa:
TS. Nguyễn Văn Nam

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

1. Tên và mã học phần: Đàn hồi ứng dụng (2130414)

2. Số tín chỉ

Tổng số tín chỉ:

Lý thuyết: 2

Thực hành: 0

Tự học: 4

3. Giảng viên phụ

ThS. Huỳnh Lê Em

TS. Nguyễn Huy C

TS. Nguyễn Văn Nam

4. Tài liệu học tập

Sách, giáo trình chính

[1] Đỗ Kiến Quốc. *Đàn hồi ứng dụng*. Nhà xuất bản Đại học Quốc Gia TP. Hồ Chí Minh, 2014. [100283766]

Tài liệu tham khảo

[1] Nhữ Phương Mai, Nguyễn Nhật Thăng. *Bài tập Đàn hồi ứng dụng*. Nhà xuất bản Giáo dục Việt Nam, 2009. [100241392]

[2] Nhữ Phương Mai. *Lý thuyết Đàn hồi ứng dụng*. Nhà xuất bản Giáo dục Việt Nam, 2009. [100241400]

[3] Timoshenko. *Theory of elasticity*. Publisher McGraw – Hill, 2001.

5. Thông tin về học phần

a. Mục tiêu học phần

- Mục tiêu chung: Môn học nhằm cung cấp cho sinh viên những khái niệm và kiến thức về lý thuyết đàn hồi trong kết cấu xây dựng.

- Mục tiêu cụ thể:

+ Xây dựng được các phương trình chủ đạo đối với các bài toán phẳng trong hệ tọa độ vuông góc và hệ tọa độ cực.

+ Giải quyết được các bài toán phẳng trong các hệ tọa độ vuông góc và hệ tọa độ cực.

b. Mô tả vắn tắt học phần

Với thời lượng 30 tiết, nội dung bao gồm 5 chương như: Các khái niệm cơ bản, Lý thuyết ứng suất và biến dạng, Quan hệ giữa ứng suất và biến dạng, Bài toán phẳng trong hệ tọa độ vuông góc, Bài toán phẳng trong hệ tọa độ cực.

c. Học phần học trước (A), tiên quyết (B), song hành (C)

Không.

d. Yêu cầu khác

- Sinh viên vắng học hai buổi trở lên, không được phép dự thi cuối kỳ;

- Vào đầu học kỳ, giảng viên sẽ cung cấp lịch tiếp sinh viên để trao đổi các nội dung liên quan đến môn học hoặc các vấn đề khác.

6. Chuẩn đầu ra của học phần

Khi hoàn thành học phần, sinh viên có khả năng:

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	PLOs
1	Giải các bài toán phẳng trong hệ tọa độ vuông góc và hệ tọa độ cực.	1
2	Thể hiện kỹ năng làm việc độc lập hiệu quả.	7

Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra của môn học và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo:

CLOs	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	R								
2							R		

Ghi chú: I: Làm quen, R: Củng cố, E: Nhấn mạnh.

7. Nội dung học phần và kế hoạch giảng dạy

STT	Nội dung giảng dạy	Số tiết	CLOs	Phương pháp giảng dạy	Nội dung tự học
1	Chương 1. Các khái niệm cơ bản 1.1. Đối tượng và phương pháp nghiên cứu 1.2. Các giả thiết 1.3. Ý nghĩa môn học	2	1, 2	- Diễn giảng bằng powerpoint kết hợp trình bày trên bảng. - Thảo luận, đặt câu hỏi, trả lời câu hỏi, giải đáp thắc mắc và hướng dẫn bài tập.	Ôn tập lại kiến thức học trên lớp, tự giải đáp các vấn đề chưa rõ và sau đó đọc trước bài mới để chuẩn bị cho buổi học kế tiếp.
2	Chương 2. Lý thuyết ứng suất và biến dạng 2.1. Lý thuyết ứng suất 2.2. Lý thuyết biến dạng	4	1, 2	- Diễn giảng bằng powerpoint kết hợp trình bày trên bảng. - Thảo luận, đặt câu hỏi, trả lời câu hỏi, giải đáp thắc mắc và hướng dẫn bài tập.	Ôn tập lại kiến thức học trên lớp, tự giải đáp các vấn đề chưa rõ và sau đó đọc trước bài mới để chuẩn bị cho buổi học kế tiếp.
3	Chương 3. Quan hệ giữa ứng suất và biến dạng 3.1. Định luật Hook tổng quát và định luật Hook khối 3.2. Quan hệ giữa ứng suất bất diện và biến dạng. Thế năng biến dạng đàn hồi 3.3. Các hằng số đàn hồi của vật liệu 3.4. Các phương trình cơ bản của lý	8	1, 2	- Diễn giảng bằng powerpoint kết hợp trình bày trên bảng. - Thảo luận, đặt câu hỏi, trả lời câu hỏi, giải đáp thắc mắc và hướng dẫn bài tập.	Ôn tập lại kiến thức học trên lớp, tự giải đáp các vấn đề chưa rõ và sau đó đọc trước bài mới để chuẩn bị cho buổi học kế tiếp.

	thuyết đàn hồi và phương pháp giải 3.5. Định lý về sự duy nhất nghiệm				
4	Chương 4. Bài toán phẳng trong hệ tọa độ vuông góc 4.1. Khái niệm bài toán 4.2. Các phương trình cơ bản 4.3. Các phương pháp giải bài toán lý thuyết đàn hồi	8	1, 2	- Diễn giảng bằng powperpoint kết hợp trình bày trên bảng. - Thảo luận, đặt câu hỏi, trả lời câu hỏi, giải đáp thắc mắc và hướng dẫn bài tập.	Ôn tập lại kiến thức học trên lớp, tự giải đáp các vấn đề chưa rõ và sau đó đọc trước bài mới để chuẩn bị cho buổi học kế tiếp.
5	Chương 5. Bài toán phẳng trong hệ tọa độ cực 5.1. Khái niệm 5.2. Thiết lập phương trình chủ đạo 5.3. Các bài toán cơ bản	8	1, 2	- Diễn giảng bằng powperpoint kết hợp trình bày trên bảng. - Thảo luận, đặt câu hỏi, trả lời câu hỏi, giải đáp thắc mắc và hướng dẫn bài tập.	Ôn tập lại kiến thức học trên lớp, tự giải đáp các vấn đề chưa rõ và sau đó đọc trước bài mới để chuẩn bị cho buổi học kế tiếp.

8. Phương pháp đánh giá

a. Kế hoạch đánh giá Chuẩn đầu ra

CLOs	Bài kiểm tra	Phương pháp đánh giá	Tỷ trọng %	Chỉ tiêu (%)
1	Bài thi cuối kì (tự luận)	Chấm theo Thang điểm	100	70
2	Bài tập lớn	Chấm theo Thang điểm	100	80

b. Các thành phần đánh giá

Phương pháp đánh giá		Tỷ trọng %
Lý thuyết (100%)	Đánh giá thường xuyên	20
	Bài kiểm tra thường kỳ	10
	Bài tập lớn	10
	Kiểm tra giữa kỳ (Tự luận, chấm theo Thang điểm)	30
	Kiểm tra cuối kỳ (Tự luận, chấm theo Thang điểm)	50

c. Thang điểm đánh giá: Theo học chế tín chỉ.

Ngày biên soạn: 11 tháng 06 năm 2020

Giảng viên biên soạn:
TS. Nguyễn Văn Nam

Trưởng Bộ môn:

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

1. Tên và mã học phần: Kỹ năng chuyên nghiệp dành cho kỹ sư (2103512)

2. Số tín chỉ

Tổng số tín chỉ: 2

Lý thuyết: 2

Thực hành: 0

Tự học: 4

3. Giảng viên phụ trách

TS. Nguyễn Minh Phú

4. Tài liệu học tập

Sách, giáo trình chính

[1] David G. Carmichael, *Problem Solving for Engineers*, CRC press, 2013.

[2] National Society of Professional Engineers, *Code of ethics for engineers*.

[3] Quốc hội nước cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam, *Luật sở hữu trí tuệ*, 2005.

Tài liệu tham khảo

[1] Oakes, Leone, Gunn, *Engineering Your Future, A Comprehensive Approach*, 5th Edition, Great Lake Press, 2006.

[2] Ho, Nhut. Course ME101 - Introduction to Mechanical Engineering. Department of Mechanical Engineering, California State University, Northridge, USA.

5. Thông tin về học phần

a. Mục tiêu học phần

Rèn luyện cho sinh viên những kỹ năng chuyên nghiệp cho kỹ sư, cụ thể:

- Kỹ năng làm việc nhóm.
- Kỹ năng thuyết trình.
- Kỹ năng tìm hiểu các cách tiếp cận mới để thực hiện đề tài.

Giới thiệu cho sinh viên những kiến thức về:

- Đạo đức nghề nghiệp
- Sở hữu trí tuệ

Giúp sinh viên xác định các hướng phát triển nghề nghiệp trong lĩnh vực công nghệ kỹ thuật cơ khí

b. Mô tả vắn tắt học phần

Học phần cung cấp các kỹ năng cần thiết cho người kỹ sư cơ khí tương lai như: Làm việc và lãnh đạo nhóm hiệu quả, trình bày trước đám đông, xây dựng mối quan hệ: khen, phê bình, giải quyết mâu thuẫn, phương pháp tư duy và giải quyết vấn đề, rèn luyện tư duy phản biện khoa học và tính sáng tạo.

c. Học phần học trước (A), tiên quyết (B), song hành (C)

KHÔNG.

d. Yêu cầu khác

- Sinh viên phải tham dự tối thiểu 80% tổng số giờ giảng
- Đọc tài liệu trước khi lên lớp, làm bài tập đầy đủ,...
- Mang theo laptop để thực hiện các hoạt động.

6. Chuẩn đầu ra của học phần

Khi hoàn thành học phần, người học có khả năng:

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	PLOs
1	Giải thích được 2 chuyên ngành hẹp trong lĩnh vực cơ khí (nêu tên, mục đích ngành nghề, nhu cầu xã hội).	
2	Giải thích được các qui tắc về đạo đức nghề nghiệp và quy tắc ứng xử của người kỹ sư.	8
3	Khả năng làm việc nhóm, khả năng thuyết trình.	7
4	Khả năng tự tìm hiểu các cách tiếp cận để thực hiện đề tài (Dùng từ điển bách khoa trực tuyến, dùng phần mềm đồ họa, dùng các ngôn ngữ lập trình, dùng các tiêu chuẩn quốc tế trong thiết kế cơ khí, đọc các sách công nghệ xuất bản gần đây...).	8
5	Giải thích điều khoản của luật sở hữu trí tuệ về quyền sở hữu công nghiệp.	8

Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra của môn học và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo:

CLOs	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1									
2								R	
3							R		
4								R	
5								R	

Ghi chú: I: Làm quen, R: Cùng cố, E: Nhấn mạnh

7. Nội dung học phần và kế hoạch giảng dạy

STT	Nội dung giảng dạy	Số tiết	CLOs	Phương pháp giảng dạy
1	CHƯƠNG I – MỞ ĐẦU VỀ KỸ THUẬT 1.1 Lịch sử phát triển của kỹ thuật 1.2 Tổng quát về các ngành kỹ thuật và ngành kỹ thuật cơ khí	4	1	-Thuyết giảng - Thảo luận - Làm việc nhóm
2	CHƯƠNG II – ĐẠO ĐỨC NGHỀ NGHIỆP 2.1 Các khái niệm 2.2 Các chuẩn mực ĐĐNN của KS 2.3 Các tiêu chuẩn ĐĐNN cơ bản của KS 2.4 Một số “Tiêu chuẩn ĐĐNN của người KS” 2.5 Một số ví dụ mẫu 2.6 Bài tập	4	2	-Thuyết giảng - Thảo luận - Làm việc nhóm
3	CHƯƠNG III – KỸ NĂNG LÀM VIỆC NHÓM 3.1 Thế nào là làm việc nhóm? 3.2 Vì sao phải làm việc nhóm? 3.3 Quá trình hình thành nhóm 3.4 Đo lường hiệu quả làm việc nhóm 3.5 Tư duy lãnh đạo	4	3	-Thuyết giảng - Thảo luận - Làm việc nhóm

4	CHƯƠNG IV – KỸ NĂNG GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ 4.1 Khái niệm 4.2 Cấu trúc vấn đề cần giải quyết 4.3 Phương pháp giải quyết vấn đề 4.4 Quá trình giải quyết vấn đề 4.5 Kỹ năng cần thiết để giải quyết vấn đề	4	4	-Thuyết giảng - Thảo luận - Làm việc nhóm
5	CHƯƠNG V – SỞ HỮU TRÍ TUỆ 5.1 Những vấn đề chung 5.2 Sự hình thành và phát triển của hệ thống pháp luật sở hữu trí tuệ thế giới và Việt Nam 5.3 Các bộ phận cấu thành hệ thống pháp luật sở hữu trí tuệ Việt Nam	4	5	-Thuyết giảng - Thảo luận
6	CHƯƠNG VI – KỸ NĂNG THUYẾT TRÌNH 6.1 Định nghĩa 6.2 Các bước thực hiện 6.3 Nguyên tắc thuyết trình thành công	6	3	-Thuyết giảng - Thảo luận - Làm việc nhóm
7	CHƯƠNG VII – QUY TẮC ỨNG XỬ 7.1 Các khái niệm 7.2 Các quy tắc ứng xử cho kỹ sư 7.3 Một số ví dụ mẫu 7.4 Bài tập	4	2	-Thuyết giảng - Thảo luận - Làm việc nhóm

8. Phương pháp đánh giá

a. Phương pháp đánh giá các chuẩn đầu ra của học phần

CLOs	Phương pháp đánh giá	Tỷ trọng %
1	Bài tập ở nhà 1	20
	Bài kiểm tra thường xuyên / Trắc nghiệm khách quan 1	15
	Giữa kỳ (tự luận)	35
	Báo cáo cuối khóa	30
2	Bài tập ở nhà 2	5
	Bài kiểm tra thường xuyên / Trắc nghiệm khách quan 2	15
	Giữa kỳ (tự luận)	50
	Báo cáo cuối khóa	30
	Bài tập ở nhà 3	10
3	Bài kiểm tra thường xuyên / Trắc nghiệm khách quan 3	20
	Bài tập ở nhà 3	20
	Bài tập ở nhà 4	20
	Báo cáo cuối khóa	40
4	Bài kiểm tra thường xuyên / Trắc nghiệm khách quan 4	50
	Báo cáo cuối khóa	50
5	Bài kiểm tra thường xuyên / Trắc nghiệm khách quan 5	50
	Báo cáo cuối khóa	50

b. Các thành phần đánh giá

Lý thuyết	Phương pháp đánh giá	Tỷ trọng %
	Đánh giá thường xuyên	20
	- Bài kiểm tra thường xuyên	5
	- Bài tập ở nhà	5
	- Báo cáo trên lớp	5
	- Hoạt động khác	5
	Kiểm tra giữa kỳ	30
	Kiểm tra cuối kỳ	50

c. Thang điểm đánh giá: Theo học chế tín chỉ

Ngày biên soạn: Ngày tháng 7 năm 2020

Giảng viên biên soạn: TS. Nguyễn Minh Phú

Trưởng bộ môn:

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

1. Tên và mã học phần: Ứng dụng Revit MEP trong thiết kế (2118456)

2. Số tín chỉ

Tổng số tín chỉ: 2

Lý thuyết: 0

Thực hành: 4

Tự học: 2

3. Giảng viên phụ trách

ThS. Cao Trung Hậu

4. Tài liệu học tập

Sách, giáo trình chính:

[1] Autodesk. *Mastering Autodesk Revit MEP*. Inc, 2012.

[2] Autodesk. *Revit 2017 MEP Fundamentals*. Inc, 2017.

Tài liệu tham khảo:

[1] Autodesk. *Mastering Autodesk Revit MEP*. Inc, 2010.

5. Thông tin về học phần

a. Mục tiêu học phần

Nắm rõ được các kiến thức cơ bản trong việc tính toán và thiết kế MEP.

Hiểu rõ được các sơ đồ nguyên lý trong hệ thống MEP.

Dựng được các mô hình 3D từ các bản vẽ 2D CAD một cách chính xác.

Ứng dụng được phần mềm Revit cho các dự án trong thực tế.

b. Mô tả vắn tắt học phần

Học phần cung cấp các kiến thức cơ bản về việc tính toán và thiết kế, tạo dựng mô hình 3D trong việc thiết kế hệ thống điều hòa không khí, hệ thống Điện, hệ thống Nước & hệ thống PCCC trong các công trình xây dựng. Với phần mềm REVIT MEP (Autodesk) giúp người học dựng nhanh được mô hình 3D, tạo các mặt cắt, mặt trích, bóc tách khối lượng vật tư công trình, tính toán tải lạnh sơ bộ, kiểm tra xung đột giữa các bộ môn ... một cách nhanh chóng. Ngoài ra người học sau khi triển khai được mô hình 3D có thể kết hợp với các phần mềm khác như Naviswork diễn hoạt 4D theo tiến độ thi công của dự án và xa hơn nữa là kết hợp với các công cụ khác để triển khai quy trình BIM (Building Information Modeling – Mô hình xây dựng tích hợp thông tin).

c. Học phần học trước (A), tiên quyết (B), song hành (C)

d. Yêu cầu khác

6. Chuẩn đầu ra của học phần

Khi hoàn thành học phần, người học có khả năng:

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	PLOs
1	Sử dụng thành thạo các lệnh vẽ cơ bản trong phần mềm Revit	3
2	Đọc và hiểu được các bản vẽ liên quan đến MEP	3
3	Vận dụng được các lệnh để vẽ các bản vẽ từ 2D lên 3D liên quan đến MEP	3

Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra của học phần và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo:

CLOs	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1			R						
2			I						
3			I						

Ghi chú: I: Làm quen, R: Củng cố, E: Nhấn mạnh.

7. Nội dung học phần và kế hoạch giảng dạy

STT	Nội dung giảng dạy	Số tiết	CLOs	Phương pháp giảng dạy
1	Chương 1 Giới thiệu tổng quan về công nghệ BIM và ứng dụng Revit MEP 1.1 BIM là gì? Tình hình áp dụng công nghệ BIM trong và ngoài nước 1.2 Giới thiệu và hướng dẫn cài đặt phần mềm Revit 1.3 Ứng dụng phần mềm Revit trong thiết kế	5	1,2	L
2	Chương 2 Thiết kế và dựng mô hình kiến trúc 2.1 Hướng dẫn sử dụng các nhóm lệnh về kiến trúc 2.2 Bố trí các thiết bị trong kiến trúc 2.3 Hướng dẫn trình bày bản vẽ kiến trúc	10	3,4	L,P,H
3	Chương 3 Thiết kế hệ thống thông gió và điều hòa không khí 3.1 Hướng dẫn sử dụng nhóm lệnh cho hệ thống thông gió và điều hòa không khí 3.2 Bố trí các thiết bị thông gió và điều hòa không khí 3.3 Thiết kế hệ thống điều hòa không khí bằng phương pháp thủ công và tự động 3.4 Hướng dẫn trình bày thể hiện bản vẽ và kiểm tra lỗi tự động cho hệ thống	10	3,4	L,P,H
4	Chương 4 Thiết kế hệ thống điện 4.1 Hướng dẫn sử dụng nhóm lệnh cho hệ thống điện 4.2 Bố trí các thiết bị điện 4.3 Thiết kế hệ thống điện bằng phương pháp thủ công và tự động 4.4 Hướng dẫn trình bày bản vẽ điện và kiểm tra lỗi tự động cho hệ thống điện	10	3,4	L,P,H
5	Chương 5 Thiết kế hệ thống cấp thoát nước 5.1 Hướng dẫn sử dụng nhóm lệnh cho hệ thống cấp thoát nước 5.2 Bố trí các thiết bị cấp thoát nước 5.3 Thiết kế hệ thống cấp thoát nước bằng phương pháp thủ công và tự động 5.4 Hướng dẫn trình bày bản vẽ và kiểm tra lỗi tự động cho hệ thống cấp thoát nước	10	3,4	L,P,H

6	Chương 6 Thiết kế hệ thống phòng cháy chữa cháy 6.1 Hướng dẫn sử dụng nhóm lệnh cho hệ thống phòng cháy chữa cháy 6.2 Bố trí các thiết bị phòng cháy chữa cháy 6.3 Thiết kế hệ thống phòng cháy chữa cháy bằng phương pháp thủ công và tự động 6.4 Hướng dẫn trình bày bản vẽ và kiểm tra lỗi tự động cho hệ thống phòng cháy chữa cháy	10	3,4	L,P,H
7	Chương 7 Lập hồ sơ dự án cho công trình 7.1 Hướng dẫn cách thiết lập các bảng thống kê về số lượng thiết bị 7.2 Hướng dẫn cách bóc tách khối lượng vật tư công trình 7.3 Hướng dẫn kiểm soát hiển thị khung nhìn, kích thước & chữ theo TCVN 7.4 Bố cục, chi tiết hóa thông tin trên bản vẽ & kiểm soát in ấn hồ sơ kỹ thuật	5	4	L,P,H

8. Phương pháp đánh giá

a. Phương pháp đánh giá các chuẩn đầu ra của học phần

CLOs	Phương pháp đánh giá	Tỷ trọng %
1	Bài tập ở nhà 1	20
	Bài kiểm tra thường xuyên / Trắc nghiệm khách quan 1	15
	Giữa kỳ	35
	Cuối kỳ	30
2	Bài tập ở nhà 2	5
	Bài kiểm tra thường xuyên / Trắc nghiệm khách quan 2	15
	Giữa kỳ	50
	Cuối kỳ	30
	Bài tập ở nhà 3	10
3	Lab Skills	20
	Lab Results	10
	Lab Report	10
	Cuối kỳ	30

b. Các thành phần đánh giá

Phương pháp đánh giá		Tỷ trọng %
Lý thuyết	Đánh giá thường xuyên	20
	- Project	15
	- Hoạt động khác	5
	Kiểm tra giữa kỳ	30
	Kiểm tra cuối kỳ	50
Thực hành	Chuẩn bị bài	10
	Kỹ năng thực hành	20
	Báo cáo thực hành	20
	Đồ án	30
	Báo cáo nhóm	20

c. Thang điểm đánh giá: Theo học chế tín chỉ.

Ngày biên soạn: Ngày tháng 7 năm 2020

Giảng viên biên soạn: ThS. Cao Trung Hậu

Trưởng bộ môn: TS. Trần Đình Anh Tuấn

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

1. Tên và mã học phần: Kết cấu bê tông cốt thép (2130474)

2. Số tín chỉ

Tổng số tín chỉ: 4

Lý thuyết: 3

Thực hành: 1

Tự học: 8

3. Giảng viên phụ trách

TS. Nguyễn Văn Nam

TS. Nguyễn Ngọc Phúc

ThS. Phạm Cao Thanh

4. Tài liệu học tập

Sách, giáo trình chính

[1] Phan Quang Minh, Ngô Thế Phong, Nguyễn Trường Thắng, Võ Mạnh Tùng. *Kết cấu bê tông cốt thép: Phần cấu kiện cơ bản*. Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội, 2021.

[2] Võ Bá Tầm, Hồ Đức Duy. *Đồ án môn học kết cấu Bê tông cốt thép: Sàn sườn toàn khối loại bản dầm*. Nhà xuất bản Xây dựng, Hà Nội, 2018. **[100281001]**

Tài liệu tham khảo

[1] Võ Bá Tầm. *Kết cấu Bê tông cốt thép (tập 1)*. Nhà xuất bản Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh, 2015. **[100284626]**

[2] Nguyễn Đình Công. *Tính toán thực hành cấu kiện Bê tông cốt thép (tập 1)*. Nhà xuất bản Xây dựng, Hà Nội, 2015. **[100284096]**

[3]. TCVN 5574: 2018, *Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép - Tiêu chuẩn thiết kế*.

[4] James Ambrose, Patrick Tripeny. *Simplified design of concrete structures (8th Edition)*. John Wiley & Sons, 2007. **[100227502]**

5. Thông tin về học phần

a. Mục tiêu học phần

- Mục tiêu chung: Môn học giúp sinh viên thiết kế những cấu kiện cơ bản bằng vật liệu bê tông cốt thép (BTCT).

- Mục tiêu cụ thể:

+ Vận dụng những nguyên lý tính toán và cấu tạo để thiết kế mặt cắt ngang cấu kiện chịu lực cơ bản bằng BTCT cho công trình xây dựng theo Tiêu chuẩn Việt Nam hiện hành.

+ Hình thành những kỹ năng trong lĩnh vực thiết kế kết cấu công trình.

+ Chủ động trong giải quyết những vấn đề chuyên môn.

b. Mô tả vắn tắt học phần

Môn học thuộc khối kiến thức ngành, được giảng dạy cho sinh viên năm thứ 3 chuyên ngành Kỹ thuật xây dựng. Nội dung môn học gồm 2 phần: Lý thuyết và Thực hành. Phần Lý thuyết bao gồm 8 chương, chứa đựng những nội dung chính như sau: những khái niệm về BTCT; tính chất cơ lý của vật liệu; nguyên lý tính toán và cấu tạo kết cấu BTCT; cơ sở tính toán thiết kế các cấu kiện chịu uốn, nén, kéo và xoắn theo trạng thái giới hạn 1 và 2. Phần thực hành sẽ hướng dẫn cho sinh viên trình tự thực hiện một Đồ án thiết kế cấu kiện Sàn và Dầm trong kết cấu Sàn sườn toàn khối loại bản dầm.

c. Học phần học trước (A), tiên quyết (B), song hành (C)

Sức bền vật liệu (2130405) (A).

Vật liệu xây dựng (2130518) (A).

d. Yêu cầu khác

Sinh viên chỉ được dự thi kết thúc học phần khi đáp ứng đầy đủ tất cả những yêu cầu sau:

- Tham gia lớp học trên 80% thời lượng.
- Thực hiện các Quy định khác theo Quy chế đào tạo hiện hành.

6. Chuẩn đầu ra của học phần

Khi hoàn thành học phần, sinh viên có khả năng:

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	PLOs
1	Xác định lượng cốt thép trong mặt cắt ngang của cấu kiện cơ bản BTCT theo Phương pháp Trạng thái giới hạn.	3
2	Thực hiện được các bước thiết kế Kết cấu sàn sườn toàn khối loại Bản dầm.	5
3	Thể hiện được sản phẩm thiết kế kết cấu BTCT bằng Bản vẽ.	6
4	Thể hiện được kỹ năng làm việc nhóm hiệu quả.	7
5	Hình thành tác phong tự học, cập nhật kiến thức.	9

Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra của môn học và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo:

CLOs	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1			R						
2					R				
3						R			
4							R		
5									R

Ghi chú: I: Làm quen, R: Củng cố, E: Nhấn mạnh.

7. Nội dung học phần và kế hoạch giảng dạy

TT	Nội dung giảng dạy	Số tiết	CLOs	Phương pháp giảng dạy	Nội dung tự học
Phần 1. Lý thuyết					
1	Chương 1. Khái niệm chung 1.1 Khái niệm về BTCT 1.2 Phân loại 1.3 Ưu và nhược điểm của BTCT 1.4 Ứng dụng vật liệu Bê tông cốt thép 1.5 Sơ lược lịch sử phát triển BTCT	3	1, 5	- Thuyết giảng - Động não	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.
2	Chương 2. Tính năng cơ lý của vật liệu 2.1 Tính năng cơ lý của bê tông 2.2 Tính năng cơ lý của thép 2.3 Tính năng cơ lý của BTCT	3	1, 5	- Thuyết giảng - Động não	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.

3	Chương 3. Nguyên lý tính toán và cấu tạo 3.1 Nội dung và các bước thiết kế kết cấu bê tông cốt thép 3.2 Tải trọng tác dụng 3.3 Nội lực 3.4 Phương pháp tính toán về BTCT 3.5 Nguyên lý cấu tạo 3.6 Thể hiện bản vẽ kết cấu BTCT	6	1, 5	- Thuyết giảng - Động não	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.
4	Chương 4. Cấu kiện chịu uốn (theo TTGH 1) 4.1 Đặc điểm cấu tạo 4.2 Sự làm việc của dầm 4.3 Trạng thái ứng suất và biến dạng của tiết diện thẳng góc 4.4 Tính theo tiết diện thẳng góc tiết diện chữ nhật theo cường độ 4.5 Tính theo tiết diện thẳng góc tiết diện chữ T theo cường độ 4.6 Tính toán cường độ trên tiết diện nghiêng 4.7 Bài tập Chương 4.	10	1, 5	- Thuyết giảng - Động não - Dạy học dựa trên vấn đề (PBL)	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương. - Làm Bài tập ở nhà theo yêu cầu.
5	Chương 5. Sàn phẳng bê tông cốt thép 5.1 Khái niệm 5.2 Bản sàn làm việc 1 phương 5.3 Bản sàn làm việc 2 phương 5.4 Một số kết cấu sàn khác 5.5 Bài tập Chương 5.	6	1, 5	- Thuyết giảng - Động não - Dạy học dựa trên vấn đề (PBL)	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương. - Làm Bài tập ở nhà theo yêu cầu.
6	Chương 6. Cấu kiện chịu nén 6.1 Đại cương về cấu kiện chịu nén 6.2 Cấu tạo cốt thép 6.3 Tính toán cấu kiện chịu nén đúng tâm 6.4 Sự làm việc của cấu kiện chịu nén lệch tâm 6.5 Tính toán cấu kiện chịu nén lệch tâm tiết diện chữ nhật 6.6. Khái niệm tính toán sử dụng biểu đồ tương tác	10	1, 5	- Thuyết giảng - Động não - Dạy học dựa trên vấn đề (PBL)	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương. - Làm Bài tập ở nhà theo yêu cầu.

	6.7 Bài tập Chương 6.				
7	Chương 7. Cấu kiện chịu kéo và xoắn 7.1 Cấu kiện chịu kéo 7.2 Cấu kiện chịu xoắn 7.3 Bài tập Chương 7.	4	1, 5	- Thuyết giảng - Động não - Dạy học dựa trên vấn đề (PBL)	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương. - Làm Bài tập ở nhà theo yêu cầu.
8	Chương 8. Tính toán cấu kiện BTCT theo TTGH 2 8.1 Tính toán về sự hình thành và mở rộng khe nứt 8.2 Tính toán biến dạng của cấu kiện 8.3 Bài tập Chương 8.	3	1, 5	- Thuyết giảng - Động não - Dạy học dựa trên vấn đề (PBL)	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương. - Làm Bài tập ở nhà theo yêu cầu.
Phần 2. Thực hành (Đồ án thiết kế sàn sườn toàn khối loại bản dầm)					
1	Thiết kế bản sàn làm việc 1 phương	10	1, 2, 3, 4, 5	- Tổ chức học tập theo nhóm (GBL) - Dạy học thông qua làm đồ án (PBL)	- Tham gia làm việc nhóm tại Lớp. - Hoàn chỉnh Bài thực hành cá nhân.
2	Thiết kế dầm phụ	10	1, 2, 3, 4, 5		
3	Thiết kế dầm chính	10	1, 2, 3, 4, 5		

8. Phương pháp đánh giá

a. Kế hoạch đánh giá các Chuẩn đầu ra

CLOs	Bài kiểm tra	Phương pháp đánh giá	Tỷ trọng %	Chỉ tiêu (%)
1	Bài thi cuối kỳ	Tự luận (theo Thang điểm)	100	70
2	Nội dung Thuyết minh đồ án.	Chấm nội dung Thuyết minh (theo Rubrics)	100	70
3	Hình thức trình bày Bản vẽ đồ án.	Chấm hình thức trình bày Bản vẽ (theo Rubrics)	100	60
4	Chấm kết quả làm việc nhóm (Chuyên cần, đóng góp trong từng buổi thảo luận)	Sinh viên chấm chéo (theo Rubrics)	100	80
5	Hình thức trình bày Thuyết minh đồ án.	Chấm hình thức trình bày Thuyết minh (theo Rubrics)	100	60

b. Các thành phần đánh giá

Phương pháp đánh giá		Tỷ trọng %
Lý thuyết (75%)	Đánh giá thường xuyên	20
	Bài kiểm tra thường kỳ số 1 (Tự luận, chấm theo Thang điểm)	20/3
	Bài kiểm tra thường kỳ số 2 (Tự luận, chấm theo Thang điểm)	20/3
	Chấm kết quả làm việc nhóm	20/3
	Kiểm tra giữa kỳ (Tự luận, chấm theo Thang điểm)	30
	Thi cuối kỳ	50
Thực hành (25%)	Nội dung Thuyết minh đồ án	50
	Hình thức trình bày Đồ án (Thuyết minh và Bản vẽ)	50

c. Thang điểm đánh giá: Theo học chế tín chỉ.

Ngày biên soạn: tháng năm 2020

Giảng viên biên soạn:

TS. Nguyễn Văn Nam

Trưởng Bộ môn/Khoa:

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

1. Tên và mã học phần: Kiến trúc (2130479)

2. Số tín chỉ

Tổng số tín chỉ: 3

Lý thuyết: 2

Thực hành: 1

Tự học: 6

3. Giảng viên phụ trách

TS. Thái Phương Trúc

TS. Nguyễn Thanh Việt

ThS. Lê Thị Thùy Linh

4. Tài liệu học tập

Sách, giáo trình chính

[1] Nguyễn Tài My. *Kiến trúc công trình (tái bản)*. Nhà xuất bản Xây dựng, Hà Nội, 2012. [100281021]

[2] Tạ Trường Xuân. *Nguyên lý thiết kế kiến trúc (tái bản)*. Nhà xuất bản Xây dựng, Hà Nội, 2015. [100284866]

Tài liệu tham khảo

[1] Công ty tư vấn xây dựng dân dụng Việt Nam. *Cấu tạo kiến trúc*. Nhà xuất bản Xây dựng, Hà Nội, 2010. [...]

[2] Phan Tấn Hải, Võ Đình Diệp, Cao Xuân Lương. *Nguyên lý thiết kế cấu tạo các công trình kiến trúc (tái bản)*. Nhà xuất bản Xây dựng, Hà Nội. [...]

[3]. Nguyễn Đức Thiêm. *Kiến trúc nhà ở - Nguyên lý thiết kế kiến trúc dân dụng (tái bản)*. Nhà xuất bản Xây dựng, Hà Nội, 2012. [...]

5. Thông tin về học phần

a. Mục tiêu học phần

- Mục tiêu chung: Môn học nhằm trang bị cho sinh viên những kiến thức về việc tổ chức sắp xếp không gian, nguyên lý và trình tự thiết kế công trình kiến trúc.

- Mục tiêu cụ thể:

+ Thiết kế được mặt bằng, mặt đứng, mặt cắt và phối cảnh của một công trình kiến trúc dân dụng.

+ Thành thạo những kỹ năng thực hành nghề nghiệp, làm việc trong lĩnh vực thiết kế kiến trúc công trình xây dựng.

b. Mô tả vắn tắt học phần

Môn học thuộc khối kiến thức cơ sở ngành, giảng dạy cho sinh viên năm 3 chuyên ngành kỹ thuật xây dựng. Nội dung môn học gồm 2 phần: Lý thuyết và Thực hành. Phần Lý thuyết bao gồm 4 chương, chứa đựng những nội dung chính như sau: những khái niệm, cơ sở và trình tự thiết kế; nguyên lý thiết kế kiến trúc; nguyên lý thiết kế cấu tạo các bộ phận của công trình kiến trúc. Phần thực hành sẽ hướng dẫn cho sinh viên trình tự thực hiện một Đồ án thiết kế kiến trúc công trình dân dụng.

c. Học phần học trước (A), tiên quyết (B), song hành (C)

Không.

d. Yêu cầu khác

Sinh viên chỉ được báo cáo cuối kỳ khi:

- Tham gia đủ 80% thời lượng trên lớp.

- Thực hiện các Quy định khác theo Quy chế đào tạo hiện hành.

6. Chuẩn đầu ra của học phần

Khi hoàn thành học phần, Sinh viên có khả năng:

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	PLOs
1	Tính toán các chỉ tiêu kiến trúc theo quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật.	3
2	Thực hiện được các bước thiết kế kiến trúc công trình dân dụng.	5
3	Thể hiện được sản phẩm thiết kế kiến trúc bằng Bản vẽ.	6
4	Thuyết trình được ý tưởng và phương án thiết kế kiến trúc.	7

Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra của môn học và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo:

CLOs	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1			R						
2					R				
3						R			
4							R		

Ghi chú: I: Làm quen, R: Củng cố, E: Nhấn mạnh.

7. Nội dung học phần và kế hoạch giảng dạy

STT	Nội dung giảng dạy	Số tiết	CLOs	Phương pháp giảng dạy	Nội dung tự học
Phần 1. Lý thuyết					
1	Chương 1. Thiết kế kiến trúc công trình 1.1 Khái niệm 1.2 Cơ sở đề lập đồ án thiết kế kiến trúc 1.3 Trình tự thiết kế 1.4 Hệ môđun, hệ trục và kích thước	6	1, 2	- Thuyết giảng - Động não	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương. - Làm Bài tập ở nhà theo yêu cầu.
2	Chương 2. Nguyên lý thiết kế công trình công cộng 2.1 Khái niệm 2.2 Đặc điểm 2.3 Các bộ phận của công trình công cộng 2.4 Chọn địa điểm xây dựng và thiết kế tổng mặt bằng 2.5 Yêu cầu về thiết kế kiến trúc 2.6 Tạo sự hài hòa giữa công trình kiến trúc với khung cảnh sẵn có 2.7 Các giải pháp tổ hợp “Không gian-mặt bằng” kiến trúc	9	1, 2, 3	- Thuyết giảng - Động não	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương. - Làm Bài tập ở nhà theo yêu cầu.

	2.8 Cách bố trí các phòng lớn tập trung đông người 2.9 Thiết kế và kiểm tra thoát người				
3	Chương 3. Nguyên lý thiết kế nhà ở 3.1 Khái niệm 3.2 Các bộ phận chức năng 3.3 Các loại phòng cơ bản 3.4 Kích thước con người, thiết bị và kích thước phòng 3.5 Nguyên tắc bố trí công năng 3.6 Quy hoạch-Kiến trúc nhà ở	7	1, 2, 3	- Thuyết giảng - Động não	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương. - Làm Bài tập ở nhà theo yêu cầu.
4	Chương 4. Cấu tạo kiến trúc 4.1 Những vấn đề cơ bản 4.2 Các loại cấu trúc chịu lực 4.3 Cấu tạo các bộ phận chính	8	1, 2, 3	- Thuyết giảng - Động não	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.
Phần 2. Thực hành (Đồ án thiết kế kiến trúc)					
1	Thiết kế mặt bằng	10	1, 2, 3, 4	- Tổ chức học tập theo nhóm (GBL) - Dạy học thông qua làm đồ án (PBL)	- Tham gia làm việc nhóm tại Lớp. - Hoàn chỉnh Bài thực hành cá nhân.
2	Thiết kế mặt cắt-mặt đứng	10	1, 2, 3, 4		
3	Thiết kế mặt bằng tổng thể	10	1, 2, 3, 4		

8. Phương pháp đánh giá

a. Kế hoạch đánh giá Chuẩn đầu ra

CLOs	Bài kiểm tra	Phương pháp đánh giá	Tỷ trọng %	Chỉ tiêu (%)
1	Bài tập lớn cuối kỳ	Chấm nội dung bản vẽ (theo Rubrics)	100	70
2	Nội dung Thuyết minh đồ án	Chấm nội dung Thuyết minh (theo Rubrics)	100	70
3	Bản vẽ đồ án	Chấm nội dung và hình thức trình bày Bản vẽ (theo Rubrics)	100	80
4	Hình thức trình bày báo cáo Thuyết minh đồ án.	Chấm hình thức trình bày Thuyết minh (theo Rubrics)	100	80

b. Các thành phần đánh giá

Phương pháp đánh giá		Tỷ trọng %
Lý thuyết (50%)	Đánh giá thường xuyên	20
	Bài kiểm tra thường kỳ số 1	20/3
	Bài kiểm tra thường kỳ số 2	20/3
	Chuyên cần (Điểm danh)	20/3
	Bài tập lớn giữa kỳ	30
	Bài tập lớn cuối kỳ	50
Thực hành (50%)	Nội dung và hình thức trình bày thuyết minh đồ án	50
	Nội dung và hình thức trình bày Bản vẽ đồ án	50

c. Thang điểm đánh giá: Theo học chế tín chỉ.

Ngày biên soạn: tháng năm 2020

Giảng viên biên soạn:

TS. Thái Phương Trúc

Trưởng Bộ môn/Khoa:

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

1. Tên và mã học phần: Thực tập nghề nghiệp (2130517)

2. Số tín chỉ

Tổng số tín chỉ: 2

Lý thuyết: 0

Thực hành: 2

Tự học: 4

3. Giảng viên phụ trách

TS. Nguyễn Quang Dũng

TS. Lê Tân

TS. Phan Trường Sơn

TS. Nguyễn Ngọc Phú

TS. Nguyễn Bá Phú

TS. Nguyễn Thị Hải Yến

Ts. Trần Việt Phương Đông

ThS. Đoàn Hiếu Linh

ThS. Nguyễn Thị Phương Linh

ThS. Lê Thị Thùy Linh

4. Tài liệu học tập

Sách, giáo trình chính

[1] Đỗ Đình Đức, Lê Kiều, *Kỹ thuật thi công tập 1*. NXB Khoa học kỹ thuật, Hà Nội, 2010. **[100281016]**

[2] Đỗ Đình Đức, Lê Kiều, *Kỹ thuật thi công tập 2*. NXB Khoa học kỹ thuật, Hà Nội, 2010. **[100284906]**

Tài liệu tham khảo

[1] Bộ Xây dựng, *Giáo trình kỹ thuật nề theo phương pháp mô đun*. NXB Xây dựng, Hà Nội, 2008. **[100018151]**

5. Thông tin về học phần

a. Mục tiêu học phần

- Mục tiêu chung: Môn học giúp sinh viên sẽ hiểu rõ hơn về nghề nghiệp sau này. Chính những lẫn lộn, va chạm trong thực tiễn sản xuất sẽ làm sáng tỏ nguồn kiến thức lý thuyết đã được trang bị chu đáo trong quá trình học tập ở trường. Giúp sinh viên xóa dần những bờ ngõ, tự tin vào kiến thức bản thân, vững bước trước những khó khăn thách thức từ thực tiễn, bổ sung kiến thức kỹ năng thực hành nghề nghiệp, hoàn thiện thái độ làm việc chuyên nghiệp góp phần định hướng rèn luyện bản thân.

- Mục tiêu cụ thể:

+ Vận dụng được các kiến thức được trang bị đến thời điểm hiện tại để giải quyết công việc thực tiễn của ngành nghề ở một mức độ nhất định.

+ Củng cố các kỹ năng thực hành nghề nghiệp.

+ Rèn luyện thêm thái độ nghiêm túc với công việc được giao.

b. Mô tả vấn đề học phần

Môn học thuộc khối kiến thức ngành, được giảng dạy cho sinh viên năm 3 chuyên ngành Kỹ thuật xây dựng kỹ thuật xây dựng công trình giao thông. Tại giai đoạn này, sinh viên tham gia làm việc như một nhân viên trong cơ quan, doanh nghiệp. Thông qua đó sinh viên tiếp xúc trực tiếp với môi trường sản xuất và vận dụng lý thuyết vào thực tiễn.

c. Học phần học trước (A), tiên quyết (B), song hành (C): không áp dụng

d. Yêu cầu khác

Sinh viên chỉ được báo cáo thực tập cuối kỳ khi có xác nhận của đơn vị thực tập.

- Có xác nhận đã thực tập tại đơn vị.
- Thực hiện các Quy định khác theo Quy chế đào tạo hiện hành.

6. Chuẩn đầu ra của học phần

Khi hoàn thành học phần, Sinh viên có khả năng:

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	PLOs
1	Thực hiện được một phần hay trọn vẹn công tác khảo sát, thí nghiệm tại doanh nghiệp	2
2	Thực hiện được một phần hay trọn vẹn một biện pháp kỹ thuật hay công tác quản lý liên quan lĩnh vực thiết kế, thi công công trình xây dựng tại đơn vị thực tập	4
3	Trình bày được báo cáo bằng văn bản, giọng nói	6
4	Tuân thủ nội quy và giờ giấc làm việc tại doanh nghiệp	8

Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra của môn học và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo:

CLOs	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1		E							
2				R					
3						R			
4								E	

Ghi chú: I: Làm quen, R: Củng cố, E: Nhấn mạnh.

7. Nội dung học phần và kế hoạch giảng dạy

STT	Nội dung giảng dạy	Số tiết	CLOs	Phương pháp giảng dạy	Nội dung tự học
1	Nội dung 1: Thực tập kỹ thuật cơ bản tại doanh nghiệp Sinh viên thực hiện các công việc tại cơ quan, doanh nghiệp kèm theo một lịch trình làm việc theo định chế của doanh nghiệp trong vai trò học việc	25	1, 2, 4	- Hướng dẫn thực hành	- Tìm và đọc các tài liệu liên quan đến công việc tại đơn vị thực tập. - Tuân thủ nội quy, quy định của đơn vị thực tập
2	Nội dung 2: Viết báo cáo thực tập Sinh viên thực hiện viết báo cáo theo mẫu của Khoa và nộp cho GVHD đúng thời hạn. Báo cáo phải được người hướng dẫn tại cơ quan, doanh nghiệp đọc và xác nhận.	5	3	- Hướng dẫn thực hành	- Tìm và đọc các tài liệu liên quan đến công việc tại đơn vị thực tập. - Tuân thủ theo yêu cầu của giảng viên hướng dẫn

8. Phương pháp đánh giá

a. Kế hoạch đánh giá Chuẩn đầu ra

CLOs	Bài kiểm tra	Phương pháp đánh giá	Tỷ trọng %	Chỉ tiêu (%)
1	Kết quả đánh giá của doanh nghiệp	Doanh nghiệp đánh giá (theo Rubrics)	100	80
2	Kết quả đánh giá của doanh nghiệp	Doanh nghiệp đánh giá (theo Rubrics)	100	80
3	Báo cáo thực tập	Chấm hình báo cáo thực tập (theo Rubrics)	100	80
4	Kết quả đánh giá của doanh nghiệp	Doanh nghiệp đánh giá (theo Rubrics)	100	80

b. Các thành phần đánh giá

Phương pháp đánh giá		Tỷ trọng %
Thực hành (100%)	Chấm báo cáo của giảng viên hướng dẫn (theo Rubrics)	100/3
	Doanh nghiệp đánh giá (theo Rubrics)	100/3
	Chấm báo cáo của giảng viên phản biện (theo Rubrics)	100/3

c. Thang điểm đánh giá: Theo học chế tín chỉ.

Ngày biên soạn: tháng năm 2020

Giảng viên biên soạn:

TS. Nguyễn Quang Dũng

Trưởng Bộ môn:

TS. Nguyễn Văn Nam

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

1. Tên và mã học phần: Cấp thoát nước (2130426)

2. Số tín chỉ

Tổng số tín chỉ: 2

Lý thuyết: 2

Thực hành: 0

Tự học: 4

3. Giảng viên phụ trách

TS. Phan Trường Sơn

ThS. Lê Thị Thùy Linh

TS. Nguyễn Ngọc Phúc

4. Tài liệu học tập

Sách, giáo trình chính

[1] Bộ Xây dựng. *Giáo trình cấp thoát nước - ĐHKT (TB 2018)*. Nhà xuất bản Giáo dục. Hà Nội 2018. [...]

Tài liệu tham khảo

[1] Nguyễn Phương Thảo (chủ biên) và những người khác. *Cấp thoát nước trong nhà và công trình*. ISBN: 978-604-82-4035-6; Nhà xuất bản xây dựng Hà Nội 2020 [...]

[2] Nguyễn Thống. *Cấp thoát nước*. Nhà xuất bản xây dựng Hà Nội, 2014. [100277396]

5. Thông tin về học phần

a. Mục tiêu học phần

- Mục tiêu chung: cung cấp cho sinh viên các kiến thức về vấn đề về cấp nước, thoát nước ở bên ngoài và bên trong nhà, công trình.

- Mục tiêu cụ thể:

+ Vận dụng được các nguyên lý, quy trình để tính toán hoặc kiểm tra mạng lưới cấp, thoát nước phục vụ cho công trình xây dựng, nhà ở theo những quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành, đáp ứng được các điều kiện ràng buộc về mặt thực tiễn.

+ Thực hành được khả năng làm việc độc lập và làm việc nhóm trong nhiều vai trò một cách hiệu quả trong mọi điều kiện làm việc thay đổi.

b. Mô tả vắn tắt học phần

Nội dung môn học bao gồm 6 chương. Chương 1. Những khái niệm cơ bản về hệ thống cấp nước Chương 2. Mạng lưới cấp nước Chương 3. Hệ thống cấp nước công trình Chương 4. Khái niệm chung về thoát nước Chương 5. Mạng lưới thoát nước Chương 6. Thoát nước bên trong nhà.

c. Học phần học trước (A), tiên quyết (B), song hành (C)

Thủy lực đại cương (2130423) (A).

d. Yêu cầu khác

Sinh viên chỉ được dự thi cuối kỳ khi thực hiện đầy đủ những yêu cầu sau:

- Tham gia đủ 80% thời lượng trên lớp;
- Có tham gia thảo luận nhóm;
- Hoàn thành và nộp các bài tập về nhà.

6. Chuẩn đầu ra của học phần

Khi hoàn thành học phần, người học có khả năng:

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	PLOs
1	Tính toán được thủy lực mạng lưới cấp, thoát nước phục vụ cho công trình xây dựng, nhà ở theo những quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành, đáp ứng được các điều kiện ràng buộc về mặt thực tiễn.	3
2	Thể hiện khả năng làm việc nhóm một cách hiệu quả trong điều kiện làm việc thay đổi.	7

Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra của môn học và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo:

CLOs	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1			R						
2							R		

Ghi chú: I: Làm quen, R: Củng cố, E: Nhấn mạnh.

7. Nội dung học phần và kế hoạch giảng dạy

STT	Nội dung giảng dạy	Số tiết	CLOs	Phương pháp giảng dạy	Nội dung tự học
1	Chương 1. Những khái niệm cơ bản về hệ thống cấp nước 1.1. Các hệ thống cấp nước và tiêu chuẩn dùng nước 1.2. Lưu lượng nước tính toán và công suất trạm cấp nước 1.3. Chế độ làm việc của hệ thống cấp nước.	2	1	- Thuyết giảng. - Động não.	- Đọc tài liệu (BG, TL chính, TL tham khảo).
2	Chương 2. Mạng lưới cấp nước 2.1. Sơ đồ và nguyên tắc vạch tuyến mạng lưới cấp nước 2.2. Tính toán mạng lưới 2.3. Cấu tạo mạng lưới 2.4. Bài tập mạng lưới	4	1, 2	- Thuyết giảng. - Động não. - Hướng dẫn tiểu luận.	- Đọc tài liệu (BG, TL chính, TL tham khảo). - Thực hiện TL.
3	Chương 3. Hệ thống cấp nước công trình 3.1. Sơ đồ hệ thống cấp nước công trình 3.2. Xác định lưu lượng tính toán 3.3. Tính toán thủy lực mạng lưới 3.4. Trạm bơm cấp nước trong nhà 3.5. Kết nước và bể chứa nước ngầm 3.6. Cấu tạo và chi tiết đường cống dẫn nước vào nhà. 3.4. Bài tập hệ thống cấp nước công trình	8	1, 2	- Thuyết giảng. - Động não. - Hướng dẫn tiểu luận.	- Đọc tài liệu (BG, TL chính, TL tham khảo). - Thực hiện TL.
4	Chương 4. Khái niệm chung về thoát nước 4.1. Các hệ thống và sơ đồ thoát nước 4.2. Những vấn đề cơ bản về thiết kế	3	1	- Thuyết giảng. - Động não.	- Đọc tài liệu (BG, TL chính,

				- Hướng dẫn tiểu luận.	TL tham khảo). - Thực hiện TL.
5	Chương 5. Mạng lưới thoát nước 5.1. Nguyên tắc vạch mạng lưới thoát nước 5.2. Bố trí cống trên đường phố - độ sâu chôn cống đầu tiên 5.3. Xác định lưu lượng tính toán cho từng đoạn cống 5.4. Nguyên tắc cấu tạo mạng lưới và tính toán thủy lực mạng lưới 5.5. Nguyên tắc thông hơi của mạng lưới thoát nước 5.6. Bài tập mạng lưới thoát nước	7	1, 2	- Thuyết giảng. - Động não. - Hướng dẫn tiểu luận.	- Đọc tài liệu (BG, TL chính, TL tham khảo). - Thực hiện TL.
6	Chương 6. Thoát nước bên trong nhà 6.1. Hệ thống thoát nước bên trong nhà 6.2. Ống và các thiết bị kỹ thuật vệ sinh 6.3. Tính toán mạng lưới thoát nước bên trong nhà 6.4. Mối liên hệ giữa hệ thống thoát nước bên trong và bên ngoài nhà 6.5. Các hệ thống thoát nước đặc biệt khác bên trong nhà 6.6. Bể tự hoại 6.7. Bài tập thoát nước bên trong nhà.	6	1, 2	- Thuyết giảng. - Động não. - Hướng dẫn tiểu luận.	- Đọc tài liệu (BG, TL chính, TL tham khảo). - Thực hiện TL. - Ôn tập.

8. Phương pháp đánh giá

a. Kế hoạch đánh giá Chuẩn đầu ra

CLOs	Bài kiểm tra	Phương pháp đánh giá	Tỷ trọng %	Chỉ tiêu %
1	Bài kiểm tra cuối kỳ.	Tự luận (theo thang điểm)	100	70
2	Bài tiểu luận nhóm	Đánh giá quá trình làm việc nhóm (theo rubrics).	100	70

b. Các thành phần đánh giá

Phương pháp đánh giá		Tỷ trọng %
Lý thuyết	Đánh giá thường xuyên	20
	Bài kiểm tra thường kỳ (theo thang điểm)	10
	Bài Tiểu luận nhóm (theo rubrics)	10
	Kiểm tra giữa kỳ (theo thang điểm)	30
	Kiểm tra cuối kỳ (theo thang điểm)	50

c. Thang điểm đánh giá: Theo học chế tín chỉ.

Ngày biên soạn: tháng năm 2020

Giảng viên biên soạn:
TS. Phan Trường Sơn

Trưởng Bộ môn:

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

1. Tên và mã học phần: Kỹ thuật thông gió (2130508)

2. Số tín chỉ

Tổng số tín chỉ: 2

Lý thuyết: 2

Thực hành: 0

Tự học: 4

3. Giảng viên phụ trách

TS. Thái Phương Trúc

ThS. Lê Thị Thùy Linh

4. Tài liệu học tập

Sách, giáo trình chính

[1] Trần Ngọc Chấn. *Kỹ thuật thông gió*. Nhà xuất bản Xây dựng, 2012. [100277102]

Tài liệu tham khảo

[1]. Hoàng Hiền và Bùi Sỹ Lý. *Thông gió*. Nhà xuất bản Xây dựng, 2012. [100271896]

5. Thông tin về học phần

a. Mục tiêu học phần

- Mục tiêu chung: Môn học nhằm phục vụ cho quá trình thiết kế, thi công các công trình thông gió nhằm tạo ra môi trường lao động thích hợp cho con người và nâng cao độ bền của các công trình.

- Mục tiêu cụ thể:

+ Hình thành những kỹ năng trong lĩnh vực thiết kế thi công các công trình thông gió.

+ Chủ động trong giải quyết những vấn đề chuyên môn.

b. Mô tả vắn tắt học phần

Môn học thuộc khối kiến thức ngành, được giảng dạy cho sinh viên năm thứ 3 chuyên ngành Kỹ thuật xây dựng. Nội dung môn học bao gồm 6 chương. Chương 1 trình bày các khái niệm chung như không khí, biểu đồ I.D, tác dụng của môi trường trong không khí. Chương 2 trình bày về tổ chức thông gió. Chương này mô tả các sơ đồ thông gió, phân loại hệ thống gió, xác định lưu lượng không khí và sự chuyển động của không khí trong các phòng thông gió. Chương 3 trình bày cách tính nhiệt thừa. Chương 4 nói về cấu tạo tính toán thiết bị thông gió. Chương 5 đề cập đến cách tính toán thủy lực trong ống dẫn không khí. Chương 6 trình bày về thông gió tự nhiên.

c. Học phần học trước (A), tiên quyết (B), song hành (C)

Không

d. Yêu cầu khác

Sinh viên chỉ được dự thi kết thúc học phần khi đáp ứng đầy đủ tất cả những yêu cầu sau:

- Tham gia lớp học trên 80% thời lượng.

- Thực hiện các Quy định khác theo Quy chế đào tạo hiện hành.

6. Chuẩn đầu ra của học phần

Khi hoàn thành học phần, sinh viên có khả năng:

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	PLOs
1	Áp dụng được quy chuẩn, tiêu chuẩn trong tính toán hệ thống gió	3
2	Thể hiện khả năng nhận diện các bước tính toán hệ thống gió	5

Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra của môn học và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo:

CLOs	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1			R						
2					R				

Ghi chú: I: Làm quen, R: Củng cố, E: Nhấn mạnh.

7. Nội dung học phần và kế hoạch giảng dạy

TT	Nội dung giảng dạy	Số tiết	CLOs	Phương pháp giảng dạy	Nội dung tự học
1	Chương 1. Khái niệm chung 1.1. Không khí và đặc tính của nó 1.2. Biểu đồ I.D của không khí ẩm 1.3. Tác dụng của môi trường không khí đến con người và các quá trình sản xuất 1.4. Bụi trong không khí và độc hại	3	1	- Thuyết giảng - Động não	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.
2	Chương 2. Tổ chức thông gió 2.1. Các sơ đồ thông gió cơ bản 2.2. Phân loại hệ thống gió 2.3. Xác định lưu lượng không khí trao đổi 2.4. Sự chuyển động của không khí trong các phòng thông gió	3	1	- Thuyết giảng - Động não	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.
3	Chương 3. Tính toán nhiệt thừa 3.1. Tính toán nhiệt tổn thất 3.2. Tính toán tỏa nhiệt 3.3. Thu nhiệt bức xạ mặt trời 3.4. Tính toán nhiệt thừa	6	1, 2	- Thuyết giảng - Động não - Hướng dẫn bài tập.	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương. - Làm Bài tập ở nhà theo yêu cầu.
4	Chương 4. Cấu tạo tính toán thiết bị thông gió 4.1. Những bộ phận chính của hệ thống thông gió 4.2. Các thiết bị xử lý không khí 4.3. Một số ống dẫn không khí và cách bố trí ống dẫn trong một số nhà 4.4. Miệng thổi và miệng hút không khí	6	1, 2	- Thuyết giảng - Động não - Hướng dẫn bài tập.	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương. - Làm Bài tập ở nhà theo yêu cầu.

5	Chương 5. Tính toán thủy lực trong ống dẫn không khí 5.1. Khái niệm cơ bản 5.2. Tính toán tổn thất áp suất trên đường ống 5.3. Phương pháp tính toán hệ thông gió	6	1, 2	- Thuyết giảng - Động não - Hướng dẫn bài tập.	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương. - Làm Bài tập ở nhà theo yêu cầu.
6	Chương 6. Thông gió tự nhiên 6.1. Sự phân bố áp suất trên công trình 6.2. Đặc điểm khí hậu công trình 6.3. Tính toán thông gió tự nhiên	6	1, 2	- Thuyết giảng - Động não - Hướng dẫn bài tập.	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương. - Làm Bài tập ở nhà theo yêu cầu.

8. Phương pháp đánh giá

a. Phương pháp đánh giá các chuẩn đầu ra của học phần:

CLOs	Bài kiểm tra	Phương pháp đánh giá	Tỷ trọng %	Chỉ tiêu (%)
1	Bài thi cuối kỳ	Tự luận (theo Thang điểm)	100	70
2	Bài tập về nhà	Tự luận (theo Rubric)	100	70

b. Các thành phần đánh giá:

Phương pháp đánh giá		Tỷ trọng %
Lý thuyết	Đánh giá thường xuyên	20
	Bài tập về nhà (Tự luận, chấm theo Thang điểm)	20/2
	Bài thực hành trên lớp (Tự luận, chấm theo Thang điểm)	20/2
	Kiểm tra giữa kỳ (Tự luận, chấm theo Thang điểm)	30
	Kiểm tra cuối kỳ (Tự luận, chấm theo Thang điểm)	50

c. Thang điểm đánh giá: Theo học chế tín chỉ.

Ngày biên soạn: tháng năm 20

Giảng viên biên soạn:
ThS. Lê Thị Thùy Linh

Trưởng Bộ môn:

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

1. Tên và mã học phần: Công trình trên nền đất yếu (2130434)

2. Số tín chỉ

Tổng số tín chỉ: 2

Lý thuyết: 2

Thực hành: 0

Tự học: 4

3. Giảng viên phụ trách

TS. Nguyễn Bá Phú.

4. Tài liệu học tập

Sách, giáo trình chính:

[1]. Trần Quang Hộ. (2009). *Công trình trên nền đất yếu*. Nhà xuất bản Đại học Quốc gia Tp.Hồ Chí Minh.

Tài liệu tham khảo:

[2]. Jie Han. (2015). *Principles and Practice of Ground Improvement*. Wiley, 1st Edition.

[3]. Trần Nguyễn Hoàng Hùng. (2015) *Thiết kế xử lý nền đường trên đất yếu bằng bác thấm (PVD)*. NXB: ĐHQG TP. HCM.

[4]. Trần Nguyễn Hoàng Hùng. (2016). *Công nghệ Xói trộn vữa cao áp (Jet Grouting)*. NXB: ĐHQG TP. HCM.

[5]. Trần Nguyễn Hoàng Hùng. (2019). *Công nghệ Đất trộn xi măng (SCM) gia cố nền đất yếu*. TP. HCM: ĐHQG TP. HCM.

[6]. Nguyen, B-P and Kim, Y-T. (2019). *An analytical solution for consolidation of PVD-installed deposit considering nonlinear distribution of hydraulic conductivity and compressibility*. Engineering Computations Journal, 36(2): 707 – 730.

5. Thông tin về môn học

a. Mục tiêu học phần

- Mục tiêu chung: Môn học này cung cấp cho sinh viên kiến thức về ứng xử của nền đất yếu, các phương pháp xử lý đất yếu đang sử dụng trong và ngoài nước.

- Mục tiêu cụ thể:

+ Đạt được những kiến thức về ứng xử của nền đất yếu dưới công trình xây dựng;

+ Phân tích và lựa chọn các phương án xử lý nền đất yếu thích hợp cho từng loại công trình và các loại địa chất khác nhau;

+ Hình thành khả năng tư duy, kỹ năng tự học lâu dài, từ đó nhìn nhận tầm quan trọng trong công tác tính toán và thiết kế các loại nền đất yếu đối với các công trình xây dựng.

b. Mô tả vắn tắt học phần

Môn học thuộc khối kiến thức chuyên ngành, được giảng dạy cho sinh viên năm thứ 3 ngành xây dựng. Nội dung môn học có thể chia 2 phần chính: (1) Phần đầu trình bày sự ứng xử của nền sét dưới tải trọng công trình đắp và những thí nghiệm để xác định các chỉ tiêu của đất; (2) Phần sau tập trung vào các phương án xử lý nền đất yếu như: bác thấm, bác thấm kết hợp bơm hút chân không, phương pháp xử lý bằng trụ xi măng đất, vải địa kỹ thuật,... Môn học giúp sinh viên có thể tính toán thiết kế công trình trên nền đất yếu, qua đó tránh được các rủi ro đáng kể trong xây dựng.

c. Học phần học trước (A), tiên quyết (B), song hành (C)

Môn học tiên quyết/ Môn học trước: Cơ học đất (2130408)

d. Yêu cầu khác:

Sinh viên phải thực hiện đầy đủ những yêu cầu sau:

- Tham gia đủ 80% thời lượng trên lớp;
- Có tham gia thảo luận nhóm;
- Làm đầy đủ và nộp đúng hạn các bài tập;
- Thuyết trình nhóm các chuyên đề do giảng viên giao.

6. Chuẩn đầu ra của môn học

Khi hoàn thành học phần, người học có khả năng:

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	PLOs
1	Tính toán các phương án xử lý nền đất yếu theo các Tiêu chuẩn hiện hành	3
2	Thực hiện được kỹ năng làm việc nhóm hiệu quả	7

Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra của môn học và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo

CLOs	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1			R						
2							R		

Ghi chú: I: Làm quen, R: Củng cố, E: Nhấn mạnh.

7. Nội dung học phần và kế hoạch giảng dạy

TT	Nội dung	Số tiết	CLOs	Phương pháp giảng dạy	Nội dung tự học
	LÝ THUYẾT	30			
1	Chương 1. Đặc điểm của đất yếu và những tính chất cơ bản của đất yếu 1.1. Khái niệm đất yếu 1.2. Đặc điểm của sét yếu 1.3. Sét chảy 1.4. Phân loại sét 1.5. Sét yếu khu vực đồng bằng sông Cửu Long và khu vực Thành phố Hồ Chí Minh	3	1,2	Diễn giảng, nêu và giải quyết vấn đề	- Đọc tài liệu (BG, TL chính, TL tham khảo).
2	Chương 2. Phương pháp khảo sát hiện trường và thí nghiệm xác định các chỉ tiêu 2.1. Giới thiệu 2.2. Phương pháp khảo sát hiện trường 2.3. Thí nghiệm trong phòng xác định các chỉ tiêu cơ lý 2.4. Thí nghiệm trong phòng xác định các chỉ tiêu về cường độ 2.6. Thí nghiệm trong phòng và ngoài trời để xác định các chỉ tiêu về thấm 2.7. Thí nghiệm cắt cánh	6	1,2	- Diễn giảng, nêu và giải quyết vấn đề. - Hướng dẫn bài tập. - Sinh viên chia nhóm thuyết trình	- Đọc tài liệu (BG, TL chính, TL tham khảo). - Làm bài tập.

TT	Nội dung	Số tiết	CLOs	Phương pháp giảng dạy	Nội dung tự học
3	Chương 3. Ứng xử nền đất yếu dưới công trình đập 3.1. Khái niệm chung 3.2. Ứng xử nền sét trong quá trình thi công 3.3. Ứng xử nền sét sau khi thi công	3	1,2	- Diễn giảng nêu và giải quyết vấn đề. - Hướng dẫn bài tập.	- Đọc tài liệu (BG, TL chính, TL tham khảo). - Làm bài tập.
4	Chương 4. Những phương pháp thiết kế 4.5 Những nguyên tắc tổng quát trong việc thiết kế 4.6 Tóm tắt những nguyên lý tổng quát về tính ứng xử của nền sét dưới công trình đất đắp 4.7 Phân tích ổn định 4.8 Tính toán độ lún 4.5. Tính chuyển vị ngang	3	1,2	- Diễn giảng. - Hướng dẫn bài tập.	- Đọc tài liệu (BG, TL chính, TL tham khảo). - Làm bài tập.
5	Chương 5. Phương pháp gia tải trước 5.1. Nguyên lý tổng quát 5.2. Lún cố kết sơ cấp dưới tải trọng được gia tải trước 5.3. Gia tải trước bằng phương pháp hút chân không 5.4. Sự gia tăng sức chống cắt không thoát nước	3	1,2	- Diễn giảng. - Hướng dẫn bài tập.	- Đọc tài liệu (BG, TL chính, TL tham khảo). - Làm bài tập.
6	Chương 6. Xử lý nền bằng bắc thấm 6.1. Giới thiệu 6.2. Cấu kết nền đất yếu với bắc thấm 6.3. Sự ảnh hưởng các thông số 6.4. Mô phỏng số cho bài toán xử lý nền bằng bắc thấm	6	1,2	- Diễn giảng. - Hướng dẫn bài tập.	- Đọc tài liệu (BG, TL chính, TL tham khảo). - Làm bài tập.
7	Chương 7. Xử lý nền bằng trụ xi măng đất 7.1. Khái quát 7.2. Phương pháp thi công 7.3. Các tính chất kỹ thuật của nền gia cố trụ xi măng đất 7.4 Khả năng chịu tải của nền gia cố trụ xi măng đất 7.5 Độ lún của nền gia cố trụ xi măng đất 7.6 Ổn định của nền gia cố trụ xi măng đất	6	1,2	- Diễn giảng. - Hướng dẫn bài tập.	- Đọc tài liệu (BG, TL chính, TL tham khảo). - Làm bài tập.

8. Phương pháp đánh giá

a. Kế hoạch đánh giá Chuẩn đầu ra

CLOs	Bài kiểm tra	Phương pháp đánh giá	Tỷ trọng %	Chỉ tiêu (%)
1	Bài thi cuối kỳ	Tự luận (theo Thang điểm)	100	70
2	Thuyết trình nhóm	Đánh giá quá trình làm việc nhóm (theo Rubrics)	100	70

b. Thành phần đánh giá

Phương pháp đánh giá		Tỷ trọng %
Lý thuyết (100%)	Đánh giá thường xuyên	20
	Thuyết trình nhóm	15
	Bài kiểm tra thường kỳ 1	5
	Kiểm tra giữa kỳ	30
	Kiểm tra cuối kỳ	50

c. Thang điểm đánh giá: Theo học chế tín chỉ.

Ngày biên soạn: tháng năm 2020

Giảng viên biên soạn:

TS. Nguyễn Bá Phú

Trưởng Bộ môn/Khoa:

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

1. Tên và mã học phần: Dự toán công trình (2130440)

2. Số tín chỉ

Tổng số tín chỉ: 2

Lý thuyết: 1

Thực hành: 1

Tự học: 4

3. Giảng viên phụ trách

ThS. Nguyễn Thị Phương Linh

ThS. Lê Thị Thùy Linh

4. Tài liệu học tập

Sách, giáo trình chính

[1] Bộ xây dựng. *Giáo trình dự toán xây dựng cơ bản*. Nhà xuất bản Xây dựng, Hà Nội, 2015. [100281106]

[2] Định mức xây dựng cơ bản (hiện hành).

Tài liệu tham khảo

[1] Đơn giá xây dựng cơ bản (hiện hành).

[2] Hướng dẫn tính cước vận chuyển (hiện hành).

[3] Các văn bản pháp lý khác của Bộ xây dựng liên quan (hiện hành).

5. Thông tin về học phần

a. Mục tiêu học phần

- Mục tiêu chung: Môn học trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về dự toán công trình kết hợp với ứng dụng thực hành trên máy tính để lập dự toán trong giai đoạn thiết kế và dự toán dự thầu của công trình trên thực tế theo những quy định hiện hành.

- Mục tiêu cụ thể:

+ Lập dự toán từng hạng mục công trình và toàn bộ công trình.

+ Chủ động tìm kiếm tài liệu, cập nhật những quy định hiện hành.

b. Mô tả vắn tắt học phần

Môn học thuộc khối kiến thức chuyên ngành, được giảng dạy cho sinh viên năm thứ 3 chuyên ngành Kỹ thuật xây dựng. Nội dung môn học bao gồm 2 phần: Phần 1: lý thuyết về dự toán, phần 2: thực hành trên máy tính. Phần 1 gồm các nội dung: các khái niệm cơ bản về dự toán, định mức, đơn giá, hướng dẫn lập dự toán trong giai đoạn thiết kế và hướng dẫn lập dự toán dự thầu. Phần 2 hướng dẫn lập dự toán trên máy tính bằng phần mềm excel và hướng dẫn lập dự toán bằng phần mềm chuyên dụng.

c. Học phần học trước (A), tiên quyết (B), song hành (C)

Không

d. Yêu cầu khác

Sinh viên chỉ được dự thi cuối kỳ khi đáp ứng đủ những yêu cầu sau:

- Tham gia đủ 80% thời lượng trên lớp;

- Thực hiện các Quy định khác theo Quy chế đào tạo hiện hành.

- Kết quả Phần Thực hành phải đạt từ 3.0 điểm.

6. Chuẩn đầu ra của học phần

Khi hoàn thành học phần, sinh viên có khả năng:

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	PLOs
1	Tính toán được khối lượng công trình xây dựng phụ vụ cho công tác lập Dự toán công trình	4
2	Áp dụng đúng những quy định hiện hành cho công tác lập Dự toán.	8
3	Thể hiện ý thức tự học tập để nâng cao trình độ chuyên môn.	7

Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra của môn học và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo:

CLOs	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1				R					
2								R	
3							R		

Ghi chú: I: Làm quen, R: Củng cố, E: Nhấn mạnh.

7. Nội dung học phần và kế hoạch giảng dạy

STT	Nội dung giảng dạy	Số tiết	CLOs	Phương pháp giảng dạy	Nội dung tự học
Phần 1. Lý thuyết					
1	Chương 1. Khái niệm chung về dự toán 1.1. Khái niệm, mục đích, vai trò và nguyên tắc lập dự toán 1.2. Các văn bản pháp lý cần thiết khi lập dự toán 1.3. Quá trình hình thành giá của một dự án xây dựng 1.4. Nội dung các loại chi phí trong dự toán xây dựng 1.5. Định mức và xây dựng định mức 1.6. Đơn giá và xác định đơn giá 1.7. Khối lượng và bóc khối lượng 1.8. Các phương pháp lập dự toán	5	1, 2	- Thuyết giảng - Động não - Dạy học dựa trên vấn đề (PBL)	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương. - Làm Bài tập ở nhà theo yêu cầu.
2	Chương 2. Lập dự toán (Dự toán trong giai đoạn thiết kế) 2.1. Kết cấu của dự toán 2.2. Xác định chi phí xây dựng 2.3. Xác định chi phí thiết bị 2.4. Xác định chi phí quản lý dự án 2.5. Xác định chi phí tư vấn 2.6. Xác định chi phí khác 2.7. Xác định chi phí dự phòng	5	1, 2	- Thuyết giảng - Động não - Dạy học dựa trên vấn đề (PBL)	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương. - Làm Bài tập ở nhà theo yêu cầu.

3	Chương 3. Lập dự toán dự thầu 3.1. Sự khác biệt giữa dự toán và dự toán dự thầu 3.2. Hai cách phân tích giá dự thầu 3.3. Kết cấu dự toán dự thầu	5	1, 2	- Thuyết giảng - Động não - Dạy học dựa trên vấn đề (PBL)	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương. - Làm Bài tập ở nhà theo yêu cầu.
Phần 2. Thực hành trên máy tính					
1	Chương 4. Lập dự toán trên phần mềm Excel 4.1. Tính khối lượng công tác 4.2. Lập bảng bảng tiên lượng 4.3. Lập bảng phân tích hao phí vật tư 4.4. Lập bảng tổng hợp vật tư 4.5. Lập bảng giá cước vận chuyển vật liệu đến chân công trình 4.6. Lập bảng tổng hợp chi phí xây dựng 4.7. Lập bảng dự toán chi phí công tác khảo sát 4.8. Lập bảng tổng hợp dự toán công trình 4.9. Lập bảng phân tích đơn giá dự thầu 4.10. Lập bảng tổng hợp giá dự thầu theo hạng mục 4.11. Lập bảng tính giá vật liệu trong đơn giá dự thầu 4.12. Lập bảng tổng hợp dự toán gói thầu 4.13. Rà soát kết quả dự toán	15	1,2,3	- Hướng dẫn thực hành - Dạy học dựa trên vấn đề (PBL)	- Cập nhật kiến thức, tài liệu liên quan theo quy định hiện hành. - Cá nhân hoàn thành bài thực hành được giao.
2	Chương 5. Sử dụng phần mềm chuyên dụng lập dự toán 5.1. Làm quen phần mềm 5.2. Lập dự toán với số liệu đã thực hiện ở bài 1 5.3. Chuyển sang dự toán dự thầu	15	1,2,3	- Hướng dẫn thực hành - Dạy học dựa trên vấn đề (PBL)	- Cập nhật kiến thức, tài liệu liên quan theo quy định hiện hành. - Cá nhân hoàn thành bài thực hành được giao.

8. Phương pháp đánh giá

a. Kế hoạch đánh giá Chuẩn đầu ra

CLOs	Bài kiểm tra	Phương pháp đánh giá	Tỷ trọng %	Chỉ tiêu (%)
1	Bài thi cuối kỳ.	Tự luận (theo Thang điểm)	100	70
2	Bài thực hành cuối kỳ	Thực hành (theo Thang điểm)	100	70
3	Bài thực hành tại lớp (chuyên cần, bài thực hành được giao)	Thực hành (theo Thang điểm)	100	70

b. Các thành phần đánh giá

Phương pháp đánh giá		Tỷ trọng %
Lý thuyết (50%)	Đánh giá thường xuyên	20
	Bài kiểm tra thường kỳ (Tự luận, chấm theo Thang điểm)	10
	Bài tập về nhà (Tự luận, chấm theo Thang điểm)	10
	Kiểm tra giữa kỳ (Tự luận, chấm theo Thang điểm)	30
	Kiểm tra cuối kỳ (Tự luận, chấm theo Thang điểm)	50
Thực hành (50%)	Đánh giá thường xuyên	50
	Bài tập thực hành tại lớp	25
	Bài tập thực hành về nhà	25
	Kiểm tra cuối kỳ: thực hành trên máy tính tại lớp	50

c. Thang điểm đánh giá: Theo học chế tín chỉ.

Ngày biên soạn: tháng năm 2020

Giảng viên biên soạn:

ThS. Nguyễn Thị Phương Linh

Trưởng Bộ môn:

TS. Nguyễn Văn Nam

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

1. Tên và mã học phần: Cơ học kết cấu nâng cao (2130425)

2. Số tín chỉ

Tổng số tín chỉ: 2

Lý thuyết: 2

Thực hành: 0

Tự học: 4

3. Giảng viên phụ trách

ThS. Đỗ Cao Phan

ThS. Đoàn Hiếu Linh

ThS. Nguyễn Tấn Nô

4. Tài liệu học tập

Sách, giáo trình chính

[1] Lều Thọ Trình. *Cơ học kết cấu tập 1 & 2*. Nhà xuất bản khoa học và kỹ thuật, Hà Nội, 2012. [100284456], [100284476]

[2] Lều Thọ Trình, Nguyễn Mạnh Yên. *Bài tập Cơ học kết cấu tập 1 & 2*. Nhà xuất bản khoa học và kỹ thuật, Hà Nội, 2012. [100055583], [100055305]

[3] Đỗ Kiến Quốc, Nguyễn Thị Hiền Lương, Bùi Công Thành, Lê Hoàng Tuấn, Trần Tấn Quốc. *Giáo trình Sức bền vật liệu*. Nhà xuất bản Đại học Quốc gia Tp.Hồ Chí Minh, 2016. [100283786]

Tài liệu tham khảo

[1] Aslam Kassimali. *Structural analysis*, 4th edition, SI [...]

[2] Hibbeler R. C. (2013). *Mechanics of Materials (9th Edition)*. Singapore: Pearson, 2013. [100287832]

5. Thông tin về học phần

a. Mục tiêu học phần

- Mục tiêu chung: Môn học giúp sinh viên tính toán, vẽ các biểu đồ nội lực.
- Mục tiêu cụ thể:
 - + Vận dụng nguyên lý tính toán, phương pháp tính toán để xác định nội lực và vẽ các biểu đồ nội lực những cấu kiện dầm, khung, dàn.
 - + Hình thành những kỹ năng trong lĩnh vực tính toán kết cấu công trình.
 - + Chủ động trong giải quyết những vấn đề chuyên môn.

b. Mô tả vấn đề học phần

Nội dung môn học bao gồm 3 chương. Chương 1 là toàn bộ các vấn đề liên quan đến kết cấu cột chịu nén. Chương 2 giới thiệu cho sinh viên về biểu đồ nội lực, cách tính chuyển vị và đường ảnh hưởng của hệ dầm, khung, hệ dàn và một số phương pháp đơn giản hóa trong tính toán các kết cấu phức tạp. Chương 3 giới thiệu cho sinh viên khái niệm mở đầu về tải trọng động và lý thuyết va chạm

c. Học phần học trước (A), tiên quyết (B), song hành (C)

Cơ học kết cấu (2130409) (A).

d. Yêu cầu khác

Sinh viên chỉ được dự thi kết thúc học phần khi đáp ứng đầy đủ tất cả những yêu cầu sau:

- Tham gia đủ 80% thời lượng trên lớp;
- Làm đầy đủ và nộp đúng hạn các bài tập;

6. Chuẩn đầu ra của học phần

Khi hoàn thành học phần, người học có khả năng:

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	PLOs
1	Phân tích được yêu cầu của bài toán đề ra dựa vào các giả thiết để vẽ biểu đồ, tính chuyển vị của hệ kết cấu phức tạp.	3
2	Vận dụng kiến thức cơ bản của các môn về cơ học để giải quyết bài toán theo nhiều cách khác nhau.	9

Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra của môn học và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo:

CLOs	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1			R						
2									R

Ghi chú: I: Làm quen, R: Củng cố, E: Nhấn mạnh.

7. Nội dung học phần và kế hoạch giảng dạy

TT	Nội dung giảng dạy	Số tiết	CLOs	Phương pháp giảng dạy	Nội dung tự học
1	Chương 1. Cột 1.1. Khái niệm cột 1.2. Cột chịu lực nén đúng tâm và lệch tâm 1.3. Cột chịu uốn và kéo nén đồng thời 1.4. Ổn định của thanh thẳng và hệ thanh thẳng.	6	1, 2	- Thuyết giảng - Động não - Bài tập áp dụng	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương
2	Chương 2. Hệ dầm, khung, dàn 2.1. Khái niệm dầm và khung 2.2. Biểu đồ nội lực của dầm và khung 2.3. Bài toán đối xứng và phản xứng 2.4. Đường ảnh hưởng của dầm, khung, dàn	18	1, 2	- Thuyết giảng - Động não - Bài tập áp dụng	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương
3	Chương 3. Tải trọng động 3.1. Khái niệm 3.2. Bậc tự do 3.3. Phương trình vi phân dao động 3.4. Dao động tự do 3.5. Dao động cưỡng	6	1, 2	- Thuyết giảng - Động não - Bài tập áp dụng	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương

	bức với $P(t) = P \sin \omega t$ 3.6. Phương pháp thu gọn khối lượng 3.7. Lý thuyết va chạm				
--	---	--	--	--	--

8. Phương pháp đánh giá

a. Kế hoạch đánh giá Chuẩn đầu ra

CLOs	Bài kiểm tra	Phương pháp đánh giá	Tỷ trọng %	Chỉ tiêu (%)
1	Bài kiểm tra thường kỳ	Tự luận (theo Thang điểm)	100	70
2	Bài thi cuối kỳ	Tự luận (theo Thang điểm)	100	70

b. Các thành phần đánh giá

Phương pháp đánh giá		Tỷ trọng %
Lý thuyết (100%)	Đánh giá thường xuyên	20
	Bài kiểm tra thường kỳ số 1 (Tự luận, chấm theo Thang điểm)	10
	Bài kiểm tra thường kỳ số 2 (Tự luận, chấm theo Thang điểm)	10
	Kiểm tra giữa kỳ (Tự luận, chấm theo Thang điểm)	30
	Thi cuối kỳ (Tự luận, chấm theo Thang điểm)	50

c. Thang điểm đánh giá: Theo học chế tín chỉ.

Ngày biên soạn: Ngày tháng năm 2020

Giảng viên biên soạn:

ThS. Đỗ Cao Phan

Trưởng Bộ môn:

TS. Nguyễn Văn Nam

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

1. Tên và mã học phần: Kinh tế xây dựng (2130436)

2. Số tín chỉ

Tổng số tín chỉ: 2

Lý thuyết: 2

Thực hành: 0

Tự học: 4

3. Giảng viên phụ trách

TS. Nguyễn Thanh Việt

TS. Thái Phương Trúc

TS. Nguyễn Trọng Sơn Hà

4. Tài liệu học tập

Sách, giáo trình chính

[1] Nguyễn Công Thạnh. *Kinh tế xây dựng*. Nhà xuất bản Đại học Quốc gia Tp. Hồ Chí Minh, 2012. [100283076]

Tài liệu tham khảo

[1] Nghiêm Văn Dĩnh. *Kinh tế xây dựng công trình giao thông*. Nhà xuất bản Giao thông vận tải, Hà Nội, 2006.

5. Thông tin về học phần

a. Mục tiêu học phần

- Mục tiêu chung: Môn học giúp sinh viên hiểu được các vấn đề cơ bản về đặc điểm kinh tế - kỹ thuật của ngành xây dựng vận động theo cơ chế thị trường, quản lý nhà nước về đầu tư xây dựng, các hình thức tổ chức sản xuất và quản lý kinh tế, phương hướng cơ bản của tiến bộ khoa học công nghệ trong xây dựng, cơ sở lý luận về kinh tế đầu tư và thiết kế xây dựng nhằm đánh giá, so sánh và lựa chọn phương án kỹ thuật, các dự án đầu tư cũng như các giải pháp thiết kế tốt nhất, các hoạt động kinh tế trong doanh nghiệp xây dựng như: hạch toán kinh tế, tổ chức lao động tiền lương, quản lý vốn, kế hoạch sản xuất - kinh doanh.

- Mục tiêu cụ thể:

+ Hiểu được các yếu tố liên quan đến kinh tế trong dự án xây dựng.

+ Phân tích và đánh giá được hiệu quả kinh tế dự án đầu tư xây dựng.

b. Mô tả vắn tắt học phần

Nội dung môn học bao gồm 8 chương. Sau chương 1 (chương mở đầu), chương 2 trình bày về tổ chức quản lý đầu tư xây dựng. Chương 3 hướng dẫn phân tích, đánh giá hiệu quả kinh tế đầu tư. Chương 4 trình bày về tiến bộ kỹ thuật và công nghệ trong xây dựng. Chương 5 trình bày về các vấn đề thiết kế trong xây dựng. Chương 6 trình bày về lao động và tiền lương trong xây dựng. Chương 7 trình bày về vốn sản xuất và kinh doanh trong xây dựng. Cuối cùng, chương 8 trình bày về giá thành trong xây dựng.

c. Học phần học trước (A), tiên quyết (B), song hành (C)

Không.

d. Yêu cầu khác

Sinh viên chỉ được dự thi cuối kỳ khi thực hiện đầy đủ những yêu cầu sau:

- Tham gia đủ 80% thời lượng trên lớp.

- Thực hiện các Quy định khác theo Quy chế đào tạo hiện hành.

6. Chuẩn đầu ra của học phần

Khi hoàn thành học phần, sinh viên có khả năng:

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	PLOs
1	Phân tích được các yếu tố liên quan đến kinh tế xây dựng để nâng cao hiệu quả thực hiện dự án.	4
2	Đánh giá được hiệu quả kinh tế dự án đầu tư xây dựng.	5

Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra của môn học và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo:

CLOs	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1				R					
2					E				

Ghi chú: I: Làm quen, R: Cùng cố, E: Nhấn mạnh.

7. Nội dung học phần và kế hoạch giảng dạy

STT	Nội dung giảng dạy	Số tiết	CLOs	Phương pháp giảng dạy	Nội dung tự học
1	Chương 1. Mở đầu 1.1. Vị trí ngành xây dựng trong nền kinh tế quốc dân 1.2. Những đặc điểm kinh tế kỹ thuật của sản xuất xây dựng 1.3. Đối tượng, nhiệm vụ và phương pháp nghiên cứu của môn kinh tế xây dựng	2	1, 2	- Diễn giảng - Thảo luận nhóm	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.
2	Chương 2. Tổ chức quản lý đầu tư xây dựng 2.1. Một số vấn đề quản lý nhà nước về đầu tư xây dựng 2.2. Hệ thống quản lý nhà nước về xây dựng 2.3. Công tác quản lý 2.4. Hình thức quản lý dự án 2.5. Hình thức tuyển chọn nhà thầu	4	1, 2	- Diễn giảng - Thảo luận nhóm	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.
3	Chương 3. Phân tích, đánh giá hiệu quả kinh tế đầu tư 3.1. Đầu tư xây dựng 3.2. Hiệu quả kinh tế đầu tư 3.3. Phân tích, đánh giá kinh tế đầu tư	6	1, 2	- Diễn giảng - Thảo luận nhóm	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.
4	Chương 4. Tiến bộ kỹ thuật và công nghệ trong xây dựng 4.1. Tiến bộ kỹ thuật và công nghệ trong xây dựng	2	1, 2	- Diễn giảng - Thảo luận nhóm	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và

	4.2. Cơ giới hóa xây dựng				Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.
5	Chương 5. Thiết kế trong xây dựng 5.1. Nguyên tắc và phương châm thiết kế 5.2. Nội dung công tác thiết kế 5.3. Các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật trong thiết kế 5.4. Dự toán xây dựng	6	1, 2	- Diễn giảng - Thảo luận nhóm	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.
6	Chương 6. Lao động và tiền lương trong xây dựng 6.1. Lao động trong xây dựng 6.2. Năng suất lao động trong xây dựng 6.3. Tiền lương trong xây dựng	3	1, 2	- Diễn giảng - Thảo luận nhóm	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.
7	Chương 7. Vốn sản xuất và kinh doanh trong xây dựng 7.1. Khái niệm vốn sản xuất kinh doanh 7.2. Vốn cố định trong xây dựng 7.3. Vốn lưu động trong xây dựng	3	1, 2	- Diễn giảng - Thảo luận nhóm	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.
8	Chương 8. Giá thành trong xây dựng 8.1. Khái niệm 8.2. Nội dung của giá thành xây lắp 8.3. Xác định các nhân tố ảnh hưởng đến giá thành	4	1, 2	- Diễn giảng - Thảo luận nhóm	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.

8. Phương pháp đánh giá

a. Kế hoạch đánh giá Chuẩn đầu ra

CLOs	Bài kiểm tra	Phương pháp đánh giá	Tỷ trọng %	Chỉ tiêu %
1	Bài thi cuối kỳ	Tự luận (theo Thang điểm)	100	70
2	Bài tập lớn	Tự luận (theo Thang điểm)	100	70

b. Các thành phần đánh giá

Phương pháp đánh giá		Tỷ trọng %
Lý thuyết	Đánh giá thường xuyên	20
	Bài kiểm tra thường kỳ (Tự luận, chấm theo Thang điểm)	20
	Kiểm tra giữa kỳ (Bài tập lớn)	30
	Kiểm tra cuối kỳ (Tự luận, chấm theo Thang điểm)	50

c. Thang điểm đánh giá: Theo học chế tín chỉ.

Ngày biên soạn: tháng 6 năm 2020

Giảng viên biên soạn:
TS. Nguyễn Thanh Việt

Trưởng Bộ môn:
TS. Nguyễn Văn Nam

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

1. Tên và mã học phần: Quản lý dự án (2130441)

2. Số tín chỉ

Tổng số tín chỉ: 2

Lý thuyết: 2

Thực hành: 0

Tự học: 4

3. Giảng viên phụ trách

TS. Nguyễn Trọng Sơn Hà

TS. Nguyễn Thanh Việt

TS. Thái Phương Trúc

4. Tài liệu học tập

Sách, giáo trình chính

[1] Đỗ Thị Xuân Lan, *Quản lý dự án xây dựng*, Đại học quốc gia TP HCM, 2012.

[2] Trịnh Quốc Thắng, *Quản lý dự án đầu tư xây dựng*, NXB Xây dựng, 2013.

Tài liệu tham khảo

[1]. Bùi Ngọc Toàn, *Các nguyên lý Quản lý dự án*, NXB Giao thông vận tải, Hà Nội, 2006.

[2]. Bùi Ngọc Toàn, *Tổ chức quản lý các dự án công trình*, NXB Giao thông vận tải, Hà Nội, 2006.

[3]. Gary R. Heerkens, *Project management*, New York : Mc Graw Hill, 2014. [100291427].

5. Thông tin về học phần

a. Mục tiêu học phần

- Mục tiêu chung: Môn học này sẽ giúp cho sinh viên có cái nhìn tổng quan về Quản lý dự án, từ đó có thể hình dung được các giai đoạn của một dự án sẽ tiến hành như thế nào để có thể đưa ra các hoạch định khác nhau nhằm đạt được mục tiêu đề ra.

- Mục tiêu cụ thể:

+ Hiểu biết về dự án đầu tư xây dựng và quản lý dự án xây dựng.

+ Áp dụng được các phương pháp và kỹ thuật trong công tác hoạch định, tổ chức và kiểm soát dự án nhằm sử dụng hợp lý vốn đầu tư, đảm bảo chất lượng công trình và thời hạn thực hiện.

+ Phân tích và đánh giá được tình trạng dự án.

b. Mô tả vắn tắt học phần

Nội dung môn học bao gồm 10 chương. Chương 1: Tổng quan về dự án và quản lý dự án xây dựng, chương 2: Lập kế hoạch và quản lý quy mô dự án; chương 3: Quản lý thời gian và tiến độ dự án; chương 4: Quản lý chi phí của dự án, chương 5: Quản lý cung ứng dự án, Chương 6: Quản lý nguồn lực dự án, Chương 7: Quản lý chất lượng dự án, Chương 8: Quản lý quá trình thi công xây dựng, Chương 9: Quản lý rủi ro của dự án, Chương 10: Theo dõi và kiểm soát tiến trình thực hiện dự án

c. Học phần học trước (A), tiên quyết (B), song hành (C)

Không.

d. Yêu cầu khác

- Tham gia đủ 80% thời lượng trên lớp.

- Thực hiện các Quy định khác theo Quy chế đào tạo hiện hành.

6. Chuẩn đầu ra của học phần

Khi hoàn thành học phần, sinh viên có khả năng:

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	PLOs
1	Vận dụng được các phương pháp và kỹ thuật trong công tác hoạch định, tổ chức và kiểm soát dự án nhằm sử dụng hợp lý vốn đầu tư, đảm bảo chất lượng công trình và thời hạn thực hiện.	4
2	Đánh giá được tình trạng dự án.	5

Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra của môn học và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo:

CLOs	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1				R					
2					E				

Ghi chú: I: Làm quen, R: Củng cố, E: Nhấn mạnh.

7. Nội dung học phần và kế hoạch giảng dạy

STT	Nội dung giảng dạy	Số tiết	CLOs	Phương pháp giảng dạy	Nội dung tự học
1	Chương 1. Tổng quan về dự án và quản lý dự án xây dựng 1.1. Khái niệm về dự án và các hình thức tổ chức quản trị dự án 1.2. Khái niệm và chức năng của QLDA 1.3. Dự án xây dựng và QLDA xây dựng 1.4 Mô hình cơ cấu tổ chức quản trị. 1.5. Chủ nhiệm dự án	3	1	- Diễn giảng - Thảo luận nhóm	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.
2	Chương 2. Hình thành dự án 2.1. Nghiên cứu của chủ đầu tư 2.2. Nội dung cơ bản của báo cáo đầu tư 2.3. Vai trò của các bên tham gia dự án 2.4. Chiến lược của dự án	3	1, 2	- Diễn giảng - Thảo luận nhóm	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.
3	Chương 3: Xác định chi phí dự án 3.1. Giá trị theo thời gian của tiền tệ 3.2. Phân tích lựa chọn dự án đầu tư	5	1, 2	- Diễn giảng - Thảo luận nhóm	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.

	3.3. Ngân sách dự án theo các giai đoạn dự án 3.4. Dự toán và mức độ chính xác của dự toán				
4	Chương 4: Hoạch định dự án 4.1. Thông tin dự án 4.2. Cấu trúc tổ chức dự án 4.3. Phân chia công việc, tổ chức nhân sự, trách nhiệm thực hiện 4.4. Lập kế hoạch thực hiện dự án	3	1, 2	- Diễn giảng - Thảo luận nhóm	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.
5	Chương 5: Tiến độ dự án 5.1. Những nguyên tắc hoạch định và lập tiến độ 5.2. Trách nhiệm các bên 5.3. Phương pháp lập tiến độ 5.4. Hệ thống mã hóa dùng trong tiến độ 5.5. Phân phối chi phí theo thời gian	5	1, 2	- Diễn giảng - Thảo luận nhóm	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.
6	Chương 6: Theo dõi và kiểm soát dự án 6.1. Tiến độ ngang và đồ thị thể hiện trình tự thực hiện dự án tích lũy 6.2. Đồ thị quan hệ thời gian và công việc 6.3. Đồ thị hợp nhất thời gian, chi phí và khối lượng công việc 6.4. Phương pháp giá trị đạt được	5	1, 2	- Diễn giảng - Thảo luận nhóm	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.
7	Chương 7: Quản lý quá trình thi công xây dựng 7.1. Giai đoạn thi công xây dựng 7.2. Nội dung quản lý thi công xây dựng công trình 7.3. Các bước trong quá trình quản lý chất lượng xây dựng công trình	2	1, 2	- Diễn giảng - Thảo luận nhóm	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.
8	Chương 8: Quản lý rủi ro của dự án 8.1. Các khái niệm cơ bản về rủi ro 8.2. Phân tích rủi ro của dự án	4	1, 2	- Diễn giảng - Thảo luận nhóm	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.

	8.3. Các phương pháp hạn chế rủi ro của dự án				
--	---	--	--	--	--

8. Phương pháp đánh giá

a. Kế hoạch đánh giá Chuẩn đầu ra

CLOs	Bài kiểm tra	Phương pháp đánh giá	Tỷ trọng %	Chỉ tiêu %
1	Bài thi cuối kỳ	Tự luận (theo Thang điểm)	100	70
2	Bài tập lớn	Tự luận (theo Thang điểm)	100	70

b. Các thành phần đánh giá

Phương pháp đánh giá		Tỷ trọng %
Lý thuyết	Đánh giá thường xuyên	20
	Bài kiểm tra thường kỳ (Tự luận, chấm theo Thang điểm)	10
	Bài tập lớn (Tự luận, chấm theo Thang điểm)	10
	Kiểm tra giữa kỳ (Tự luận, chấm theo Thang điểm)	30
	Kiểm tra cuối kỳ (Tự luận, chấm theo Thang điểm)	50

c. Thang điểm đánh giá: Theo học chế tín chỉ.

Ngày biên soạn: tháng 6 năm 2020

Giảng viên biên soạn:
TS. Nguyễn Thanh Việt

Trưởng Bộ môn/Khoa:
TS. Nguyễn Văn Nam

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

1. Tên và mã học phần: Kết cấu bê tông ứng suất trước (2130444)

2. Số tín chỉ

Tổng số tín chỉ: 2

Lý thuyết: 2

Thực hành: 0

Tự học: 4

3. Giảng viên phụ trách

TS. Bùi Văn Hồng Lĩnh

TS. Nguyễn Văn Nam

ThS. Phạm Cao Thanh

4. Tài liệu học tập

Sách, giáo trình chính

[1] Nguyễn Tiến Chương. *Kết cấu bê tông ứng suất trước*. Nhà xuất bản Xây dựng, 2016.
[100283456]

Tài liệu tham khảo

[1]. Tủ sách Khoa học Công nghệ Xây dựng. *Kết cấu Bê tông ứng suất trước – chỉ dẫn thiết kế theo TCVN 356-2005*. Nhà xuất bản Xây dựng, 2013. [100283756]

[2]. Edward G. Nowy. *Prestressed Concrete Design-A fundamental approach*. Prentice Hall, 1996.

5. Thông tin về học phần

a. Mục tiêu học phần

- Mục tiêu chung: Cung cấp cho sinh viên những kiến thức và kỹ năng tính toán thiết kế các kết cấu bê tông ứng suất trước (BTUST) thông thường.

- Mục tiêu cụ thể:

+ Vận dụng những nguyên lý tính toán và cấu tạo để thiết kế mặt cắt ngang cấu kiện cơ bản BTUST theo Tiêu chuẩn Việt Nam hiện hành.

+ Hình thành những kỹ năng trong lĩnh vực thiết kế kết cấu công trình.

b. Mô tả vắn tắt học phần

Nội dung môn học bao gồm 6 chương. Chương 1 trình bày các khái niệm cơ bản về bê tông ứng suất trước. Chương 2 trình bày về vật liệu và cấu tạo bê tông ứng suất trước. Chương 3 đề cập đến ứng suất trước và tổn hao ứng suất. Chương 4, chương 5, và chương 6 trình bày các phương pháp tính toán bê tông ứng suất trước theo các trạng thái tối hạn.

c. Học phần học trước (A), tiên quyết (B), song hành (C)

Sức bền vật liệu (2130405) (A).

d. Yêu cầu khác

Sinh viên chỉ được dự thi kết thúc học phần khi đáp ứng đầy đủ tất cả những yêu cầu sau:

- Tham gia lớp học trên 80% thời lượng.

- Thực hiện các Quy định khác theo Quy chế đào tạo hiện hành.

6. Chuẩn đầu ra của học phần

Khi hoàn thành học phần, người học có khả năng:

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	PLOs
1	Tính toán cốt thép cho mặt cắt ngang cấu kiện cơ bản BTUST	3
2	Thể hiện được các bước thiết kế mặt cắt ngang cấu kiện cơ bản BTUST	5

Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra của môn học và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo:

CLOs	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1			R						
2					R				

Ghi chú: I: Làm quen, R: Củng cố, E: Nhấn mạnh.

7. Nội dung học phần và kế hoạch giảng dạy

STT	Nội dung giảng dạy	Số tiết	CLOs	Phương pháp giảng dạy	Nội dung tự học
1	Chương 1. Khái niệm cơ bản 1.1. Khái niệm về kết cấu bê tông ứng suất trước 1.2. Phân loại 1.3. Các phương pháp căng cốt thép 1.4. Neo cốt thép căng	3	1, 2	- Diễn giảng - Thảo luận	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.
2	Chương 2. Vật liệu và cấu tạo bê tông ứng suất trước 2.1. Khái niệm chung 2.2. Bê tông 2.3. Cốt thép 2.4. Cấu tạo bê tông ứng suất trước	3	1, 2	- Diễn giảng - Thảo luận	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.
3	Chương 3. Ứng suất trước và tổn hao ứng suất 3.1. Khái niệm chung 3.2. Ứng suất trước trong cốt thép căng 3.3. Ứng suất trước trong Bê tông 3.4. Tổn hao ứng suất 3.5. Ví dụ tính toán	5	1, 2	- Diễn giảng - Thảo luận - Hướng dẫn bài tập	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương. - Làm Bài tập ở nhà theo yêu cầu.
4	Chương 4. Phương pháp tính toán bê tông ứng suất trước theo trạng thái giới hạn (TTGH) 4.1. Trạng thái ứng suất của cấu kiện uốn 4.2. Phương pháp tính toán theo TTGH 4.3. Tính toán theo TTGH 1 4.4. Tính toán theo TTGH 2	5	1, 2	- Thuyết giảng - Động não - Dạy học dựa trên vấn đề (PBL)	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương. - Làm Bài tập ở nhà theo yêu cầu.

5	Chương 5. Tính toán kết cấu bê tông ứng lực trước theo trạng thái giới hạn I 5.1. Tính cấu kiện chịu kéo trung tâm, nén trung tâm theo cường độ trên tiết diện thẳng góc 5.2. Tính cấu kiện chịu uốn tiết diện chữ nhật theo cường độ trên tiết diện thẳng góc 5.3. Tính cấu kiện chịu uốn tiết diện chữ I và T theo cường độ trên tiết diện thẳng góc 5.4. Tính cấu kiện chịu uốn theo cường độ trên tiết diện nghiêng	8	1, 2	- Thuyết giảng - Động não - Dạy học dựa trên vấn đề (PBL)	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương. - Làm Bài tập ở nhà theo yêu cầu.
6	Chương 6. Tính toán kết cấu bê tông ứng lực trước theo trạng thái giới hạn II 6.1. Tính toán về nứt 6.2. Tính toán theo biến dạng	6	1, 2	- Thuyết giảng - Động não - Dạy học dựa trên vấn đề (PBL)	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương. - Làm Bài tập ở nhà theo yêu cầu.

8. Phương pháp đánh giá

a. Kế hoạch đánh giá các Chuẩn đầu ra

CLOs	Bài kiểm tra	Phương pháp đánh giá	Tỷ trọng %	Chỉ tiêu (%)
1	Kiểm tra cuối kỳ	Tự luận (theo Thang điểm)	100	70
2	Bài tập Lớn.	Chấm nội dung Thuyết minh (theo Rubrics)	100	80

b. Các thành phần đánh giá

Phương pháp đánh giá		Tỷ trọng %
Lý thuyết	Đánh giá thường xuyên	20
	Bài kiểm tra thường kỳ	10
	Bài tập Lớn.	10
	Kiểm tra giữa kỳ (Tự luận, chấm theo Thang điểm)	30
	Kiểm tra cuối kỳ	50

c. Thang điểm đánh giá: Theo học chế tín chỉ.

Ngày biên soạn: 25 tháng 06 năm 2020

Giảng viên biên soạn:

TS. Nguyễn Văn Nam

Trưởng Bộ môn:

TS. Nguyễn Văn Nam

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

1. Tên và mã học phần: Thiết kế và thi công cọc khoan nhồi (2130472)

2. Số tín chỉ

Tổng số tín chỉ: 2

Lý thuyết: 2

Thực hành: 0

Tự học: 4

3. Giảng viên phụ trách

TS. Nguyễn Bá Phú.

TS. Phan Trường Sơn.

4. Tài liệu học tập

Sách, giáo trình chính:

[1]. Nguyễn Viết Trung, Lê Thanh Liêm. *Cọc khoan nhồi trong công trình giao thông*. Nhà xuất bản Xây dựng, Hà Nội, 2003.

Tài liệu tham khảo:

[1]. Das Braja M. *Principles of Foundation Engineering*. Cengage Learning, UK, 8th Edition, 2014.

[2]. Vũ Công Ngữ. *Móng cọc – Phân tích và thiết kế*. Nhà xuất bản Khoa học và kỹ thuật, Hà Nội, 2006.

[3]. Nguyễn Bá Kế. *Thi công cọc khoan nhồi*. Nhà xuất bản Xây dựng, Hà Nội, 2006.

5. Thông tin về môn học

a. Mục tiêu học phần

- Mục tiêu chung: Môn học này cung cấp cho sinh viên kiến thức về thiết kế và thi công móng cọc khoan nhồi cho các công trình xây dựng.

- Mục tiêu cụ thể:

+ Tính toán và thiết kế cọc khoan nhồi cho các công trình xây dựng theo tiêu chuẩn xây dựng Việt Nam hiện hành;

+ Đạt được những kiến thức về quy trình thi công và nghiệm thu cho cọc khoan nhồi cho các công trình xây dựng theo tiêu chuẩn xây dựng Việt Nam;

+ Hình thành khả năng tư duy, kỹ năng tự học lâu dài.

b. Mô tả vắn tắt học phần

Môn học thuộc khối kiến thức chuyên ngành, được giảng dạy cho sinh viên năm thứ 4 ngành xây dựng công trình giao thông. Nội dung môn học bao gồm các nội dung như sau: (1) Phần đầu trình bày tổng quan về phạm vi ứng dụng móng cọc khoan nhồi trong xây dựng; (2) Cơ sở tính toán cọc khoan nhồi; (3) Giới thiệu thi công cọc khoan nhồi; (4) Các sự cố kỹ thuật thường gặp và các giải pháp xử lý trong thi công cọc khoan nhồi.

c. Học phần học trước (A), tiên quyết (B), song hành (C)

- Môn học tiên quyết/ Môn học trước: Nền móng (2130510)

d. Yêu cầu khác:

- Sinh viên phải thực hiện đầy đủ những yêu cầu sau:

- Tham gia đủ 80% thời lượng trên lớp;

- Có tham gia thảo luận nhóm;

- Làm đầy đủ và nộp đúng hạn các bài tập;

- Thuyết trình nhóm các chuyên đề do giảng viên giao.

6. Chuẩn đầu ra của môn học

Khi hoàn thành học phần, người học có khả năng:

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	PLOs
1	Thiết kế kết cấu móng cọc khoan nhồi theo tiêu chuẩn kỹ thuật hiện hành.	3
2	Thiết lập biện pháp kỹ thuật thi công cọc khoan nhồi theo tiêu chuẩn kỹ thuật hiện hành.	4

Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra của môn học và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo

CLOs	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1			R						
2				R					

Ghi chú: I (Làm quen, Introduced), R (Củng cố, Reinforced), E (Nhấn mạnh, Emphasized).

7. Nội dung học phần và kế hoạch giảng dạy

TT	Nội dung	Số tiết	CLOs	Phương pháp giảng dạy	Nội dung tự học
LÝ THUYẾT		30			
1	Chương 1. Áp dụng móng cọc khoan nhồi trong xây dựng 1.1. Mở đầu 1.2. Khái quát về đặc điểm sử dụng móng cọc khoan nhồi trong xây dựng công trình giao thông 1.3. Một số trường hợp áp dụng móng cọc khoan nhồi trong các công trình cầu 1.4. Các tiêu chuẩn thiết kế và thi công, nghiệm thu móng cọc khoan nhồi các công trình cầu	6	1,2,3	Diễn giảng, nêu và giải quyết vấn đề. Chia nhóm sinh viên thuyết trình	- Đọc tài liệu (BG, TL chính, TL tham khảo).
2	Chương 2. Cơ sở tính toán cọc khoan nhồi 2.1. Các phương pháp tính toán sức chịu tải dọc trục của cọc khoan nhồi đang được áp dụng ở Việt Nam 2.2. Phân tích, đánh giá các phương pháp tính toán sức chịu tải thẳng đứng của cọc khoan nhồi đang sử dụng ở Việt Nam 2.3. Ví dụ tính toán cọc khoan nhồi 2.4. Các tính toán phục vụ thi công cọc khoan nhồi	9	1,2,3	- Diễn giảng, nêu và giải quyết vấn đề. - Hướng dẫn bài tập.	- Đọc tài liệu (BG, TL chính, TL tham khảo).
3	Chương 3. Công nghệ thi công cọc khoan nhồi 3.1. Giới thiệu chung về công nghệ thi công cọc khoan nhồi cho công trình cầu	6	1,2,3	- Diễn giảng nêu và giải quyết vấn đề. - Hướng dẫn bài tập.	- Đọc tài liệu (BG, TL chính, TL tham khảo).

TT	Nội dung	Số tiết	CLOs	Phương pháp giảng dạy	Nội dung tự học
	3.2. Một số công nghệ thi công cọc khoan nhồi				
4	Chương 4. Các sự cố kỹ thuật thường gặp và giải pháp xử lý trong thi công cọc khoan nhồi 4.9 Ví dụ mở đầu 4.10 Những hư hỏng do các sự cố gây ra 4.11 Các nguyên nhân gây ra sự cố cho cọc khoan nhồi 4.12 Các giải pháp xử lý các sự cố thường xảy ra cho cọc khoan nhồi	3	1,2,3	- Diễn giảng. - Hướng dẫn bài tập.	- Đọc tài liệu (BG, TL chính, TL tham khảo).
6	Chương 5. Kiểm tra và nghiệm thu 5.1. Công tác kiểm tra nghiệm thu 5.2. Tiêu chuẩn chất lượng cọc khoan nhồi 5.3. Các phương pháp thử tải cọc khoan nhồi	6	1,2,3	- Diễn giảng. - Hướng dẫn bài tập.	- Đọc tài liệu (BG, TL chính, TL tham khảo).

8. Phương pháp đánh giá

a. Kế hoạch đánh giá Chuẩn đầu ra

CLOs	Bài kiểm tra	Phương pháp đánh giá	Tỷ trọng %	Chỉ tiêu (%)
1	Bài thi cuối kỳ.	Tự luận (theo Thang điểm)	100	70
3	Bài thi cuối kỳ	Tự luận (theo Thang điểm)	100	70

b. Thành phần đánh giá

Phương pháp đánh giá		Tỷ trọng %
Lý thuyết	Đánh giá thường xuyên	20
	Bài kiểm tra trên lớp số 1 (tự luận)	5
	Bài kiểm tra thường kỳ số 2 (tự luận)	5
	Tiểu luận nhóm	10
	Kiểm tra giữa kỳ (tự luận)	30
	Kiểm tra cuối kỳ (tự luận)	50

c. Thang điểm đánh giá: Theo học chế tín chỉ.

Ngày biên soạn: tháng năm 2020

Giảng viên biên soạn:

Nguyễn Bá Phú

Trưởng Bộ môn/Khoa:

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

1. Tên và mã học phần: Quy hoạch đô thị bền vững (2130512)

2. Số tín chỉ

Tổng số tín chỉ: 2

Lý thuyết: 2

Thực hành: 0

Tự học: 4

3. Giảng viên phụ trách

ThS. Lê Thị Thùy Linh

TS. Thái Phương Trúc

TS. Nguyễn Thanh Việt

4. Tài liệu học tập

Sách, giáo trình chính

[1] Nguyễn Thế Bá. Quy hoạch xây dựng phát triển đô thị. NXB Xây dựng Hà Nội, 2004.

Tài liệu tham khảo

[2] Quy chuẩn xây dựng Việt Nam, tập 1.

5. Thông tin về học phần

a. Mục tiêu học phần

- Mục tiêu chung: Môn học nhằm trang bị cho sinh viên ngành xây dựng có những khái niệm cơ bản về quy hoạch, từ một tiểu khu nhà ở, khu công nghiệp đến mạng lưới giao thông và hệ thống hạ tầng kỹ thuật cho một đô thị vừa và nhỏ. Những kiến thức này sẽ giúp ích cho sinh viên trong việc hiểu biết một cách hệ thống tiến trình phát triển một cụm công trình, khu dân cư đô thị cụ thể.

- Mục tiêu cụ thể:

- + Lập được quy hoạch chung, chi tiết trong đô thị
- + Hình thành những kỹ năng trong quy hoạch công trình.
- + Chủ động trong giải quyết những vấn đề chuyên môn.

b. Mô tả vắn tắt học phần

Môn học thuộc khối kiến thức ngành, được giảng dạy cho sinh viên năm thứ 3 chuyên ngành Kỹ thuật xây dựng. Nội dung môn học bao gồm 5 chương: Chương 1. Những khái niệm mở đầu Chương 2. Những khái niệm về đô thị, sự hình thành và phát triển của điểm dân cư đô thị Chương 3. Một số lý luận về thiết kế đô thị trên thế giới Chương 4. Lý luận phát triển đô thị theo đơn vị ở và quy hoạch chi tiết đơn vị ở Chương 5. Các giai đoạn và thiết kế tỷ lệ xây dựng.

c. Học phần học trước (A), tiên quyết (B), song hành (C)

Không.

d. Yêu cầu khác

Sinh viên chỉ được dự thi kết thúc học phần khi đáp ứng đầy đủ tất cả những yêu cầu sau:

- Tham gia lớp học trên 80% thời lượng.
- Thực hiện các Quy định khác theo Quy chế đào tạo hiện hành.

6. Chuẩn đầu ra của học phần

Khi hoàn thành học phần, người học có khả năng:

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	PLOs
1	Lập được quy hoạch chung/chi tiết của đô thị	3
2	Thể hiện khả năng nhận diện về quy hoạch và quy hoạch xây dựng đô thị.	5

Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra của môn học và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo:

CLOs	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1			R						
2					R				

Ghi chú: I: Làm quen, R: Củng cố, E: Nhấn mạnh.

7. Nội dung học phần và kế hoạch giảng dạy

TT	Nội dung giảng dạy	Số tiết	CLOs	Phương pháp giảng dạy	Nội dung tự học
1	Chương 1. Những khái niệm mở đầu 1.1. Giới thiệu về công tác quy hoạch xây dựng đô thị 1.2. Mục tiêu và nhiệm vụ cơ bản của công tác quy hoạch xây dựng đô thị 1.3. Các nguyên tắc và đặc điểm cơ bản trong công tác quy hoạch đô thị	2	1	- Thuyết giảng - Động não	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.
2	Chương 2. Những khái niệm về đô thị, sự hình thành và phát triển của điểm dân cư đô thị 2.1. Khái niệm về đô thị 2.2. Phân loại đô thị và phân cấp quản lý đô thị 2.3. Sơ lược sự hình thành và phát triển đô thị trên thế giới 2.4. Đô thị hóa và quá trình phát triển đô thị hóa trên thế giới.	10	1	- Thuyết giảng - Động não	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.
3	Chương 3. Một số lý luận về thiết kế đô thị trên thế giới 3.1. Lý luận về thành phố không tưởng 3.2. Lý luận về thành phố - vườn và thành phố vệ tinh của Ebenezer Howard 1850-1928 3.3. Lý luận thành phố chuỗi, dải, động và các xu thế phát triển của nó 3.4. Le Cobusier với lý luận quy hoạch hiện đại	6	1	- Thuyết giảng - Động não	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.

4	Chương 4. Lý luận phát triển đô thị theo đơn vị ở và quy hoạch chi tiết đơn vị ở 4.1. Một số lý luận cơ bản 4.2. Quy hoạch chi tiết đơn vị ở	5	1	- Thuyết giảng - Động não	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.
5	Chương 5. Các giai đoạn và thiết kế tỷ lệ xây dựng 5.1. Sơ đồ quy hoạch vùng 5.2. Quy hoạch chung đô thị 5.3. Quy hoạch chi tiết 5.4. Thiết kế xây dựng 5.5. Thành phần lập đồ án quy hoạch xây dựng	7	1, 2	- Thuyết giảng - Động não - Hướng dẫn bài tập ở nhà	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương. - Làm Bài tập ở nhà theo yêu cầu.

8. Phương pháp đánh giá

a. Phương pháp đánh giá các chuẩn đầu ra của học phần

CLOs	Bài kiểm tra	Phương pháp đánh giá	Tỷ trọng %	Chỉ tiêu (%)
1	Bài thi cuối kỳ	Tự luận (theo Thang điểm)	100	70
2	Bài tập về nhà	Tự luận (theo Rubric)	100	70

b. Các thành phần đánh giá

Phương pháp đánh giá		Tỷ trọng %
Lý thuyết	Đánh giá thường xuyên	20
	Bài tập về nhà (Tự luận, chấm theo Thang điểm)	20/2
	Bài thực hành trên lớp (Tự luận, chấm theo Thang điểm)	20/2
	Kiểm tra giữa kỳ (Tự luận, chấm theo Thang điểm)	30
	Kiểm tra cuối kỳ (Tự luận, chấm theo Thang điểm)	50

c. Thang điểm đánh giá: Theo học chế tín chỉ.

Ngày biên soạn: tháng năm 20

Giảng viên biên soạn:
Th.S. Lê Thị Thùy Linh

Trưởng Bộ môn:

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

1. Tên và mã học phần: Công nghệ điều khiển dao động kết cấu (2130437)

2. Số tín chỉ

Tổng số tín chỉ: 2

Lý thuyết: 2

Thực hành: 0

Tự học: 4

3. Giảng viên phụ trách

ThS. Nguyễn Tấn Nô

ThS. Huỳnh Lê Em

TS. Nguyễn Văn Nam

4. Tài liệu học tập

Sách, giáo trình chính

[1] J. J. Connor. *Introduction to structural motion control*. Publisher Prentice Hall, 2002.

[2] Peter Hagedorn, Gottfried Spelsberg-Korspeter. *Active and Passive Vibration Control of Structures*. Publisher Springer-Verlag Wien, 2014.

Tài liệu tham khảo

[1] Hongnan Li, Linsheng Huo. Advances in structural control in civil engineering in China. *Mathematical problems in engineering*, 2010.

[2] T. T. Soong, M. C. Constantino. *Passive and active structural vibration control in civil engineering*. CISM International Centre for Mechanical Sciences, 1994.

[3] Huỳnh Lê Em, Chu Quốc Thắng, Phạm Nhân Hòa. Tối ưu hóa vị trí đặt hệ cân VFD cho công trình chịu tải trọng động đất. *Tạp chí Xây dựng*, 2015.

5. Thông tin về học phần

a. Mục tiêu học phần

- Mục tiêu chung: Môn học này trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về công nghệ điều khiển dao động kết cấu chịu tải trọng và giúp sinh viên đưa ra những giải pháp điều khiển dao động kết cấu chịu tải trọng phù hợp.

- Mục tiêu cụ thể:

+ Vận dụng những kiến thức đã học để đánh giá được tính khả thi của các thiết kế kết cấu gắn với kỹ thuật điều khiển.

+ Hình thành những kỹ năng cơ bản ban đầu để giải quyết các vấn đề chuyên môn.

b. Mô tả vắn tắt học phần

Với thời lượng 30 tiết, nội dung bao gồm 4 chương: Giới thiệu công nghệ điều khiển dao động, điều khiển bị động, điều khiển chủ động, điều khiển bán chủ động và điều khiển hỗn hợp.

c. Học phần học trước (A), tiên quyết (B), song hành (C)

d. Yêu cầu khác

Sinh viên chỉ được dự thi kết thúc học phần khi đáp ứng đầy đủ tất cả những yêu cầu sau:

- Tham gia lớp học trên 80% thời lượng.

- Thực hiện các Quy định khác theo Quy chế đào tạo hiện hành.

6. Chuẩn đầu ra của học phần

Khi hoàn thành học phần, sinh viên có khả năng:

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	PLOs
1	Đánh giá được hiệu quả của thiết kế kết cấu gắn với kỹ thuật điều khiển.	3
2	Thể hiện kỹ năng làm việc độc lập.	7

Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra của môn học và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo:

CLOs	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1			R						
2							R		

Ghi chú: I: Làm quen, R: Củng cố, E: Nhấn mạnh.

7. Nội dung học phần và kế hoạch giảng dạy

TT	Nội dung giảng dạy	Số tiết	CLOs	Phương pháp giảng dạy	Nội dung tự học
1	Chương 1. Giới thiệu về công nghệ điều khiển dao động 1.1. Khái niệm chung 1.2. Ý nghĩa môn học	2	1	- Diễn giảng - Thảo luận	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.
2	Chương 2. Điều khiển bị động 2.1. Hệ cân khối lượng 2.2. Hệ cô lập móng 2.3. Hệ tối ưu hệ số cản của kết cấu 2.4. Công nghệ tối ưu độ cứng của kết cấu	12	1, 2	- Diễn giảng - Thảo luận	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.
3	Chương 3. Điều khiển chủ động 3.1. Giới thiệu 3.2. Một số công nghệ điều khiển chủ động	8	1, 2	- Diễn giảng - Thảo luận	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.
4	Chương 4. Điều khiển bán chủ động và điều khiển hỗn hợp 4.1. Điều khiển bán chủ động 4.2. Điều khiển hỗn hợp	8	1, 2	- Diễn giảng - Thảo luận	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.

8. Phương pháp đánh giá

a. Kế hoạch đánh giá các Chuẩn đầu ra

CLOs	Bài kiểm tra	Phương pháp đánh giá	Tỷ trọng %	Chỉ tiêu (%)
1	Bài thi cuối kỳ	Tự luận (theo Thang điểm)	100	60
2	Bài Tiểu luận	Theo Rubric	100	80

b. Các thành phần đánh giá

Phương pháp đánh giá		Tỷ trọng %
Lý thuyết (100%)	Đánh giá thường xuyên	20
	Chuyên cần (Điểm danh, chấm theo Rubric)	10
	Bài kiểm tra thường kỳ (Tự luận, chấm theo Thang điểm)	10
	Kiểm tra giữa kỳ (Tiểu luận, chấm theo Rubric)	30
	Thi cuối kỳ (Tự luận, chấm theo Thang điểm)	50

c. Thang điểm đánh giá: Theo học chế tín chỉ.

Ngày biên soạn: tháng năm 2020

Giảng viên biên soạn:
ThS. Nguyễn Tấn Nô

Trưởng Bộ môn:

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

1. Tên và mã học phần: An toàn lao động trong xây dựng (2130501)

2. Số tín chỉ

Tổng số tín chỉ: 2

Lý thuyết: 2

Thực hành: 0

Tự học: 4

3. Giảng viên phụ trách

TS. Nguyễn Trọng Sơn Hà

ThS. Đoàn Hiếu Linh

TS. Nguyễn Thanh Việt

4. Tài liệu học tập

Sách, giáo trình chính

[1] Lưu Văn Trường, Lê Hoài Long. *Kỹ thuật và quản lý an toàn trong xây dựng*. NXB Đại học quốc gia TpHCM, 2011. [100281284]

[2] Bộ Xây Dựng. *Giáo trình khung đào tạo an toàn lao động - vệ sinh lao động trong ngành xây dựng*. NXB Xây Dựng, 2015.

Tài liệu tham khảo

[1] Nguyễn Minh Chức. *Khoa học kỹ thuật và bảo hộ lao động*. NXB Đại học quốc gia TpHCM, 2001.

[2] Nguyễn Bá Dũng. *Hướng dẫn an toàn lao động cho công nhân xây dựng*. NXB Khoa học kỹ thuật, Hà Nội, 1999. [100024846]

[3] Cục An toàn lao động. *An toàn vệ sinh lao động trong thi công xây dựng*. NXB Khoa học kỹ thuật, Hà Nội, 2008.

5. Thông tin về học phần

a. Mục tiêu học phần

- Mục tiêu chung: Môn học giúp sinh viên nắm được các khái niệm về an toàn lao động, các biện pháp bảo đảm an toàn lao động, các yêu cầu và quy định an toàn lao động trong xây dựng.

- Mục tiêu cụ thể:

+ Xác định được mức độ an toàn trong quá trình thi công xây dựng công trình xây dựng.

+ Đưa ra các biện pháp cụ thể ngăn ngừa, hạn chế tối đa sự nguy hiểm khi tham gia lao động sản xuất.

b. Mô tả vắn tắt học phần

Nội dung học phần bao gồm 08 chương. Chương 1 trình bày tổng quan các vấn đề liên quan đến công tác bảo hộ lao động ở Việt Nam. Chương 2 bàn luận về vệ sinh lao động, chỉ ra các nguyên nhân và biện pháp phòng chống đảm bảo an toàn vệ sinh cho người lao động. Chương 3 và 4 đề cập các công tác kỹ thuật và nguyên tắc an toàn trong ngành xây dựng. Các chương 5, 6, và 7 phân tích một số mô hình nghiên cứu tai nạn, nhận diện tai nạn và một số lý thuyết tai nạn, xác định yếu tố con người trong quản lý an toàn ngành xây dựng. Chương 8 nghiên cứu áp dụng một số vấn đề trong phòng chống tai nạn và đảm bảo an toàn lao động.

c. Học phần học trước (A), tiên quyết (B), song hành (C)

Không

d. Yêu cầu khác

Sinh viên chỉ được dự thi cuối kỳ khi thực hiện đầy đủ những yêu cầu sau:

- Tham gia đủ 80% thời lượng trên lớp;
- Thực hiện các Quy định khác theo Quy chế đào tạo hiện hành.

6. Chuẩn đầu ra của học phần

Khi hoàn thành học phần, sinh viên có khả năng:

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	PLOs
1	Đề xuất được các biện pháp đảm bảo an toàn trong quá trình thi công xây dựng công trình	4
2	Nhận diện được các rủi ro, mối nguy gây mất an toàn trong quá trình thi công xây dựng công trình	5

Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra của môn học và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo:

CLOs	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1				R					
2					R				

Ghi chú: I: Làm quen, R: Củng cố, E: Nhấn mạnh.

7. Nội dung học phần và kế hoạch giảng dạy

STT	Nội dung giảng dạy	Số tiết	CLOs	Phương pháp giảng dạy	Nội dung tự học
1	Chương 1. Các vấn đề liên quan đến công tác bảo hộ lao động ở Việt Nam 1.1. Khái niệm chung 1.2. Nội dung bảo hộ lao động và những quan điểm trong công tác bảo hộ lao động. 1.3. Hệ thống pháp luật và các quy định về bảo động lao động. 1.4. Quản lý nhà nước về bảo hộ lao động. 1.5. Khai báo, kiểm tra, đánh giá tình hình tai nạn lao động.	4	1, 2	- Thuyết giảng - Động não	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.
2	Chương 2. Vệ sinh lao động trong sản xuất 2.1. Mở đầu 2.2. Ảnh hưởng của tình trạng mệt mỏi và tư thế lao động 2.3. Ảnh hưởng của điều kiện khí hậu đối với cơ thể 2.4. Bụi trong sản xuất 2.5. Tiếng ồn và lao động trong sản xuất 2.6. Chiều sáng trong sản xuất	4	1, 2	- Thuyết giảng - Động não	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.

3	Chương 3. Kỹ thuật an toàn lao động trong thiết kế và thi công xây dựng 3.1. An toàn lao động trong thiết kế thi công. 3.2. An toàn điện. 3.3. An toàn phòng chống sét. 3.4. An toàn khi sử dụng máy móc thi công. 3.5. An toàn khi vận hành các thiết bị chịu áp lực. 3.6. Phòng ngừa ngã cao. 3.7. An toàn khi thi công đào hào sâu. 3.8. An toàn phòng chống cháy nổ. 3.9. Phương tiện bảo vệ cá nhân.	4	1, 2	- Thuyết giảng - Động não	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.
4	Chương 4. Kỹ thuật an toàn khi sử dụng máy xây dựng 4.1. Mở đầu 4.2. Những nguyên nhân chính gây ra sự cố, tai nạn lao động 4.3. Kỹ thuật an toàn khi sử dụng máy thi công 4.4. Kỹ thuật an toàn khi sử dụng các thiết bị nâng hạ	6	1, 2	- Thuyết giảng - Động não	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.
5	Chương 5. Kỹ thuật an toàn khi đào đất đá và làm việc trên giàn giáo 5.1. Phân tích nguyên nhân gây chấn thương khi đào đất đá và hào sâu 5.2. Các biện pháp đề phòng chấn thương khi đào hào, hào sâu 5.3. Giàn giáo và nguyên nhân chấn thương khi làm việc trên cao 5.4. Đảm bảo an toàn khi sử dụng giàn giáo	4	1, 2	- Thuyết giảng - Động não	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.
6	Chương 6. Kỹ thuật an toàn về điện 6.1. Nguyên nhân và tác hại của tai nạn điện 6.2. Các biện pháp chung về an toàn về điện 6.3. Cấp cứu người bị nạn	4	1, 2	- Thuyết giảng - Động não	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.
7	Chương 7. Kỹ thuật phòng cháy và chữa cháy 7.1. Khái niệm về cháy nổ	4	1, 2	- Thuyết giảng - Động não	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và

	7.2. Nguyên nhân gây ra cháy và các biện pháp phòng ngừa 7.3. Các biện pháp chữa cháy				Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.
--	--	--	--	--	---

8. Phương pháp đánh giá

a. Kế hoạch đánh giá Chuẩn đầu ra

CLOs	Bài kiểm tra	Phương pháp đánh giá	Tỷ trọng %	Chỉ tiêu %
1	Bài thi giữa kỳ	Tự luận (theo Thang điểm)	100	70
2	Bài thi cuối kỳ	Tự luận (theo Thang điểm)	100	70

b. Các thành phần đánh giá

Phương pháp đánh giá		Tỷ trọng %
Lý thuyết	Đánh giá thường xuyên	20
	Bài kiểm tra thường kỳ số 1 (Tự luận, chấm theo Thang điểm)	10
	Bài kiểm tra thường kỳ số 2 (Tự luận, chấm theo Thang điểm)	10
	Kiểm tra giữa kỳ (Tự luận, chấm theo Thang điểm)	30
	Kiểm tra cuối kỳ (Tự luận, chấm theo Thang điểm)	50

c. Thang điểm đánh giá: Theo học chế tín chỉ.

Ngày biên soạn: tháng năm 2020

Giảng viên biên soạn:
TS. Nguyễn Thanh Việt

Trưởng Bộ môn:
TS. Nguyễn Văn Nam

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

1. Tên và mã học phần: Kết cấu công trình bê tông cốt thép (2130506)

2. Số tín chỉ

Tổng số tín chỉ: 4

Lý thuyết: 3

Thực hành: 1

Tự học: 8

3. Giảng viên phụ trách

TS. Nguyễn Văn Nam

ThS. Phạm Cao Thanh

4. Tài liệu học tập

Sách, giáo trình chính

[1] Võ Bá Tầm. *Kết cấu bê tông cốt thép - Phần kết cấu nhà cửa*. Nhà xuất bản Đại học Quốc gia Tp. Hồ Chí Minh, 2018. [100284626]

[2] Võ Bá Tầm. *Kết cấu bê tông cốt thép - Phần kết cấu đặc biệt*. Nhà xuất bản Đại học Quốc gia Tp. Hồ Chí Minh, 2018. [100284646]

Tài liệu tham khảo

[1] Đặng Vũ Hiệp. *Thiết kế khung bê tông cốt thép toàn khối*. Nhà xuất bản Xây dựng, 2019.

[2] Hoàng Hiếu Nghĩa. *Thực hành thiết kế kết cấu nhà bê tông cốt thép*. Nhà xuất bản Xây dựng, 2019.

[3] Nguyễn Lê Ninh. *Kết cấu đặc biệt bằng bê tông cốt thép*. Nhà xuất bản Xây dựng, 2020.

[4]. TCVN 5574: 2018, *Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép - Tiêu chuẩn thiết kế*.

[5] James Ambrose, Patrick Tripeny. *Simplified design of concrete structures (8th Edition)*. John Wiley & Sons, 2007. [100227502]

5. Thông tin về học phần

a. Mục tiêu học phần

- Mục tiêu chung: Môn học giúp sinh viên thực hiện được trình tự các bước thiết kế một bộ phận kết cấu của công trình dân dụng và công nghiệp bằng bê tông cốt thép (BTCT).

- Mục tiêu cụ thể:

+ Vận dụng được kiến thức chuyên môn trong công tác thiết kế kết cấu BTCT.

+ Có được những kỹ năng trong công tác thiết kế kết cấu.

+ Chủ động tìm kiếm tài liệu, cập nhật kiến thức chuyên môn.

b. Mô tả vắn tắt học phần

Môn học thuộc khối kiến thức chuyên ngành, được giảng dạy cho sinh viên năm thứ 4 chuyên ngành Kỹ thuật xây dựng. Nội dung môn học gồm 2 phần: Phần lý thuyết và Phần thực hành. Phần lý thuyết bao gồm 4 chương. Chương 1 sẽ cung cấp cho sinh viên kiến thức phân tích và thiết kế kết cấu Dầm, Khung bê tông cốt thép. Chương 2 chứa đựng nội dung thiết kế kết cấu nhà công nghiệp lắp ghép. Chương 3 và 4 sẽ trình bày những nội dung thiết kế kết cấu cầu thang bộ và những kết cấu chuyên dụng như: Hồ nước, Tường chắn,... Phần thực hành sẽ hướng dẫn sinh viên vận dụng những kiến thức Phần lý thuyết để thực hiện trình tự các bước thiết kế kết cấu Nhà công nghiệp lắp ghép BTCT.

c. Học phần học trước (A), tiên quyết (B), song hành (C)

Kết cấu bê tông cốt thép (2130474) (A).

d. Yêu cầu khác

Sinh viên chỉ được dự thi cuối kỳ khi đáp ứng đủ những yêu cầu sau:

- Tham gia đủ 80% thời lượng trên lớp.
- Thực hiện các Quy định khác theo Quy chế đào tạo hiện hành.

6. Chuẩn đầu ra của học phần

Khi hoàn thành học phần, sinh viên có khả năng:

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	PLOs
1	Thiết kế được những bộ phận kết cấu công trình xây dựng bằng BTCT.	3
2	Thực hiện được các bước thiết kế Nhà công nghiệp bằng BTCT lắp ghép.	5
3	Thể hiện được kỹ năng làm việc nhóm hiệu quả.	7
4	Hình thành tác phong tự học, cập nhật kiến thức.	9

Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra của môn học và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo:

CLOs	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1			E						
2					R				
3							R		
4									R

Ghi chú: I: Làm quen, R: Củng cố, E: Nhấn mạnh.

7. Nội dung học phần và kế hoạch giảng dạy

STT	Nội dung giảng dạy	Số tiết	CLOs	Phương pháp giảng dạy	Nội dung tự học
Phần 1. Lý thuyết					
1	Chương 1. Kết cấu Dầm - Khung BTCT 1.1 Khái niệm 1.2 Thiết kế dầm 1.3 Khung bê tông cốt thép toàn khối 1.4 Khung bê tông cốt thép lắp ghép 1.5 Khe biên dạng 1.6 Khung không gian 1.7 Bài tập Chương 1.	12	1, 4	- Thuyết giảng - Động não - Dạy học dựa trên vấn đề (PBL)	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương. - Làm Bài tập ở nhà theo yêu cầu.
2	Chương 2. Kết cấu nhà công nghiệp lắp ghép 2.1 Khái niệm chung. 2.2 Thiết kế khung ngang. 2.3 Xác định tải trọng. 2.4 Xác định nội lực và tổ hợp nội lực trong khung. 2.5 Tính toán cốt thép. 2.6 Một số yêu cầu cấu tạo. 2.7 Bài tập Chương 2.	12	1, 2, 4	- Thuyết giảng - Động não - Dạy học dựa trên vấn đề (PBL)	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương. - Làm Bài tập ở nhà theo yêu cầu.

3	Chương 3. Kết cấu cầu thang bộ 3.1 Khái niệm chung - Phân loại 3.2 Tính toán, cấu tạo cầu thang dạng bản, cầu thang có dầm limông. 3.3 Tính toán, cấu tạo các loại cầu thang: xương cá, xoắn, cong. 3.4 Bài tập Chương 3.	9	1, 4	- Thuyết giảng - Động não - Dạy học dựa trên vấn đề (PBL)	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương. - Làm Bài tập ở nhà theo yêu cầu.
4	Chương 4. Kết cấu chuyên dụng 4.1 Kết cấu tường chắn. 4.2 Kết cấu bể chứa chất lỏng. 4.3 Kết cấu Silo - Bunke. 4.4 Bài tập Chương 4.	12	1, 4	- Thuyết giảng - Động não - Dạy học dựa trên vấn đề (PBL)	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương. - Làm Bài tập ở nhà theo yêu cầu.
Phần 2. Thực hành (Làm theo nhóm)					
1	Thiết kế Nhà công nghiệp BTCT lắp ghép một tầng ba nhịp.	15	1,2,3,4	- Tổ chức học tập theo nhóm (GBL) - Dạy học thông qua làm đồ án (PBL)	- Thực hiện nhiệm vụ cá nhân trong nhóm. - Cá nhân hoàn chỉnh Thuyết minh và Bản vẽ thiết kế.

8. Phương pháp đánh giá

a. Kế hoạch đánh giá Chuẩn đầu ra

CLOs	Bài kiểm tra	Phương pháp đánh giá	Tỷ trọng %	Chỉ tiêu (%)
1	Nội dung trong Bản vẽ Bài thực hành.	Chấm nội dung Bản vẽ (theo Rubrics)	100	70
2	Nội dung trong Thuyết minh Bài thực hành.	Chấm nội dung Thuyết minh (theo Rubrics)	100	70
3	Chấm kết quả làm việc nhóm (Chuyên cần, đóng góp trong từng buổi thảo luận)	Sinh viên chấm chéo (theo Rubrics)	100	80
4	Hình thức trình bày Thuyết minh A4 Bài Thực hành.	Chấm hình thức trình bày (theo Rubrics)	100	70

b. Các thành phần đánh giá

Phương pháp đánh giá		Tỷ trọng %
Lý thuyết (100%)	Đánh giá thường xuyên	20
	Bài kiểm tra thường kỳ số 1 (Tự luận, chấm theo Thang điểm)	20/3
	Bài kiểm tra thường kỳ số 2 (Tự luận, chấm theo Thang điểm)	20/3
	Kết quả làm việc nhóm	20/3
	Kiểm tra giữa kỳ (Tự luận, chấm theo Thang điểm)	30
	Kiểm tra cuối kỳ (Bài thực hành, chấm theo Rubrics)	50

c. Thang điểm đánh giá: Theo học chế tín chỉ.

Ngày biên soạn: tháng năm 2020

Giảng viên biên soạn:

TS. Nguyễn Văn Nam

Trưởng Bộ môn:

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

1. Tên và mã học phần: Kết cấu công trình thép (2130419)

2. Số tín chỉ

Tổng số tín chỉ: 2

Lý thuyết: 2

Thực hành: 0

Tự học: 4

3. Giảng viên phụ trách

ThS. Nguyễn Tấn Nô

ThS. Huỳnh Lê Em

TS. Nguyễn Thanh Việt

4. Tài liệu học tập

Sách, giáo trình chính

[1] Phạm Văn Hội, Nguyễn Quang Viên, Phạm Văn Tư, Đoàn Ngọc Tranh, Hoàng Văn Quang. *Kết cấu thép 2 – Công trình dân dụng và công nghiệp*. Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật, 2006.

[2] Nguyễn Quang Viên, Phạm Văn Tư, Hoàng Văn Quang. *Kết cấu thép nhà dân dụng và công nghiệp*. Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật, 2013. [100285147]

Tài liệu tham khảo

[1] Trần Thị Thôn. *Bài tập thiết kế kết cấu thép*. Nhà xuất bản Đại học Quốc Gia TP. Hồ Chí Minh, 2015. [100283116]

[2] Alan Williams. *Steel Structures Design*. Publisher McGraw – Hill, 2011.

[3] TCVN 5575: 2012. Kết cấu thép – Tiêu chuẩn thiết kế.

5. Thông tin về học phần

a. Mục tiêu học phần

- Mục tiêu chung: Môn học giúp sinh viên thực hiện được trình tự các bước tính toán và thiết kế một bộ phận kết cấu của công trình nhà thép công nghiệp.

- Mục tiêu cụ thể:

+ Vận dụng được kiến thức chuyên môn trong công tác thiết kế kết cấu thép.

+ Có được những kỹ năng trong công tác thiết kế kết cấu.

+ Chủ động tìm kiếm tài liệu, cập nhật kiến thức chuyên môn.

b. Mô tả vắn tắt học phần

Môn học thuộc khối kiến thức chuyên ngành, được giảng dạy cho sinh viên năm thứ 3 chuyên ngành Kỹ thuật xây dựng. Nội dung môn học gồm 3 chương. Chương 1 sẽ cung cấp cho sinh viên kiến thức phân tích và thiết kế kết cấu Dầm, Cột, Khung thép nhà Công nghiệp. Chương 2 và 3 sẽ trình bày cho sinh viên về Kết cấu thép nhà nhịp lớn và Kết cấu thép bản như bể chứa chất lỏng.

c. Học phần học trước (A), tiên quyết (B), song hành (C)

Kết cấu thép (2130411) (A).

d. Yêu cầu khác

Sinh viên chỉ được dự thi cuối kỳ khi đáp ứng đủ những yêu cầu sau:

- Tham gia đủ 80% thời lượng trên lớp.

- Thực hiện các Quy định khác theo Quy chế đào tạo hiện hành.

6. Chuẩn đầu ra của học phần

Khi hoàn thành học phần, sinh viên có khả năng:

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	PLOs
1	Tính toán được những chi tiết kết cấu bằng thép theo Tiêu chuẩn hiện hành.	3
2	Trình bày được các bước thiết kế một kết cấu bằng thép.	5

Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra của môn học và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo:

CLOs	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1			R						
2					R				

Ghi chú: I: Làm quen, R: Củng cố, E: Nhấn mạnh.

7. Nội dung học phần và kế hoạch giảng dạy

STT	Nội dung giảng dạy	Số tiết	CLOs	Phương pháp giảng dạy	Nội dung tự học
1	Chương 1. Kết cấu thép nhà công nghiệp một tầng 1.1. Đại cương về nhà công nghiệp bằng thép 1.2. Cấu tạo của nhà công nghiệp một tầng 1.3. Tính toán khung ngang 1.4. Kết cấu mái 1.5. Cột thép nhà công nghiệp 1.6. Kết cấu đỡ cầu trục 1.7. Hệ sườn tường	22	1, 2	- Diễn giảng - Thảo luận	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương. - Làm Bài tập ở nhà theo yêu cầu.
2	Chương 2. Kết cấu thép nhà nhịp lớn 2.1. Phạm vi sử dụng và đặc điểm của kết cấu nhà nhịp lớn 2.2. Nhà nhịp lớn với kết cấu phẳng chịu lực 2.3. Kết cấu mái không gian của nhà nhịp lớn 2.4. Hệ mái treo	4	2	- Diễn giảng - Thảo luận	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.
3	Chương 3. Kết cấu thép bản 3.1. Đại cương về kết cấu thép bản 3.2. Tính toán vỏ mỏng tròn xoay	4	2	- Diễn giảng - Thảo luận	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.

	3.3. Các loại bể chứa chất lỏng				
--	---------------------------------	--	--	--	--

8. Phương pháp đánh giá

a. Kế hoạch đánh giá Chuẩn đầu ra

CLOs	Bài kiểm tra	Phương pháp đánh giá	Tỷ trọng %	Chỉ tiêu (%)
1	Bài thi cuối kỳ	Tự luận (theo Thang điểm)	100	70
2	Bài tập lớn	Viết Tiểu luận (theo Rubric)	100	80

b. Các thành phần đánh giá

Phương pháp đánh giá		Tỷ trọng %
Lý thuyết (100%)	Đánh giá thường xuyên	20
	Chuyên cần	10
	Bài kiểm tra thường kỳ	10
	Kiểm tra giữa kỳ (Bài tập lớn)	30
	Thi cuối kỳ	50

c. Thang điểm đánh giá: Theo học chế tín chỉ.

Ngày biên soạn: tháng năm 2020

Giảng viên biên soạn:

ThS. Nguyễn Tấn Nô

Trưởng Bộ môn:

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

1. Tên và mã học phần: Kỹ thuật thi công (2130427)

2. Số tín chỉ

Tổng số tín chỉ: 4

Lý thuyết: 4

Thực hành: 0

Tự học: 8

3. Giảng viên phụ trách

TS. Nguyễn Ngọc Phúc

TS. Nguyễn Thanh Việt

ThS. Lê Thị Thùy Linh

4. Tài liệu học tập

Sách, giáo trình chính

[1] Đỗ Đình Đức, Lê Kiều. *Kỹ thuật thi công (tập 1)*. Nhà xuất bản Xây dựng, Hà Nội, 2014. [100281016]

[2] Đỗ Đình Đức, Lê Công Chính, Cù Huy Tinh, Nguyễn Cảnh Cường, Lê Kiều, Lê Anh Dũng. *Giáo trình kỹ thuật thi công (tập 2)*. Nhà xuất bản Xây dựng, Hà Nội, 2016. [100284906]

Tài liệu tham khảo

[1] Lê Văn Kiêm. *Album thi công xây dựng*. Nhà xuất bản Đại học Quốc gia Tp. Hồ Chí Minh, 2012. [100283096]

[2] Lê Văn Kiêm. *Kỹ thuật thi công lắp ghép*. Nhà xuất bản Đại học Quốc gia Tp. Hồ Chí Minh, 2008.

5. Thông tin về học phần

a. Mục tiêu học phần

- Mục tiêu chung: Môn học thuộc khối kiến thức chuyên ngành, trang bị cho người học các kiến thức về kỹ thuật thi công các công trình xây dựng phù hợp với trình độ phát triển của công nghệ xây dựng trong thực tiễn sản xuất.

- Mục tiêu cụ thể:

+ Thiết kế một cấu kiện, bộ phận, hạng mục, công trình xây dựng tuân thủ theo những quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành, đáp ứng được các điều kiện ràng buộc về mặt thực tiễn.

+ Thiết lập biện pháp kỹ thuật và công tác tổ chức quản lý thi công hiệu quả công trình xây dựng.

+ Giao tiếp đa phương tiện, đa văn hóa một cách hiệu quả.

+ Tuân thủ luật pháp và các nguyên tắc về phẩm chất, đạo đức nghề nghiệp.

b. Mô tả vắn tắt học phần

Học phần kỹ thuật thi công gồm các kiến thức chuyên ngành đáp ứng yêu cầu thực tiễn trong thi công xây lắp các cấu kiện, bộ phận, hạng mục công trình, bao gồm các nhóm công tác: thi công phần ngầm; thi công kết cấu phần thân và thi công hoàn thiện công trình. Các công tác thi công đều phải tuân thủ qui trình kỹ thuật theo các tiêu chuẩn thi công và nghiệm thu; vận dụng linh hoạt các tiến bộ khoa học công nghệ phục vụ công tác thi công.

c. Học phần học trước (A), tiên quyết (B), song hành (C)

Không.

d. Yêu cầu khác

Sinh viên chỉ được dự thi cuối kỳ khi thực hiện đầy đủ những yêu cầu sau:

- Tham gia lớp học trên 80% thời lượng.
- Thực hiện các Quy định khác theo Quy chế đào tạo hiện hành.

6. Chuẩn đầu ra của học phần

Khi hoàn thành học phần, người học có khả năng:

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	PLOs
1	Tính toán các thông số kỹ thuật thi công cho cấu kiện, bộ phận, hạng mục, công trình xây dựng theo đặc điểm công trình và tiêu chuẩn kỹ thuật.	3
2	Tổ chức quản lý thi công cho từng công việc cụ thể trong thi công xây lắp.	4
3	Sử dụng các phương tiện, công cụ hỗ trợ trong việc diễn giải nội dung công việc theo đúng cách thức chung của nghề nghiệp: thuật ngữ kỹ thuật chuyên ngành; thể hiện bản vẽ,...	6
4	Tuân thủ các qui trình kỹ thuật theo các tiêu chuẩn hiện hành về thi công và nghiệm thu;	8

Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra của môn học và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo:

CLOs	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1			R						
2				E					
3						R			
4								E	

Ghi chú: I: Làm quen, R: Củng cố, E: Nhấn mạnh.

7. Nội dung học phần và kế hoạch giảng dạy

STT	Nội dung giảng dạy	Số tiết	CLOs	Phương pháp giảng dạy	Nội dung tự học
1	Chương 1. Đất và công tác đất trong xây dựng 1.1. Khái niệm 1.2. Các dạng công trình đất 1.3. Phân cấp đất 1.4. Những tính chất của đất ảnh hưởng đến kỹ thuật thi công	1	1, 3	- Thuyết giảng - Động não	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.
2	Chương 2. Tính khối lượng công tác đất 2.1. Tính khối lượng hố móng 2.2. Tính khối lượng những công trình đất chạy dài 2.3. Các công thức tính tiết diện ngang của công trình đất chạy dài 2.4. Tính khối lượng san bằng mặt đất	2	1, 2, 3	- Thuyết giảng - Động não	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại

	2.5. Phân bố khối lượng, xác định hướng và khoảng cách vận chuyển đất				kiến thức cả chương.
3	Chương 3. Công tác chuẩn bị phục vụ thi công đất 3.1. Chuẩn bị mặt bằng thi công đất 3.2. Hạ mực nước ngầm 3.3. Định vị và giác móng công trình	1	1, 3	- Thuyết giảng - Động não	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.
4	Chương 4. Kỹ thuật thi công đào đất 4.1. Khái niệm 4.2. Thi công đất bằng phương pháp thủ công 4.3. Thi công đất bằng máy đào 4.4. Thi công đất bằng máy cạp 4.5. Thi công đất bằng máy ủi	3	1, 2, 3	- Thuyết giảng - Động não	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.
5	Chương 5. Thi công đắp và đầm đất 5.1. Đặc tính của hai loại đất cơ bản 5.2. Ảnh hưởng của độ ẩm đến công tác đầm đất 5.3. Thi công đắp đất 5.4. Đầm đất 5.5. Sử dụng bác thăm và vãi địa kỹ thuật trong thi công nền đất	1	1, 2, 3	- Thuyết giảng - Động não	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.
6	Chương 6. Thi công cọc và cừ 6.1. Phân loại cọc và cừ 6.2. Thiết bị thi công cọc và cừ 6.3. Các quá trình thi công đóng cọc bê tông cốt thép 6.4. Các quá trình thi công ép cọc 6.5. Thi công cọc nhồi 6.6. Thi công cọc barrette 6.7. Thi công nền cọc cát 6.8. Thi công cột xi măng đất 6.9. Thi công hạ và nhổ cừ Bài tập 1: Bài tập nhóm thi công phần ngầm	5.5	1, 2, 3	- Thuyết giảng - Động não - Phương pháp PBL	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương. - Làm Bài tập ở nhà theo yêu cầu.
7	Chương 7. Công tác cốt pha 7.1. Những yêu cầu đối với cốt pha và cột chống 7.2. Phân loại cốt pha 7.3. Cột chống, đà đỡ	6	1, 2, 3	- Thuyết giảng - Động não	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài

	7.4. Khái niệm về tính toán thiết kế cột pha, cây chống. 7.5. Tải trọng 7.6. Tính toán cột pha, cây chống 7.7. Cấu tạo cột pha cho một số kết cấu				liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.
8	Chương 8. Công tác cốt thép 8.1. Phân loại cốt thép, các yêu cầu đối với công tác cốt thép 8.2. Các quá trình gia công cốt thép 8.3. Lắp dựng cốt thép	2	1, 3	- Thuyết giảng - Động não	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.
9	Chương 9. Công tác bê tông 9.1. Chuẩn bị, sản xuất và vận chuyển vữa bê tông 9.2. Công tác chuẩn bị và nguyên tắc đổ bê tông 9.3. Biện pháp đổ bê tông cho một số kết cấu 9.4. Mạch ngừng trong thi công bê tông toàn khối 9.5. Đầm bê tông 9.6. Bảo dưỡng bê tông 9.7. Tháo dỡ cột pha 9.8. Chống dính cho cột pha 9.9. Phụ gia dùng trong bê tông 9.10. Những khuyết tật khi thi công bê tông toàn khối 9.11. Một số phương pháp đổ bê tông dưới nước Bài tập 2: Bài tập nhóm thi công bê tông cốt thép toàn khối	5.5	1, 2, 3	- Thuyết giảng - Động não - Phương pháp PBL	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương. - Làm Bài tập ở nhà theo yêu cầu.
10	Chương 10. Các thiết bị và máy dùng trong công tác lắp ghép 10.1. Các thiết bị treo trục 10.2. Các công cụ neo giữ 10.3. Tính toán hồ thể và neo 10.4. Các cần trục lắp ghép 10.5. Cách chọn cần trục	3	1, 2, 3	- Thuyết giảng - Động não	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.
11	Chương 11. Lắp ghép các kết cấu bê tông cốt thép	1.75	1, 2, 3	- Thuyết giảng - Động não	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài

	11.1. Khái niệm chung 11.2. Lắp móng 11.3. Lắp cột 11.4. Lắp dầm, dầm cầu chạy, tấm sàn, ban công và cầu thang 11.5. Lắp dầm mái, dàn mái và tấm mái				liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.
12	Chương 12. Lắp ghép kết cấu thép 12.1. Chuẩn bị móng cột thép 12.2. Lắp cột thép 12.3. Lắp dầm cầu chạy và dàn đỡ vì kèo 12.4. Lắp dàn vì kèo và mái 12.5. Lắp các thanh xà gồ, thanh giằng và cửa trời	1.75	1, 2, 3	- Thuyết giảng - Động não	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.
13	Chương 13. Lắp ghép công trình dân dụng và công nghiệp 13.1. Lắp ghép công trình dân dụng 13.2. Lắp ghép công trình công nghiệp Bài tập 3: Bài tập nhóm thi công lắp ghép	3	1, 2, 3	- Thuyết giảng - Động não - Phương pháp PBL	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương. - Làm Bài tập ở nhà theo yêu cầu.
14	Chương 14. Công tác xây 14.1. Giới thiệu chung 14.2. Các quy tắc xây tường 14.3. Vật liệu trong công tác xây 14.4. Kỹ thuật xây 14.5. Yêu cầu kỹ thuật của khối xây 14.6. Xây một số bộ phận công trình 14.7. Xây đá 14.8. Dàn giáo và vận chuyển vật liệu trong công tác xây	2	1, 2, 3	- Thuyết giảng - Động não	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.
15	Chương 15. Thi công trát, lát, ốp và trần công trình 15.1. Trát tường - trần 15.2. Trát đá 15.3. Kỹ thuật lát nền 15.4. Láng nền, sàn 15.5. Kỹ thuật ốp gạch, đá 15.6. Thi công trần công trình	6	1, 2, 3	- Thuyết giảng - Động não	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.

16	Chương 16. Công tác lăn sơn và quét vôi 16.1. Vật liệu dùng cho công tác sơn vôi 16.2. Công tác quét vôi 16.3. Công tác quét sơn, lăn sơn 16.4. Bả matít Bài tập 4: Bài tập nhóm công tác xây và hoàn thiện công trình	1.5	1, 2, 3	- Thuyết giảng - Động não - Phương pháp PBL	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương. - Làm Bài tập ở nhà theo yêu cầu.
17	Chương 17. Một số vấn đề thi công nhà cao tầng 17.1. Lựa chọn máy móc công cụ thi công 17.2. Thi công kết cấu bê tông cốt thép ứng lực trước 17.3. Thi công kết cấu lõi	14	1, 3	- Thuyết giảng - Động não	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.

8. Phương pháp đánh giá

a. Phương pháp đánh giá các chuẩn đầu ra của học phần

CLOs	Bài kiểm tra	Phương pháp đánh giá	Tỷ trọng %	Chỉ tiêu %
1	Kiểm tra thường kỳ 1	Kiểm tra thường kỳ (chấm theo thang điểm)	100	70
2	Tiểu luận	Tiểu luận (chấm theo Rubrics)	100	80
3	Bài thi giữa kỳ	Tự luận (Chấm theo thang điểm)	100	70
4	Tiểu luận	Tiểu luận (chấm theo Rubrics)	100	80

b. Các thành phần đánh giá

Phương pháp đánh giá		Tỷ trọng %
Lý thuyết	Đánh giá thường xuyên	20
	Kiểm tra thường kỳ 1	20/3
	Kiểm tra thường kỳ 2	20/3
	Chuyên cần	20/3
	Kiểm tra giữa kỳ (Tự luận, chấm theo thang điểm đáp án)	30
	Thi cuối kỳ (Tiểu luận, chấm theo Rubrics)	50

c. Thang điểm đánh giá: Theo học chế tín chỉ.

Ngày biên soạn: tháng 6 năm 2020

Giảng viên biên soạn:
TS. Nguyễn Ngọc Phúc

Trưởng Bộ môn:

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

1. Tên và mã học phần: Tổ chức thi công (2130438)

2. Số tín chỉ

Tổng số tín chỉ: 3

Lý thuyết: 3

Thực hành: 0

Tự học: 6

3. Giảng viên phụ trách

TS. Nguyễn Ngọc Phúc

TS. Nguyễn Thanh Việt

ThS. Lê Thị Thùy Linh

4. Tài liệu học tập

Sách, giáo trình chính

[1] Ngô Quang Tường. *Hỏi và đáp các vấn đề về tổ chức thi công xây dựng*. Nhà xuất bản Đại học Quốc gia Tp. Hồ Chí Minh, 2013.

Tài liệu tham khảo

[1] Bộ Xây Dựng. *Giáo trình tổ chức thi công*. Nhà xuất bản Xây dựng, Hà Nội, 2011.

[2] Nguyễn Đình Thám, Nguyễn Ngọc Thanh. *Lập kế hoạch, tổ chức và chỉ đạo thi công*. Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật, 2004. [100064384]

5. Thông tin về học phần

a. Mục tiêu học phần

- *Mục tiêu chung*: Môn học này trang bị kiến thức nền tảng về công tác thiết kế tổ chức sản xuất trong thi công xây dựng công trình; cụ thể là nắm được phương pháp thiết lập tiến độ tổ chức các công tác phục vụ thi công; hoạch định chiến lược triển khai công việc; tổ chức mặt bằng thi công cho một công trường xây dựng, phù hợp với điều kiện thi công thực tế của từng đơn vị.

- *Mục tiêu cụ thể*:

- + Thiết kế một cấu kiện, bộ phận, hạng mục, công trình xây dựng tuân thủ theo những quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành, đáp ứng được các điều kiện ràng buộc về mặt thực tiễn
- + Thiết lập biện pháp kỹ thuật và công tác tổ chức quản lý thi công hiệu quả công trình xây dựng.
- + Thể hiện khả năng nhận diện, xác lập và đưa ra những giải pháp giải quyết những vấn đề phát sinh để kiểm soát chất lượng trong lĩnh vực kỹ thuật xây dựng.

b. Mô tả vấn đề học phần

Nội dung học phần gồm các kiến thức nền tảng về hoạch định chiến lược, tổ chức công việc dựa trên kiến thức chuyên ngành về thi công công trình xây dựng, bao gồm: các kiến thức về phương pháp thiết lập tiến độ thi công sản xuất (tiến độ ngang, tiến độ xiên và tiến độ mạng); kiến thức về tổ chức không gian thi công công trình xây dựng trên thực địa tương ứng các điều kiện khắc khe về địa hình, địa mạo, diện tích công trường, nguồn năng lượng, nguồn nguyên vật liệu, nguồn lực lao động kết nối giao thông, ...

c. Học phần học trước (A), tiên quyết (B), song hành (C)

Kỹ thuật thi công (2130427) (A).

d. Yêu cầu khác

Sinh viên chỉ được dự thi cuối kỳ khi thực hiện đầy đủ những yêu cầu sau:

- Tham gia lớp học trên 80% thời lượng.
- Thực hiện các Quy định khác theo Quy chế đào tạo hiện hành.

6. Chuẩn đầu ra của học phần

Khi hoàn thành học phần, người học có khả năng:

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	PLOs
1	Thiết kế các thông số kỹ thuật phục vụ thi công cho cấu kiện, bộ phận, hạng mục, công trình xây dựng theo đặc điểm công trình và tiêu chuẩn kỹ thuật.	3
2	Tổ chức quản lý thi công cho từng công việc, nhóm công việc cụ thể trong thi công xây lắp.	4
3	Xử lý các vấn đề phát sinh trong tiến trình thi công xây dựng và có phương án đề phòng,... hướng tới mục tiêu thi công hiệu quả, an toàn.	5

Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra của môn học và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo:

CLOs	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1			R						
2				E					
3					E				

7. Nội dung học phần và kế hoạch giảng dạy

STT	Nội dung giảng dạy	Số tiết	CLOs	Phương pháp giảng dạy	Nội dung tự học
1	Chương 1. Khái niệm chung về thiết kế tổ chức xây dựng 1.1. Khái niệm chung 1.2. Các bước thiết kế, phân loại thiết kế trong xây dựng cơ bản 1.3. Thiết kế công trình xây dựng dân dụng và công nghiệp 1.4. Thiết kế tổ chức xây dựng	3	1	- Thuyết giảng - Động não	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.
2	Chương 2. Khái niệm tiến độ 2.1. Định nghĩa tiến độ 2.2. Các bước lập tiến độ 2.3. Trình tự thi công 2.4. Các loại tiến độ	3	1, 2	- Thuyết giảng - Động não	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.
3	Chương 3. Tiến độ ngang 3.1. Tiến độ ngang 3.2. Biểu đồ nhân vật lực 3.3. Điều chỉnh tiến độ	5	1, 2	- Thuyết giảng - Động não - Phương pháp PBL	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.
4	Chương 4. Tiến độ xiên 4.1. Khái niệm	5	1, 2	- Thuyết giảng	- Đọc tài liệu trong Giáo trình

	4.2. Các yêu cầu khi thi công theo phương pháp dây chuyền 4.3. Dây chuyền đơn 4.4. Dây chuyền kỹ thuật			- Động não - Phương pháp PBL	chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.
5	Chương 5. Tiến độ mạng 5.1. Các khái niệm 5.2. Sơ đồ mạng AON 5.3. Sơ đồ mạng trên trục thời gian 5.4. Thể hiện dây chuyền trên sơ đồ mạng 5.5. Lập sơ mạng cho dự án thi công xây dựng 5.6. Điều chỉnh tiến độ mạng theo thời gian 5.7. Điều chỉnh và tối ưu hóa mạng theo tài nguyên	6	1, 2	- Thuyết giảng - Động não - Phương pháp BPL	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.
6	Chương 6. Bố trí thiết bị xây dựng trên công trường 6.1. Khái niệm chung 6.2. Cần trục xây dựng 6.3. Thang tải và thang máy 6.4. Các loại máy trộn	3	1, 2, 3	- Thuyết giảng - Động não - Phương pháp PBL	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.
7	Chương 7. Tổ chức vận chuyển phục vụ thi công 7.1. Ước lượng khối lượng hàng vận chuyển 7.2. Tính giá thành vận chuyển 7.3. Khả năng lưu thông và khả năng chuyên chở 7.4. Đường xá công trường	5	1, 2, 3	- Thuyết giảng - Động não	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.
8	Chương 8. Cung ứng vật liệu và kho bãi công trường 8.1. Lập kế hoạch cung ứng 8.2. Diện tích kho bãi 8.3. Các loại kho bãi	3	1, 2, 3	- Thuyết giảng - Động não	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.
9	Chương 9. Cung cấp điện nước công trường 9.1. Cung cấp nước cho công trường 9.2. Cung cấp điện cho công trường	2	1, 2, 3	- Thuyết giảng - Động não	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.
10	Chương 10. Lán trại và nhà cửa tạm thời trên công trường 10.1. Các loại nhà tạm 10.2. Phương hướng xây dựng nhà tạm phục vụ thi công	4	1, 2, 3	- Thuyết giảng - Động não	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo.

	10.3. Ước lượng dân số công trường và nhu cầu về nhà cửa lán trại tạm thời				- Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.
11	Chương 11. Tổng bình đồ công trường 11.1. Khái niệm tổng bình đồ công trường 11.2. Phân loại tổng bình đồ công trường 11.3. Các tài liệu thiết kế tổng bình đồ công trường 11.4. Các nguyên tắc lập tổng bình đồ công trường 11.5. Trình tự thiết kế tổng bình đồ công trường	6	1, 2, 3	- Thuyết giảng - Động não - Phương pháp PBL	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.

8. Phương pháp đánh giá

a. Phương pháp đánh giá các chuẩn đầu ra của học phần

CLOs	Bài kiểm tra	Phương pháp đánh giá	Tỷ trọng %	Chỉ tiêu %
1	Kiểm tra thường xuyên	Tự luận (chấm theo thang điểm đánh giá)	100	70
2	Tiểu luận	Tiểu luận (chấm theo Rubrics)	100	70
3	Bài thi cuối kỳ.	Tự luận (chấm theo thang điểm đáp án)	100	80

b. Các thành phần đánh giá

Phương pháp đánh giá		Tỷ trọng %
Lý thuyết	Đánh giá thường xuyên	20
	Kiểm tra thường xuyên 1	20/3
	Kiểm tra thường xuyên 1	20/3
	Chuyên cần	20/3
	Kiểm tra giữa kỳ (Tiểu luận, chấm theo Rubrics)	30
	Kiểm tra cuối kỳ (Tự luận, chấm theo thang điểm đáp án)	50

c. Thang điểm đánh giá: Theo học chế tín chỉ.

Ngày biên soạn: tháng 6 năm 2020

Giảng viên biên soạn:
TS. Nguyễn Ngọc Phúc

Trưởng Bộ môn:

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

1. Tên và mã học phần: Thực hành thiết kế kết cấu công trình thép (2130477)

2. Số tín chỉ

Tổng số tín chỉ: 2

Lý thuyết: 0

Thực hành: 4

Tự học: 4

3. Giảng viên phụ trách

ThS. Nguyễn Tấn Nô

ThS. Huỳnh Lê Em

TS. Nguyễn Thanh Việt

4. Tài liệu học tập

Sách, giáo trình chính

[1] Phạm Văn Hội. *Kết cấu thép 2 – Công trình dân dụng và công nghiệp*. Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật, 2006.

Tài liệu tham khảo

[1]. Ngô Vi Long. *Hướng dẫn Đồ án môn học khung thép nhà công nghiệp*. Nhà xuất bản Đại học Quốc Gia TP. Hồ Chí Minh, 2015. [100284116]

[2] Trần Thị Thôn. *Bài tập thiết kế kết cấu thép*. Nhà xuất bản Đại học Quốc Gia TP. Hồ Chí Minh, 2015. [100283116]

[3] Nguyễn Quang Viên, Phạm Văn Tư, Hoàng Văn Quang. *Kết cấu thép nhà dân dụng và công nghiệp*. Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật, 2013. [100285147]

[4] TCVN 5575: 2012. Kết cấu thép – Tiêu chuẩn thiết kế.

5. Thông tin về học phần

a. Mục tiêu học phần

- Mục tiêu chung: Môn học giúp sinh viên tổng hợp và hệ thống hóa kiến thức đã học trong môn Kết cấu công trình thép, vận dụng một cách sáng tạo để thiết kế được những kết cấu thông thường, làm quen với công tác thiết kế thực tế.

- Mục tiêu cụ thể:

- + Vận dụng thành thạo kiến thức trong công tác thiết kế kết cấu công trình thép.
- + Thành thạo những kỹ năng thực hành nghề nghiệp, làm việc trong lĩnh vực thiết kế kết cấu công trình xây dựng.
- + Thể hiện tính sáng tạo, chủ động trau dồi kiến thức chuyên môn.

b. Mô tả vấn đề học phần

Môn học thuộc khối kiến thức chuyên ngành, được giảng dạy cho sinh viên năm cuối chuyên ngành Kỹ thuật xây dựng. Nội dung môn học sẽ hướng dẫn sinh viên trình tự thực hiện một Đồ án thiết kế. Nội dung của Đồ án là sản phẩm thiết kế các kết cấu gồm: Cột và xà mái cho công trình Dân dụng và Công nghiệp bằng kết cấu thép theo những quy định của Tiêu chuẩn thiết kế hiện hành.

c. Học phần học trước (A), tiên quyết (B), song hành (C)

Kết cấu thép (2130411) (A).

d. Yêu cầu khác

Sinh viên chỉ được báo cáo cuối kỳ khi:

- Tham gia đủ 80% thời lượng trên lớp.

- Thực hiện các Quy định khác theo Quy chế đào tạo hiện hành.

6. Chuẩn đầu ra của học phần

Khi hoàn thành học phần, Sinh viên có khả năng:

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	PLOs
1	Thiết kế được những bộ phận kết cấu Cột và xà mái khung nhà công nghiệp một tầng một nhịp theo Tiêu chuẩn hiện hành.	3
2	Kiểm soát được trình tự các bước thiết kế kết cấu công trình.	5
3	Thuần thực trong việc trình bày Bản vẽ kỹ thuật trên khổ giấy A1.	6
4	Tổ chức được hoạt động làm việc nhóm hiệu quả.	7
5	Duy trì tính chủ động trau dồi kiến thức chuyên môn.	9

Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra của môn học và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo:

CLOs	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1			E						
2					E				
3						E			
4							E		
5									E

Ghi chú: I: Làm quen, R: Củng cố, E: Nhấn mạnh.

7. Nội dung học phần và kế hoạch giảng dạy

STT	Nội dung giảng dạy	Số tiết	CLOs	Phương pháp giảng dạy	Nội dung tự học
1	Phần 1. Mặt bằng kết cấu nhà xưởng và kích thước khung ngang	12	1, 2, 3, 4, 5	- Tổ chức học tập theo nhóm (GBL) - Dạy học thông qua làm đồ án (PBL)	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Thực hiện nhiệm vụ cá nhân trong nhóm. - Hoàn thiện những nội dung thiết kế của cá nhân.
2	Phần 2. Tải trọng tác động vào khung ngang	12	1, 2, 3, 4, 5	- Tổ chức học tập theo nhóm (GBL) - Dạy học thông qua làm đồ án (PBL)	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Thực hiện nhiệm vụ cá nhân trong nhóm. - Hoàn thiện những nội dung thiết kế của cá nhân.

3	Phần 3. Tính toán kiểm tra cột và xà mái	16	1, 2, 3, 4, 5	- Tổ chức học tập theo nhóm (GBL) - Dạy học thông qua làm đồ án (PBL)	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Thực hiện nhiệm vụ cá nhân trong nhóm. - Hoàn thiện những nội dung thiết kế của cá nhân.
4	Phần 4. Tính toán và cấu tạo các chi tiết của khung	20	1, 2, 3, 4, 5	- Tổ chức học tập theo nhóm (GBL) - Dạy học thông qua làm đồ án (PBL)	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Thực hiện nhiệm vụ cá nhân trong nhóm. - Hoàn thiện những nội dung thiết kế của cá nhân.

8. Phương pháp đánh giá

a. Kế hoạch đánh giá Chuẩn đầu ra

CLOs	Bài kiểm tra	Phương pháp đánh giá	Tỷ trọng %	Chỉ tiêu (%)
1	Nội dung Bản vẽ đồ án.	Chấm nội dung Bản vẽ đồ án (theo Rubrics)	100	70
2	Nội dung Thuyết minh đồ án.	Chấm nội dung Thuyết minh đồ án (theo Rubrics)	100	70
3	Hình thức trình bày Bản vẽ đồ án.	Chấm hình thức trình bày Bản vẽ đồ án (theo Rubrics)	100	80
4	Hoạt động làm việc nhóm (Khả năng tổ chức làm việc nhóm)	Sinh viên chấm chéo (theo Rubrics)	100	80
5	Hình thức trình bày Thuyết minh đồ án.	Chấm hình thức trình bày Thuyết minh đồ án (theo Rubrics)	100	80

b. Các thành phần đánh giá

Phương pháp đánh giá		Tỷ trọng %
Thực hành (100%)	Chấm nội dung Thuyết minh đồ án.	100/3
	Chấm nội dung Bản vẽ đồ án.	100/3
	Chấm kết quả làm việc nhóm, Hình thức trình bày Đồ án.	100/3

c. Thang điểm đánh giá: Theo học chế tín chỉ.

Ngày biên soạn: tháng năm 2020

Giảng viên biên soạn:

ThS. Nguyễn Tấn Nô

Trưởng Bộ môn/Khoa:

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

1. Tên và mã học phần: Thực hành thiết kế kết cấu công trình bê tông cốt thép (2130478)

2. Số tín chỉ

Tổng số tín chỉ: 2

Lý thuyết: 0

Thực hành: 2

Tự học: 4

3. Giảng viên phụ trách

TS. Nguyễn Văn Nam

TS. Đoàn Nhật Phi

ThS. Phạm Cao Thanh

4. Tài liệu học tập

Sách, giáo trình chính

[1] Võ Bá Tầm. *Kết cấu bê tông cốt thép - Phần kết cấu nhà cửa*. Nhà xuất bản Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh, 2018. [100284646]

[2] Đặng Vũ Hiệp. *Thiết kế khung bê tông cốt thép toàn khối*. Nhà xuất bản Xây dựng, 2019.

Tài liệu tham khảo

[1] Nguyễn Khánh Hùng. *Thiết kế kết cấu bằng phần mềm SAP 2000 + RCD 3.01*. Nhà xuất bản Thống kê, Hà Nội, 2006. [100197318]

[2] Công ty tư vấn xây dựng dân dụng Việt Nam (VNCC). *Cấu tạo bê tông cốt thép*. Nhà xuất bản Xây dựng, Hà Nội, 2015. [...]

[3]. TCVN 5574: 2018, *Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép - Tiêu chuẩn thiết kế*.

5. Thông tin về học phần

a. Mục tiêu học phần

- Mục tiêu chung: Môn học giúp sinh viên thành thạo công tác thiết kế những kết cấu công trình Dân dụng và Công nghiệp bằng bê tông cốt thép (BTCT) theo Tiêu chuẩn hiện hành.

- Mục tiêu cụ thể:

+ Vận dụng thành thạo kiến thức trong công tác thiết kế kết cấu BTCT.

+ Thành thạo những kỹ năng thực hành nghề nghiệp, làm việc trong lĩnh vực thiết kế kết cấu công trình xây dựng.

+ Thể hiện tính sáng tạo, chủ động trau dồi kiến thức chuyên môn.

b. Mô tả vắn tắt học phần

Môn học thuộc khối kiến thức chuyên ngành, được giảng dạy cho sinh viên năm cuối chuyên ngành Kỹ thuật xây dựng. Nội dung môn học sẽ hướng dẫn sinh viên trình tự thực hiện một Đồ án thiết kế. Nội dung của Đồ án là sản phẩm thiết kế các kết cấu gồm: Sàn, Dầm và Khung cho công trình Dân dụng và Công nghiệp bằng bê tông cốt thép theo những quy định của Tiêu chuẩn thiết kế hiện hành.

c. Học phần học trước (A), tiên quyết (B), song hành (C)

Kết cấu công trình bê tông cốt thép (2130421) (A).

d. Yêu cầu khác

Sinh viên chỉ được báo cáo cuối kỳ khi:

- Tham gia đủ 80% thời lượng trên lớp.

- Thực hiện các Quy định khác theo Quy chế đào tạo hiện hành.

6. Chuẩn đầu ra của học phần

Khi hoàn thành học phần, Sinh viên có khả năng:

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	PLOs
1	Thiết kế những bộ phận kết cấu Sàn, Dầm và Khung bằng BTCT toàn khối cho công trình xây dựng theo Tiêu chuẩn hiện hành.	3
2	Kiểm soát trình tự các bước thiết kế kết cấu công trình.	5
3	Thuần thực công việc trình bày Bản vẽ kỹ thuật trên khổ giấy A1.	6
4	Tổ chức được hoạt động làm việc nhóm hiệu quả.	7
5	Duy trì tính chủ động trau dồi kiến thức chuyên môn.	9

Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra của môn học và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo:

CLOs	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1			E						
2					E				
3						E			
4							E		
5									E

Ghi chú: I: Làm quen, R: Củng cố, E: Nhấn mạnh.

7. Nội dung học phần và kế hoạch giảng dạy

STT	Nội dung giảng dạy	Số tiết	CLOs	Phương pháp giảng dạy	Nội dung tự học
1	Chương 1. Thiết kế kết cấu sàn 1.1 Mô tả, giới thiệu kết cấu 1.2 Chọn sơ bộ kích thước tiết diện và vật liệu 1.3 Xác định sơ đồ tính 1.4 Xác định các loại tải trọng và tổ hợp tải trọng 1.5 Xác định nội lực 1.6 Tính toán cốt thép 1.7 Hoàn thiện chi tiết: Bản vẽ và Thuyết minh	20	1, 2, 3, 4, 5	- Tổ chức học tập theo nhóm (GBL) - Dạy học thông qua làm đồ án (PBL)	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Thực hiện nhiệm vụ cá nhân trong nhóm. - Hoàn thiện những nội dung thiết kế của cá nhân.
2	Chương 2. Thiết kế kết cấu dầm 1.1 Mô tả, giới thiệu kết cấu 1.2 Chọn sơ bộ kích thước tiết diện và vật liệu 1.3 Xác định sơ đồ tính 1.4 Xác định các loại tải trọng và tổ hợp tải trọng 1.5 Xác định nội lực 1.6 Tính toán cốt thép 1.7 Hoàn thiện chi tiết: Bản vẽ và Thuyết minh	20	1, 2, 3, 4, 5	- Tổ chức học tập theo nhóm (GBL) - Dạy học thông qua làm đồ án (PBL)	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Thực hiện nhiệm vụ cá nhân trong nhóm. - Hoàn thiện những nội dung thiết kế của cá nhân.

3	Chương 3. Thiết kế kết cấu khung 1.1 Mô tả, giới thiệu kết cấu 1.2 Chọn sơ bộ kích thước tiết diện và vật liệu 1.3 Xác định sơ đồ tính 1.4 Xác định các loại tải trọng và tổ hợp tải trọng 1.5 Xác định nội lực 1.6 Tính toán cốt thép 1.7 Hoàn thiện chi tiết: Bản vẽ và Thuyết minh	20	1, 2, 3, 4, 5	- Tổ chức học tập theo nhóm (GBL) - Dạy học thông qua làm đồ án (PBL)	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Thực hiện nhiệm vụ cá nhân trong nhóm. - Hoàn thiện những nội dung thiết kế của cá nhân.
---	--	----	---------------	--	---

8. Phương pháp đánh giá

a. Kế hoạch đánh giá Chuẩn đầu ra

CLOs	Bài kiểm tra	Phương pháp đánh giá	Tỷ trọng %	Chỉ tiêu (%)
1	Nội dung Bản vẽ đồ án.	Chấm nội dung Bản vẽ đồ án (theo Rubrics)	100	70
2	Nội dung Thuyết minh đồ án.	Chấm nội dung Thuyết minh đồ án (theo Rubrics)	100	70
3	Hình thức trình bày Bản vẽ đồ án.	Chấm hình thức trình bày Bản vẽ đồ án (theo Rubrics)	100	80
4	Hoạt động làm việc nhóm (Khả năng tổ chức làm việc nhóm)	Sinh viên chấm chéo (theo Rubrics)	100	80
5	Hình thức trình bày Thuyết minh đồ án.	Chấm hình thức trình bày Thuyết minh đồ án (theo Rubrics)	100	80

b. Các thành phần đánh giá

Phương pháp đánh giá		Tỷ trọng %
Thực hành (100%)	Chấm nội dung Thuyết minh đồ án.	100/3
	Chấm nội dung Bản vẽ đồ án.	100/3
	Chấm kết quả làm việc nhóm, Hình thức trình bày Đồ án.	100/3

c. Thang điểm đánh giá: Theo học chế tín chỉ.

Ngày biên soạn: tháng 6 năm 2020

Giảng viên biên soạn:

TS. Nguyễn Văn Nam

Trưởng Bộ môn/Khoa:

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

1. Tên và mã học phần: Thực hành thiết kế thi công công trình xây dựng (2130480)

2. Số tín chỉ

Tổng số tín chỉ: 3

Lý thuyết: 0

Thực hành: 3

Tự học: 6

3. Giảng viên phụ trách

TS. Nguyễn Ngọc Phúc

TS. Nguyễn Thanh Việt

ThS. Lê Thị Thùy Linh

4. Tài liệu học tập

Sách, giáo trình chính

[1] Đỗ Đình Đức, Lê Kiều. *Kỹ thuật thi công*. Nhà xuất bản Xây dựng, Hà Nội, 2010.

[100281016]

[2] Nguyễn Đình Thám. *Tổ chức và kế hoạch hóa sản xuất xây dựng*. Nhà xuất bản Xây dựng, Hà Nội, 2002.

Tài liệu tham khảo

[1] Bộ Xây dựng. *Sổ tay máy xây dựng*. 2002. **[100013400]**

[2] Bộ Xây dựng. *Định mức xây dựng*.

5. Thông tin về học phần

a. Mục tiêu học phần

- *Mục tiêu chung*: Người học vận dụng kiến thức của các học phần kỹ thuật thi công; tổ chức thi công để triển khai các công tác: tính toán thiết kế thông số kỹ thuật thi công; lựa chọn và tổ chức các công tác thi công nhằm mục tiêu hiện thực hóa công việc tương ứng với các dữ liệu có được từ giai đoạn thiết kế kỹ thuật của công trình.

- *Mục tiêu cụ thể*:

+ Thiết kế một cấu kiện, bộ phận, hạng mục, công trình xây dựng tuân thủ theo những quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành, đáp ứng được các điều kiện ràng buộc về mặt thực tiễn

+ Thiết lập biện pháp kỹ thuật và công tác tổ chức quản lý thi công hiệu quả công trình xây dựng.

+ Thể hiện khả năng nhận diện, xác lập và đưa ra những giải pháp giải quyết những vấn đề phát sinh để kiểm soát chất lượng trong lĩnh vực kỹ thuật xây dựng.

+ Giao tiếp đa phương tiện, đa văn hóa một cách hiệu quả.

+ Thể hiện khả năng làm việc độc lập và làm việc nhóm trong nhiều vai trò một cách hiệu quả trong mọi điều kiện làm việc thay đổi.

+ Tuân thủ luật pháp và các nguyên tắc về phẩm chất, đạo đức nghề nghiệp.

b. Mô tả vấn đề học phần

Nội dung học phần bao gồm 4 chương. Chương 1 trình bày khái quát công trình. Chương 2 hướng dẫn tính toán khối lượng và lập biện pháp thi công. Chương 3 hướng dẫn thiết kế tiến độ thi công. Chương 4 hướng dẫn thiết kế tổng mặt bằng thi công.

c. Học phần học trước (A), tiên quyết (B), song hành (C)

Kỹ thuật thi công (2130427) (A);

Tổ chức thi công (2130438) (C).

d. Yêu cầu khác

Sinh viên chỉ được dự thi cuối kỳ khi thực hiện đầy đủ những yêu cầu sau:

- Tham gia lớp học trên 80% thời lượng.
- Thực hiện các Quy định khác theo Quy chế đào tạo hiện hành.

6. Chuẩn đầu ra của học phần

Khi hoàn thành học phần, người học có khả năng:

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	PLOs
1	Tính toán khối lượng thi công các hạng mục cơ bản thuộc công trình xây dựng.	3
2	Thiết lập tiến độ và tổng mặt bằng thi công các hạng mục cơ bản của công trình xây dựng.	4
3	Kiểm soát biện pháp kỹ thuật thi công các hạng mục cơ bản của công trình xây dựng.	5
4	Triển khai được Thuyết minh tính toán và Bản vẽ thiết kế kỹ thuật thi công.	6
5	Thuyết trình được biện pháp kỹ thuật thi công các hạng mục cơ bản thuộc công trình dân dụng và công nghiệp	7
6	Vận dụng được các qui trình, tiêu chuẩn kỹ thuật vào việc triển khai các công tác thi công.	8

Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra của môn học và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo:

CLOs	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1			E						
2				E					
3					E				
4						E			
5							E		
6								E	

7. Nội dung học phần và kế hoạch giảng dạy

STT	Nội dung giảng dạy	Số tiết	CLOs	Phương pháp giảng dạy	Nội dung tự học
1	Chương 1. Khái quát công trình 1.1. Phân tích số liệu, lựa chọn các giải pháp thi công khả thi 1.2. Tính khối lượng vật tư, thiết bị và máy móc cần thiết	20	1,4	- Tổ chức học tập theo nhóm (GBL) - Dạy học thông qua làm đồ án (PBL)	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Thực hiện nhiệm vụ cá nhân trong nhóm. - Hoàn thiện những nội dung thiết kế của cá nhân.
2	Chương 2. Tính toán khối lượng và lập biện pháp thi công	30	1, 2, 3, 4	- Tổ chức học tập theo nhóm (GBL)	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo.

	2.1. Tính toán khối lượng đất và lập các giải pháp thi công phần ngầm 2.2. Cấu tạo cốt pha móng và lập biện pháp thi công phần ngầm 2.3. Lên các phương án cấu tạo và tính toán cốt pha của các bộ phận chủ yếu kết cấu công trình 2.4. Lập các biện pháp thi công đúc bê tông toán khối 2.5. Chọn các phương tiện vận chuyển ngang, vận chuyển lên cao và máy móc chế trộn bê tông			- Dạy học thông qua làm đồ án (PBL)	- Thực hiện nhiệm vụ cá nhân trong nhóm. - Hoàn thiện những nội dung thiết kế của cá nhân.
3	Chương 3. Thiết kế tiến độ thi công 3.1. Liệt kê các công việc và tính toán khối lượng thi công 3.2. Trình tự thi công các công việc 3.3. Lập tiến độ ngang 3.4. Tính toán và điều hòa tiến độ	20	1, 2, 3, 4	- Tổ chức học tập theo nhóm (GBL) - Dạy học thông qua làm đồ án (PBL)	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Thực hiện nhiệm vụ cá nhân trong nhóm. - Hoàn thiện những nội dung thiết kế của cá nhân.
4	Chương 4. Thiết kế tổng mặt bằng thi công 4.1. Thiết kế kho bãi 4.2. Thiết kế cung cấp điện nước cho công trường 4.3. Thiết kế lán trại, nhà tạm 4.4. Tổng bình đồ công trường	20	1, 2, 3, 4	- Tổ chức học tập theo nhóm (GBL) - Dạy học thông qua làm đồ án (PBL)	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Thực hiện nhiệm vụ cá nhân trong nhóm. - Hoàn thiện những nội dung thiết kế của cá nhân.

8. Phương pháp đánh giá

a. Phương pháp đánh giá các chuẩn đầu ra của học phần

CLOs	Bài kiểm tra	Phương pháp đánh giá	Tỷ trọng %	Chỉ tiêu (%)
1	Nội dung và khối lượng công việc thể hiện trong Bản vẽ đồ án.	Chấm nội dung Bản vẽ đồ án (theo Rubrics)	100	70
2	Nội dung và khối lượng công việc thể hiện trong Thuyết minh đồ án.	Chấm nội dung Thuyết minh đồ án (theo Rubrics)	100	70
3	Hình thức trình bày Bản vẽ đồ án.	Chấm hình thức trình bày Bản vẽ đồ án (theo Rubrics)	100	80

4	Hoạt động làm việc nhóm (Khả năng tổ chức làm việc nhóm)	Sinh viên chấm chéo (theo Rubrics)	100	80
5	Hình thức trình bày Thuyết minh đồ án.	Chấm hình thức trình bày Thuyết minh đồ án (theo Rubrics)	100	80
6	Kiểm soát sự phù hợp trong việc áp dụng qui trình kỹ thuật, tiêu chuẩn kỹ thuật.	Chấm nội dung Thuyết minh đồ án (theo Rubrics)	100	80

b. Các thành phần đánh giá

Phương pháp đánh giá		Tỷ trọng %
Thực hành (100%)	Chấm nội dung Thuyết minh đồ án.	20
	Chấm nội dung Bản vẽ đồ án.	20
	Chấm hình thức trình bày Thuyết minh đồ án.	20
	Chấm hình thức trình bày Bản vẽ đồ án.	20
	Chấm kết quả làm việc nhóm.	20

c. Thang điểm đánh giá: Theo học chế tín chỉ.

Ngày biên soạn: tháng 6 năm 2020

Giảng viên biên soạn:
TS. Nguyễn Ngọc Phúc

Trưởng Bộ môn:

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

1. Tên và mã học phần: Kết cấu nhà cao tầng (2130430)

2. Số tín chỉ

Tổng số tín chỉ: 2

Lý thuyết: 2

Thực hành: 0

Tự học: 4

3. Giảng viên phụ trách

TS. Nguyễn Văn Nam

ThS. Phạm Cao Thanh

4. Tài liệu học tập

Sách, giáo trình chính:

[1] Võ Bá Tầm, *Nhà cao tầng bê tông - cốt thép*, Nhà xuất bản Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh, Thành phố Hồ Chí Minh, 2020. [...]

Tài liệu tham khảo

[1] Lê Thanh Huân, *Kết cấu nhà cao tầng bê tông cốt thép*, Nhà xuất bản Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh, Thành phố Hồ Chí Minh, 2007.

[2] Viện khoa học công nghệ, Bộ xây dựng, *Hướng dẫn thiết kế kết cấu nhà cao tầng bê tông cốt thép chịu động đất*. Nhà xuất bản Xây dựng, Hà Nội, 2008.

[3] Phạm Ngọc Khánh, Lê Mạnh Lân, Trần Trọng Chi, *Kết cấu nhà cao tầng*, Nhà xuất bản Xây dựng, Hà Nội, 2008.

Phần mềm:

[1] Computer Science Institute: *SAP2000, ETABS, SAFE*.

5. Thông tin về học phần

a. Mục tiêu học phần

- Mục tiêu chung: Môn học giúp sinh viên xác định và tính toán được tải trọng và tác động tác dụng lên nhà cao tầng, tính toán được các cấu kiện cơ bản trong hệ kết cấu nhà cao tầng.

- Mục tiêu cụ thể:

+ Thực hiện được quy trình thiết kế kết cấu nhà cao tầng.

+ Tính toán được tải trọng và tác động tác dụng lên nhà cao tầng.

+ Phân tích được ứng xử và xác định được nội lực của hệ kết cấu kết cấu nhà cao tầng bằng phần mềm.

+ Tính toán được các cấu kiện cơ bản trong hệ kết cấu nhà cao tầng.

b. Mô tả vắn tắt học phần

Môn học thuộc khối kiến thức ngành, được giảng dạy cho sinh viên năm thứ 4 chuyên ngành Kỹ thuật xây dựng. Môn học gồm 4 Chương với các nội dung chính như sau: giới thiệu chung và nguyên lý thiết kế nhà cao tầng, tải trọng và tác động tác dụng lên nhà cao tầng, ứng dụng phần mềm trong thiết kế kết cấu nhà cao tầng và thiết kế các cấu kiện cơ bản trong hệ kết cấu nhà cao tầng.

c. Học phần học trước (A), tiên quyết (B), song hành (C)

Kết cấu bê tông cốt thép (2130474) (A)

d. Yêu cầu khác

Sinh viên chỉ được dự thi cuối kỳ khi có đầy đủ những yêu cầu sau:

- Tham gia đủ 80% thời lượng trên lớp;
- Thực hiện các Quy định khác theo Quy chế đào tạo hiện hành.

6. Chuẩn đầu ra của học phần

Khi hoàn thành học phần, người học có khả năng:

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	PLOs
1	Phân tích được nội lực của hệ kết cấu nhà cao tầng bằng phần mềm.	5
2	Thể hiện tính chủ động cập nhật kiến thức chuyên môn.	9

Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra của môn học và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo:

CLOs	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1					E				
2									E

Ghi chú: I: Làm quen, R: Củng cố, E: Nhấn mạnh

7. Nội dung học phần và kế hoạch giảng dạy

STT	Nội dung giảng dạy	Số tiết	CLOs	Phương pháp giảng dạy	Nội dung tự học
1	Chương 1: Khái niệm chung và nguyên lý thiết kế nhà cao tầng 1.1 Khái niệm chung về nhà cao tầng 1.2 Nguyên lý thiết kế nhà cao tầng	2	1, 2	- Thuyết giảng - Động não	- Đọc tài liệu ở mục Tài liệu học tập và tham khảo thêm các tài liệu khác. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.
2	Chương 2: Tải trọng và tác động tác dụng lên nhà cao tầng 2.1 Tải trọng và tác động tác dụng lên nhà cao tầng 2.2 Thành phần động của tải trọng gió 2.3 Tải trọng động đất 2.4 Tổ hợp tải trọng	8	1,2	- Thuyết giảng - Động não - Dạy học dựa trên vấn đề (PBL)	- Đọc tài liệu ở mục Tài liệu học tập và tham khảo thêm các tài liệu khác. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.
3	Chương 3: Ứng dụng phần mềm trong thiết kế kết cấu nhà cao tầng 3.1 Phân tích ứng xử của nhà cao tầng bằng phần mềm 3.2 Xác định nội lực của các cấu kiện trong hệ kết cấu nhà cao tầng bằng phần mềm	10	1,2	- Thuyết giảng - Động não - Dạy học dựa trên vấn đề (PBL)	- Đọc tài liệu ở mục Tài liệu học tập và tham khảo thêm các tài liệu khác. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.

4	Chương 4: Thiết kế các cấu kiện cơ bản trong hệ kết cấu nhà cao tầng 4.1 Thiết kế sàn và dầm 4.2 Thiết kế cột chịu nén lệch tâm xiên 4.3 Thiết kế vách cứng	10	1,2	- Thuyết giảng - Động não - Dạy học dựa trên vấn đề (PBL)	- Đọc tài liệu ở mục Tài liệu học tập và tham khảo thêm các tài liệu khác. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.
---	---	----	-----	---	--

8. Phương pháp đánh giá

a. Kế hoạch đánh giá các Chuẩn đầu ra

CLOs	Bài kiểm tra	Phương pháp đánh giá	Tỷ trọng (%)	Chỉ tiêu (%)
1	Bài Tiểu luận	Chấm nội dung (theo Rubrics)	100	70
2	Bài Tiểu luận	Chấm hình thức trình bày (theo Rubrics)	100	70

b. Các thành phần đánh giá

Phương pháp đánh giá		Tỷ trọng (%)
Lý thuyết	Đánh giá thường xuyên	20
	Chuyên cần	10
	Bài kiểm tra thường kỳ (Tự luận, chấm theo thang điểm)	10
	Bài thi giữa kỳ (Bài Tiểu luận)	30
	Bài thi cuối kỳ (Tự luận, chấm theo thang điểm)	50

a. Thang điểm đánh giá: Theo học chế tín chỉ.

Ngày biên soạn: tháng năm 2020

Giảng viên biên soạn:
ThS. Phạm Cao Thanh

Trưởng Bộ môn:
TS. Nguyễn Văn Nam

ĐỀ CƯƠNG MÔN HỌC

1. Tên và mã học phần: Thực tập doanh nghiệp (2130494)

2. Số tín chỉ

Tổng số tín chỉ: 5

Lý thuyết: 0

Thực hành: 5

Tự học: 10

3. Giảng viên phụ trách

TS. Nguyễn Văn Nam

TS. Nguyễn Thanh Việt

TS. Thái Phương Trúc

TS. Phan Trường Sơn

ThS. Huỳnh Lê Em

ThS. Lê Thị Thùy Linh

TS. Nguyễn Ngọc Phúc

ThS. Phạm Cao Thanh

4. Tài liệu học tập

Sách, giáo trình chính:

[1]. Các tài liệu của các môn học chuyên ngành có liên quan đến vấn đề đang thực tập.

[2] Các biểu mẫu hướng dẫn đính kèm qui định. 2019, Khoa Kỹ thuật xây dựng – Trường ĐH Công Nghiệp TPHCM.

Tài liệu tham khảo:

[1]. Các Quy chuẩn, tiêu chuẩn của Nhà nước ban hành có liên quan.

[2]. Hồ sơ thiết kế, các chỉ dẫn kỹ thuật, các quy định của công ty, công trường.

5. Thông tin về môn học

a. Mục tiêu học phần

Sau khi kết thúc khóa học này, sinh viên có kiến thức thực tế, kỹ năng và thái độ chuyên nghiệp về các hoạt động liên quan đến kỹ thuật xây dựng công trình để áp dụng lý thuyết vào sản xuất thực tế.

b. Mô tả vấn đề học phần

Môn học này hỗ trợ sinh viên tiếp cận với thực tế công việc tại doanh nghiệp, củng cố kiến thức và kỹ năng theo môi trường làm việc, từ đó định hướng đúng đắn cho công việc sau khi tốt nghiệp.

c. Học phần học trước (A), tiên quyết (B), song hành (C)

d. Yêu cầu khác:

Sinh viên chỉ được báo cáo kết quả thực tập cuối kỳ khi có đầy đủ những yêu cầu sau:

- Tham dự đủ 80% thời lượng thực tập;

- Nộp báo cáo thực tập đúng tiến độ và thực hiện theo yêu cầu của giảng viên hướng dẫn.

6. Chuẩn đầu ra của môn học

Khi hoàn thành học phần, người học có khả năng:

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	SO/PI
1	Thực hiện công tác đo đạc, thí nghiệm, tính toán phục vụ công việc trong quá trình thực tập.	2

2	Triển khai biện pháp kỹ thuật thi công, tổ chức thi công cho một hạng mục hay công trình được giao nhiệm vụ.	4
3	Thể hiện được kỹ năng giao tiếp đa dạng một cách hiệu quả bằng văn bản là báo cáo thực tập và bằng lời nói trình bày báo cáo.	6
4	Tuân thủ nội quy và giờ giấc làm việc tại doanh nghiệp.	8
5	Chủ động trao đổi kỹ năng, kiến thức chuyên môn.	9

Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra của môn học và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo

CLOs	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1		E							
2				E					
3						E			
4								E	
5									E

Ghi chú: I: Làm quen, R: Củng cố, E: Nhấn mạnh.

7. Nội dung học phần và kế hoạch giảng dạy

TT	Nội dung	Số tiết	CLOs	Phương pháp giảng dạy	Nội dung tự học
1	Phần 1. Tìm hiểu về doanh nghiệp và dự án nơi thực tập - Tìm hiểu quy mô, cơ cấu tổ chức và chức năng của doanh nghiệp; - Lĩnh vực sản xuất chủ yếu của đơn vị thực tập - Tìm hiểu nội quy, quy định an toàn lao động của đơn vị thực tập - Thu thập thông tin về công trình hay dự án được tham gia. - Thu thập các thông tin cơ bản của các đơn vị khác có liên quan đến công trình hay dự án.	1 tuần	3, 5	Giao tiếp Giám sát	- Tìm kiếm, tham khảo Tài liệu liên quan. - Thực hiện nhiệm vụ theo yêu cầu của người hướng dẫn tại doanh nghiệp
2	Phần 2: Thực tập chuyên môn - Tham gia công việc tại đơn vị thực tập (thiết kế, thi công, quản lý dự án, thí nghiệm, kiểm định công trình...) theo đúng chức trách và nhiệm vụ được giao. - Ghi nhận lại các thông tin về kết quả thực hiện các công việc được giao, trao đổi với đồng nghiệp, trao đổi với kỹ sư hướng dẫn tại đơn vị, trao đổi với giảng viên hướng dẫn.	8 tuần	1, 2, 3, 4, 5	Thực hành Giao tiếp Giám sát	- Tìm kiếm, tham khảo Tài liệu liên quan. - Thực hiện nhiệm vụ theo yêu cầu của người hướng dẫn tại doanh nghiệp
3	Phần 3: Báo cáo thực tập - Viết báo cáo thực tập theo định	1 tuần	3, 5	Thảo luận	- Tìm kiếm, tham khảo Tài liệu liên

TT	Nội dung	Số tiết	CLOs	Phương pháp giảng dạy	Nội dung tự học
	dạng, mẫu quy định do giảng viên hướng dẫn cung cấp. - Nhận xét, đánh giá và rút ra kết luận hoặc giải pháp giải quyết những tồn tại (nếu có) trong quá trình thực tập tại doanh nghiệp. - Báo cáo cho giảng viên hướng dẫn về các kiến thức, kinh nghiệm, thu nhận được trong quá trình thực tập tại đơn vị; Trao đổi, thảo luận để xác nhận kết quả thu được sau đợt thực tập			Giám sát	quan. - Thực hiện nhiệm vụ theo yêu cầu của giảng viên hướng dẫn. - Hoàn thiện báo cáo thực tập

8. Phương pháp đánh giá

a. Phương pháp đánh giá các chuẩn đầu ra của học phần

CLOs	Phương pháp đánh giá	Tỷ trọng (%)	Tiêu chí (%)
1	Đánh giá theo phiếu đánh giá kết quả thực tập của Doanh nghiệp	100	80
2	Đánh giá theo phiếu đánh giá kết quả thực tập của Doanh nghiệp	100	80
3	Đánh giá theo phiếu đánh giá của giảng viên hướng dẫn	100	80
4	Đánh giá theo phiếu đánh giá kết quả thực tập của Doanh nghiệp	100	80
5	Đánh giá theo phiếu đánh giá của giảng viên hướng dẫn	100	80

b. Thành phần đánh giá

Phương pháp đánh giá		Tỷ trọng %
Thực hành	Chấm báo cáo của giảng viên hướng dẫn	50
	Chấm báo cáo của giảng viên phản biện	50

c. Thang điểm đánh giá: Theo học chế tín chỉ.

Ngày biên soạn: Ngày 27 tháng 06 năm 2020

Giảng viên biên soạn:
TS. Nguyễn Quang Dũng

Trưởng Khoa/Bộ môn:

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

1. Tên và mã học phần: Khóa luận tốt nghiệp (2130499)

2. Số tín chỉ

Tổng số tín chỉ: 8

Lý thuyết: 0

Thực hành: 8

Tự học: 16

3. Giảng viên phụ trách

TS. Nguyễn Văn Nam

TS. Nguyễn Thanh Việt

TS. Đoàn Nhật Phi

TS. Thái Phương Trúc

TS. Phan Trường Sơn

ThS. Huỳnh Lê Em

ThS. Lê Thị Thùy Linh

TS. Nguyễn Ngọc Phúc

ThS. Nguyễn Tấn Nô

ThS. Phạm Cao Thanh

4. Tài liệu học tập

Sách, giáo trình chính

Tài liệu tham khảo

Sinh viên tham khảo những tài liệu:

- Giáo trình các môn học liên quan đến đề tài khóa luận.
- Tiêu chuẩn kỹ thuật hiện hành.
- Bài báo khoa học trên các tạp chí, báo cáo khoa học.

5. Thông tin về học phần

a. Mục tiêu học phần

- Mục tiêu chung: Môn học giúp sinh viên hệ thống, tổng hợp toàn bộ những kiến thức đã được học. Qua đó, Sinh viên có thể thành thạo trong công tác thiết kế công trình xây dựng.

- Mục tiêu cụ thể:

- + Thiết kế những bộ phận kết cấu công trình một cách thành thạo.
- + Thiết kế biện pháp kỹ thuật thi công công trình xây dựng.
- + Thành thạo những kỹ năng: làm việc độc lập, trình bày Báo cáo kỹ thuật.
- + Thể hiện tốt những thái độ cần thiết của người kỹ sư: trách nhiệm bản thân, đạo đức nghề nghiệp.
- + Thể hiện tinh thần chủ động trao đổi kiến thức và kỹ năng chuyên môn.

b. Mô tả vấn đề học phần

Sinh viên sẽ thực hiện một Đồ án thiết kế trong 15 tuần với 2 nội dung chính: Thiết kế những bộ phận kết cấu chịu lực cho công trình và Thiết kế biện pháp kỹ thuật thi công cho một bộ phận công trình. Sản phẩm của Đồ án bao gồm 01 Thuyết minh tính toán và 01 Bộ Bản vẽ trình bày kết quả thiết kế.

c. Học phần học trước (A), tiên quyết (B), song hành (C)

Cơ học kết cấu (2130409) (b).

Nền móng (2130510) (b).

Thực hành thiết kế kết cấu công trình thép (2130477) (a)

Thực hành thiết kế kết cấu công trình bê tông cốt thép (2130516) (a)

Thực hành thiết kế thi công công trình xây dựng (2130480) (a)

d. Yêu cầu khác

Sinh viên chỉ được bảo vệ Khóa luận khi đảm bảo đầy đủ 02 yêu cầu sau:

- Được giảng viên hướng dẫn chấp thuận.
- Được giảng viên phản biện chấp thuận.

6. Chuẩn đầu ra của học phần

Khi hoàn thành học phần, sinh viên có khả năng:

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	SO/PI
1	Áp dụng kiến thức chuyên môn trong lĩnh vực xây dựng để giải quyết những vấn đề liên quan đến thiết kế và thi công công trình xây dựng.	1
2	Thiết kế những bộ phận chịu lực trong công trình xây dựng.	3
3	Thiết kế biện pháp kỹ thuật thi công cho những bộ phận công trình xây dựng.	4
4	Xây dựng mô hình tính kết cấu công trình bằng phần mềm.	5
5	Thuyết trình báo cáo trước Hội đồng	6
6	Thể hiện kỹ năng làm việc độc lập	7
7	Tuân thủ Quy chuẩn, Tiêu chuẩn thiết kế hiện hành	8
8	Chủ động trao đổi kỹ năng, kiến thức chuyên môn.	9

Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra của môn học và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo:

CLOs	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	E								
2			E						
3				E					
4					E				
5						E			
6							E		
7								E	
8									E

Ghi chú: I: Làm quen, R: Củng cố, E: Nhấn mạnh.

7. Nội dung học phần và kế hoạch giảng dạy

STT	Nội dung giảng dạy	Thời gian	CLOs	Phương pháp giảng dạy	Nội dung tự học
1	Bước 1. Lựa chọn Đề tài và lập kế hoạch thực hiện Đồ án. 1.1 Lựa chọn đề tài 1.2 Lập kế hoạch thực hiện Khóa luận	Tuần 1	1, 6	Giao nhiệm vụ, hướng dẫn và thảo luận với sinh viên/nhóm sinh viên.	- Tìm kiếm, tham khảo Tài liệu liên quan. - Thực hiện nhiệm vụ theo yêu cầu Giảng viên hướng dẫn. - Hoàn thiện sản phẩm.

2	Bước 2. Thiết kế kết cấu công trình (70%) 2.1. Thiết kế kết cấu Sàn 2.2. Thiết kế kết cấu Cầu thang 2.3. Thiết kế kết cấu Hồ nước mái 2.4. Thiết kế kết cấu Khung 2.5. Thiết kế kết cấu Móng (Ghi chú: Sinh viên có thể chọn những bộ phận kết cấu khác để thiết kế với khối lượng tương đương, và phải được giảng viên hướng dẫn chấp thuận)	Tuần 2 đến 10	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8	Giao nhiệm vụ, hướng dẫn và thảo luận với sinh viên/nhóm sinh viên.	- Tìm kiếm, tham khảo Tài liệu liên quan. - Thực hiện nhiệm vụ theo yêu cầu Giảng viên hướng dẫn. - Hoàn thiện sản phẩm.
3	Bước 3. Thiết kế biện pháp thi công (30%) 3.1. Thiết kế kỹ thuật thi công cho một trong các hạng mục kết cấu chính hoặc nhóm các hạng mục phụ: - Thiết kế kỹ thuật thi công đào đất và kết cấu móng. - Thiết kế kỹ thuật thi công cột, dầm, sàn tầng điển hình. - Thiết kế kỹ thuật thi công kết cấu cầu thang bộ; bể nước. 3.2. Tính dự toán các công tác thi công cho một số hạng mục cơ bản thuộc công trình dân dụng và công nghiệp: - Tính tiên lượng. - Lập hồ sơ dự toán.	Tuần 11 đến 13	1, 3, 6, 7, 8	Giao nhiệm vụ, hướng dẫn và thảo luận với sinh viên/nhóm sinh viên.	- Tìm kiếm, tham khảo Tài liệu liên quan. - Thực hiện nhiệm vụ theo yêu cầu Giảng viên hướng dẫn. - Hoàn thiện sản phẩm.
4	Bước 4. Kiểm tra và hoàn thiện sản phẩm 4.1. Hoàn thiện Thuyết minh tính toán. 4.2. Hoàn thiện Bản vẽ thiết kế.	Tuần 14	1, 2, 3, 6, 7, 8	Giao nhiệm vụ, hướng dẫn và thảo luận với sinh viên/nhóm sinh viên.	- Tìm kiếm, tham khảo Tài liệu liên quan. - Thực hiện nhiệm vụ theo yêu cầu Giảng viên hướng dẫn. - Hoàn thiện sản phẩm.

5	Bước 5. Bảo vệ Đồ án 5.1. Chuẩn bị nội dung cho buổi bảo vệ. 5.2. Trình bày Báo cáo kỹ thuật bằng ngôn ngữ nói.	Tuần 15	5	Giao nhiệm vụ, hướng dẫn và thảo luận với sinh viên/nhóm sinh viên.	- Tìm kiếm, tham khảo Tài liệu liên quan. - Thực hiện nhiệm vụ theo yêu cầu Giảng viên hướng dẫn. - Hoàn thiện sản phẩm.
---	--	---------	---	---	--

8. Phương pháp đánh giá

a. Kế hoạch đánh giá Chuẩn đầu ra

CLOs	Bài kiểm tra	Phương pháp đánh giá	Tỷ trọng %	Chỉ tiêu (%)
1	Nội dung Thuyết minh (Các bước thiết kế)	Chấm nội dung Thuyết minh Khóa luận (theo Rubrics)	100	80
2	Nội dung Bản vẽ Kết cấu.	Chấm nội dung Bản vẽ Khóa luận (theo Rubrics)		
3	Nội dung Bản vẽ Thi công.	Chấm nội dung Bản vẽ Khóa luận (theo Rubrics)	100	80
4	Nội dung Thuyết minh (Phần thiết lập mô hình)	Chấm nội dung Thuyết minh Khóa luận (theo Rubrics)	100	80
5	Kỹ năng thuyết trình	Chấm kỹ năng thuyết trình trước Hội đồng bảo vệ Khóa luận (theo Rubrics)	100	80
6	Tiến độ thực hiện Khóa luận	Chấm Tiến độ thực hiện Khóa luận (theo Rubrics)	100	80
7	Nội dung Thuyết minh (Phần áp dụng Tiêu chuẩn thiết kế)	Chấm nội dung Thuyết minh Khóa luận (theo Rubrics)	100	80
8	Hình thức trình bày Bản vẽ Khóa luận.	Chấm hình thức trình bày Bản vẽ Khóa luận (theo Rubrics)	100	80

b. Các thành phần đánh giá

Phương pháp đánh giá		Tỷ trọng %
Thực hành	Bảo vệ khóa luận trước Hội đồng	100

c. Thang điểm đánh giá: Theo học chế tín chỉ.

Ngày biên soạn: 27 tháng 6 năm 2020

Giảng viên biên soạn:

TS. Nguyễn Văn Nam

Trưởng Bộ môn:

TS. Nguyễn Văn Nam

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

1. Tên và mã học phần: Công nghệ chẩn đoán hư hỏng và sửa chữa công trình (2130432)

2. Số tín chỉ

Tổng số tín chỉ: 2

Lý thuyết: 2

Thực hành: 0

Tự học: 4

3. Giảng viên phụ trách

TS. Nguyễn Ngọc Phúc

TS. Nguyễn Thanh Việt

Th.S. Lê Thị Thùy Linh

4. Tài liệu học tập

Sách, giáo trình chính

[1] Lê Văn Kiểm. *Hư hỏng sửa chữa gia cường công trình*. NXB Đại học Quốc gia Tp. Hồ Chí Minh, 2016.

Tài liệu tham khảo

[1] Nguyễn Xuân Bích. *Sửa chữa và gia cố công trình xây dựng*. NXB Khoa học Kỹ thuật, 1993.

[2] Nguyễn Bá Kế. *Sự cố nền móng công trình*. NXB Xây dựng, 2000.

5. Thông tin về học phần

a. Mục tiêu học phần

- Mục tiêu chung:

Môn học sẽ trang bị cho sinh viên những kiến thức: sửa chữa và gia cố nền móng, sửa chữa & gia cường kết cấu gạch đá, kết cấu bê tông cốt thép, kết cấu thép và một vài biện pháp sửa chữa đặc biệt. Trong tình hình công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước, môn học sẽ giúp nhiều cho sinh viên trong việc giải quyết những vấn đề xây dựng thực tế.

- Mục tiêu cụ thể:

+ Áp dụng các kiến thức toán học, khoa học chính trị, pháp luật và kỹ thuật để giải quyết các vấn đề cơ bản trong lĩnh vực kỹ thuật.

+ Thể hiện khả năng nhận diện, xác lập và đưa ra những giải pháp giải quyết những vấn đề phát sinh để kiểm soát chất lượng trong lĩnh vực kỹ thuật xây dựng.

b. Mô tả vấn đề học phần

Nội dung môn học bao gồm 3 chương. Chương 1. Hư hỏng và sửa chữa bê tông Chương 2. Gia cường kết cấu bê tông cốt thép Chương 3. Hư hỏng sửa chữa gia cường kết cấu thép.

c. Học phần học trước (A), tiên quyết (B), song hành (C)

Không.

d. Yêu cầu khác

Sinh viên chỉ được dự thi cuối kỳ khi thực hiện đầy đủ những yêu cầu sau:

- Tham gia lớp học trên 80% thời lượng.

- Thực hiện các Quy định khác theo Quy chế đào tạo hiện hành.

6. Chuẩn đầu ra của học phần

Khi hoàn thành học phần, người học có khả năng:

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	PLOs
1	Áp dụng các nhóm kiến thức Cơ học công trình, Vật liệu,...trong việc đánh giá tình trạng hư hỏng, tuổi thọ của công trình xây dựng.	1
2	Thực hiện các giải pháp thiết kế sửa chữa, gia cường hư hỏng công trình đáp ứng yêu cầu kinh tế, kỹ thuật.	5

Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra của môn học và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo:

CLOs	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	E								
2					E				

7. Nội dung học phần và kế hoạch giảng dạy

STT	Nội dung giảng dạy	Số tiết	CLOs	Phương pháp giảng dạy	Nội dung tự học
1	Chương 1. Hư hỏng và sửa chữa bê tông 1.1. Khái niệm mở đầu. 1.2. Kiểm định chất lượng bê tông 1.3. Những hư hỏng và nguyên nhân. 1.4. Kỹ thuật sửa chữa bê tông. 1.5. Sửa chữa sàn bê tông. 1.6. Sửa chữa vết nứt trong bê tông. 1.7. Sửa chữa bê tông cốt thép chất lượng xấu. 1.8. Sửa chữa rò rỉ, thấm nước qua bê tông	6	1, 2, 3, 4	- Thuyết giảng - Động não	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.
2	Chương 2. Gia cường kết cấu bê tông cốt thép 2.1. Gia cường kết cấu bằng tang tiết diện. 2.2. Gia cường cốt thép bằng thép hình. 2.3. Gia cường dầm bằng gối tựa cứng. 2.4. Gia cường dầm bằng gối tựa đàn hồi. 2.5. Gia cường dầm bằng thanh căng ứng suất. 2.6. Gia cường cong son bằng thanh chéo ứng suất. 2.7. Gia cường dầm để chịu lực cắt. 2.8. Kết cấu đỡ tải cho dầm và sàn. 2.9. Những bài học kinh nghiệm kết cấu gia cường bê tông cốt thép	12	1, 2, 3, 4	- Thuyết giảng - Động não	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.

3	Chương 3. Hư hỏng sửa chữa gia cường kết cấu thép 3.1. Tình trạng hư hỏng trong kết cấu thép. 3.2. Những bài học kinh nghiệm từ sự cố kết cấu thép. 3.3. Điều tra nghiên cứu sự cố kết cấu thép. 3.4. Gia cường kết cấu thép bằng thay đổi sơ đồ cấu tạo. 3.5. Gia cường kết cấu thép bằng tăng tiết diện. 3.6. Thiết kế gia cường kết cấu thép bằng tăng tiết diện. 3.7. Những bài học kinh nghiệm gia cường kết cấu thép.	12	1, 2, 3, 4	- Thuyết giảng - Động não	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.
---	---	----	------------	------------------------------	--

8. Phương pháp đánh giá

a. Phương pháp đánh giá các chuẩn đầu ra của học phần

CLOs	Bài kiểm tra	Phương pháp đánh giá	Tỷ trọng %	Chỉ tiêu %
1	Tiểu luận	Tiểu luận (chấm theo Rubrics)	100	70
2	Bài thi cuối kỳ.	Tự luận theo thang điểm đáp án	100	80

b. Các thành phần đánh giá

Phương pháp đánh giá		Tỷ trọng %
Lý thuyết	Đánh giá thường xuyên	20
	Bài kiểm tra thường kỳ	10
	Chuyên cần	10
	Tiểu luận	30
	Kiểm tra cuối kỳ (Tự luận theo thang điểm đáp án)	50

c. Thang điểm đánh giá: Theo học chế tín chỉ.

Ngày biên soạn: tháng 6 năm 2020

Giảng viên biên soạn:
TS. Nguyễn Ngọc Phúc

Trưởng Bộ môn:

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

1. Tên và mã học phần: Kết cấu thép trụ (2130433)

2. Số tín chỉ

Tổng số tín chỉ: 2

Lý thuyết: 2

Thực hành: 0

Tự học: 4

3. Giảng viên phụ trách

ThS. Nguyễn Tấn Nô

ThS. Huỳnh Lê Em

TS. Nguyễn Thanh Việt

TS. Nguyễn Văn Nam

4. Tài liệu học tập

Sách, giáo trình chính

[1] Phạm Văn Hội, Nguyễn Quang Viên. *Kết cấu thép công trình đặc biệt*. Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật, 2013.

Tài liệu tham khảo

[1] Phạm Văn Hội, Nguyễn Quang Viên, Phạm Văn Tư, Đoàn Ngọc Tranh, Hoàng Văn Quang. *Kết cấu thép 2 – Công trình dân dụng và công nghiệp*. Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật, 2006.

[2] Tammy Anz. *Building structures and towers*. Publisher Heinemann, 2017.

[3] TCVN 2737: 2006. Tải trọng và tác động.

[4] TCVN 5575: 2012. Kết cấu thép – Tiêu chuẩn thiết kế.

5. Thông tin về học phần

a. Mục tiêu học phần

- Mục tiêu chung: Môn học giúp sinh viên tính toán và thiết kế kết cấu thép dạng tháp và trụ, môn học nhằm giúp sinh viên có thể tính toán và thiết kế các cấu kiện thép dạng tháp, trụ phục vụ cho công việc sau khi ra trường.

- Mục tiêu cụ thể:

- + Vận dụng được kiến thức chuyên môn trong công tác thiết kế kết cấu tháp trụ.
- + Có được những kỹ năng trong công tác thiết kế kết cấu.
- + Chủ động tìm kiếm tài liệu, cập nhật kiến thức chuyên môn.

b. Mô tả vắn tắt học phần

Môn học thuộc khối kiến thức chuyên ngành, được giảng dạy cho sinh viên năm thứ 4 chuyên ngành Kỹ thuật xây dựng. Nội dung môn học gồm 5 chương: Đại cương về tháp và trụ, Tải trọng và tác động, Động lực học đối với tháp trụ, Kết cấu tháp, Kết cấu trụ.

c. Học phần học trước (A), tiên quyết (B), song hành (C)

Kết cấu thép (2130411) (A).

d. Yêu cầu khác

Sinh viên chỉ được dự thi cuối kỳ khi đáp ứng đủ những yêu cầu sau:

- Tham gia đủ 80% thời lượng trên lớp.
- Thực hiện các Quy định khác theo Quy chế đào tạo hiện hành.

6. Chuẩn đầu ra của học phần

Khi hoàn thành học phần, sinh viên có khả năng:

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	PLOs
1	Tính toán được những chi tiết kết cấu tháp trụ sử dụng nhóm kiến thức cơ học công trình.	3
2	Áp dụng các tiêu chuẩn, quy định hiện hành.	8

Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra của môn học và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo:

CLOs	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1			R						
2								R	

Ghi chú: I: Làm quen, R: Củng cố, E: Nhấn mạnh.

7. Nội dung học phần và kế hoạch giảng dạy

STT	Nội dung giảng dạy	Số tiết	CLOs	Phương pháp giảng dạy	Nội dung tự học
1	Chương 1. Đại cương về tháp và trụ 1.1. Đặc điểm của tháp và trụ 1.2. Một số công trình thực tế	2	1, 2	- Diễn giảng - Thảo luận	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.
2	Chương 2. Tải trọng và tác động 2.1. Các loại tải trọng 2.2. Tải trọng gió	2	1, 2	- Diễn giảng - Thảo luận	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương. - Làm Bài tập ở nhà theo yêu cầu.
3	Chương 3. Động lực học đối với tháp trụ 3.1. Hệ một bậc tự do không cản 3.2. Hệ một bậc tự do có cản 3.3. Hệ một bậc tự do chịu lực điều hòa 3.4. Dao động tự do của khung chịu cắt	8	1, 2	- Diễn giảng - Thảo luận	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương. - Làm Bài tập ở nhà theo yêu cầu.
4	Chương 4. Kết cấu tháp 4.1. Đại cương về tháp thép 4.2. Tính toán tháp thép 4.3. Cấu tạo chi tiết	10	1, 2	- Diễn giảng - Thảo luận	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo.

					- Tự hệ thống lại kiến thức cả chương. - Làm Bài tập ở nhà theo yêu cầu.
5	Chương 5. Kết cấu trụ 5.1. Hình thức chung của trụ 5.2. Tính toán trụ	8	1, 2	- Diễn giảng - Thảo luận	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương. - Làm Bài tập ở nhà theo yêu cầu.

8. Phương pháp đánh giá

a. Kế hoạch đánh giá Chuẩn đầu ra

CLOs	Bài kiểm tra	Phương pháp đánh giá	Tỷ trọng %	Chỉ tiêu (%)
1	Bài thi cuối kỳ	Tự luận (theo Thang điểm)	100	70
2	Bài tập lớn	Tiểu luận (theo Rubric)	100	80

b. Các thành phần đánh giá

Phương pháp đánh giá		Tỷ trọng %
Lý thuyết (100%)	Đánh giá thường xuyên	20
	Chuyên cần	20/2
	Bài kiểm tra thường kỳ	20/2
	Kiểm tra giữa kỳ (Bài tập lớn)	30
	Thi cuối kỳ	50

c. Thang điểm đánh giá: Theo học chế tín chỉ.

Ngày biên soạn: tháng năm 20

Giảng viên biên soạn:

ThS. Nguyễn Tấn Nô

Trưởng Bộ môn:

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

1. Tên và mã học phần: Công nghệ thi công mới (2130448)

2. Số tín chỉ

Tổng số tín chỉ: 2

Lý thuyết: 2

Thực hành: 0

Tự học: 4

3. Giảng viên phụ trách

TS. Nguyễn Ngọc Phúc

TS. Nguyễn Thanh Việt

ThS. Lê Thị Thùy Linh

4. Tài liệu học tập

Sách, giáo trình chính

[1] Đỗ Đình Đức, Lê Kiều. *Kỹ thuật thi công (tập 1)*. Nhà xuất bản Xây dựng, Hà Nội, 2014. [100281016]

[2] Đỗ Đình Đức, Lê Công Chính, Cù Huy Tinh, Nguyễn Cảnh Cường, Lê Kiều, Lê Anh Dũng. *Giáo trình kỹ thuật thi công (tập 2)*. Nhà xuất bản Xây dựng, Hà Nội, 2016. [100284906]

Tài liệu tham khảo

[1] Lê Văn Kiêm. *Album thi công xây dựng*. Nhà xuất bản Đại học Quốc gia Tp. Hồ Chí Minh, 2012. [100283096]

5. Thông tin về học phần

a. Mục tiêu học phần

- *Mục tiêu chung*: Môn học thuộc khối kiến thức chuyên ngành, cung cấp cho sinh viên những kiến thức và kỹ năng về một số công nghệ thi công mới được áp dụng cho các công trình xây dựng dân dụng và công nghiệp như: kỹ thuật thi công theo phương pháp bottom-up, công nghệ top-down và công nghệ semi top-down; kỹ thuật thi công kết cấu cốt pha lớn; và kỹ thuật thi công kết cấu bằng cốt pha trượt.

- *Mục tiêu cụ thể*:

+ Thiết lập biện pháp kỹ thuật và công tác tổ chức quản lý thi công hiệu quả công trình xây dựng.

+ Thể hiện khả năng nhận diện, xác lập và đưa ra những giải pháp giải quyết những vấn đề phát sinh để kiểm soát chất lượng trong lĩnh vực kỹ thuật xây dựng.

b. Mô tả vấn đề học phần

Nội dung môn học bao gồm 3 chương. Chương 1 cung cấp các kiến thức về thi công tầng hầm. Chương 2 trình bày về các vấn đề thi công kết cấu cốt pha lớn. Chương 3 trình bày các vấn đề về thi công kết cấu bằng cốt pha trượt.

c. Học phần học trước (A), tiên quyết (B), song hành (C)

Kỹ thuật thi công (2130427) (A).

d. Yêu cầu khác

Sinh viên chỉ được dự thi cuối kỳ khi thực hiện đầy đủ những yêu cầu sau:

- Tham gia lớp học trên 80% thời lượng.

- Thực hiện các Quy định khác theo Quy chế đào tạo hiện hành.

6. Chuẩn đầu ra của học phần

Khi hoàn thành học phần, người học có khả năng:

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	PLOs
1	Tính toán khối lượng thi công các hạng mục cơ bản thuộc công trình dân dụng và công nghiệp theo công nghệ thi công mới.	4
2	Kiểm soát biện pháp kỹ thuật thi công các hạng mục cơ bản thuộc công trình dân dụng và công nghiệp theo công nghệ thi công mới.	5

Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra của môn học và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo:

CLOs	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1				R					
2					R				

7. Nội dung học phần và kế hoạch giảng dạy

STT	Nội dung giảng dạy	Số tiết	CLOs	Phương pháp giảng dạy	Nội dung tự học
1	Chương 1. Thi công tầng hầm 1.1. Một số giải pháp chống đỡ tường chắn khi thi công tầng hầm theo phương pháp bottom-up 1.2. Thi công theo công nghệ top-down và semi top-down 1.3. Một số biện pháp hạn chế sự cố khi thi công hồ đào	8	1, 3	- Thuyết giảng - Động não	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.
2	Chương 2. Thi công kết cấu cốt pha lớn 2.1. Cốt pha lớn 2.2. Thi công kết cấu cốt pha lớn tường ngoài đúc sẵn tường trong đổ tại chỗ 2.3. Thi công kết cấu cốt pha lớn tường ngoài, tường trong đều đổ tại chỗ 2.4. Thi công kết cấu cốt pha lớn tường ngoài xây, tường trong đổ tại chỗ 2.5. Thi công kết cấu cốt pha lớn chiều ngang lớn 2.6. Thi công kết cấu không gian lớn ở tầng đáy 2.7. Thi công cốt pha lớn nâng trèo 2.8. Thi công bằng cốt pha tụy nen	10	1, 2, 3	- Thuyết giảng - Động não	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.

3	Chương 3. Thi công kết cấu bằng cốp pha trượt 3.1. Thiết kế công trình cốp pha trượt 3.2. Thiết kế và lắp ráp thiết bị cốp pha trượt 3.3. Thi công trượt thân tường 3.4. Thi công kết cấu sàn nhà 3.5. Chất lượng và kỹ thuật an toàn công trình thi công bằng cốp pha trượt	12	1, 2, 3	- Thuyết giảng - Động não	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.
---	--	----	---------	------------------------------	--

8. Phương pháp đánh giá

a. Phương pháp đánh giá các chuẩn đầu ra của học phần

CLOs	Bài kiểm tra	Phương pháp đánh giá	Tỷ trọng %	Chỉ tiêu %
1	Tiểu luận	Chấm theo Rubrics	100	70
2	Bài thi cuối kỳ.	Tự luận theo thang điểm đáp án	100	80

b. Các thành phần đánh giá

Phương pháp đánh giá		Tỷ trọng %
Lý thuyết	Đánh giá thường xuyên	20
	Bài thường kỳ (Tự luận, chấm theo Thang điểm)	10
	Chuyên cần	10
	Kiểm tra giữa kỳ (Bài Tiểu luận)	30
	Kiểm tra cuối kỳ	50

c. Thang điểm đánh giá: Theo học chế tín chỉ.

Ngày biên soạn: tháng 6 năm 2020

Giảng viên biên soạn:
TS. Nguyễn Ngọc Phúc

Trưởng Bộ môn:

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

1. Tên và mã học phần: Tin học trong phân tích kết cấu nâng cao (2130514)

2. Số tín chỉ

Tổng số tín chỉ: 2

Lý thuyết:

Thực hành: 2

Tự học: 4

3. Giảng viên phụ trách

TS. Nguyễn Văn Nam

TS. Thái Phương Trúc

TS. Nguyễn Thanh Việt

TS. Đoàn Nhật Phi

ThS. Nguyễn Tấn Nô

4. Tài liệu học tập

Sách, giáo trình chính

[1] Trần Hành và Nguyễn Khánh Hùng. *Ứng dụng Etabs & Safe trong thiết kế kết cấu công trình*. Nhà xuất bản Lao động, Hà Nội, 2011. [100285046]

[2] Trần Anh Bình. *Ứng dụng CSI Etabs trong phân tích kết cấu công trình*. Nhà xuất bản Xây dựng, Hà Nội, 2018.

Tài liệu tham khảo

[1] Phạm Quang Hiền, Trần Tường Thụy. *Thiết kế nhà cao tầng với Etabs*. Nhà xuất bản Thời đại, Hà Nội, 2014. [100281332]

[2] Gaurav Verma, *ETABS 2016 Black Book*, 2018.

[3] Nguyễn Khánh Hùng, Nguyễn Hồng Ân và Nguyễn Ngọc Phúc. *Thiết kế kết cấu công trình SAFE 12*. Nhà xuất bản Xây dựng, Hà Nội, 2014.

5. Thông tin về học phần

a. Mục tiêu học phần

- Mục tiêu chung: Môn học cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản trong việc sử dụng công nghệ tin học để phân tích các cấu kiện/kết cấu xây dựng thông dụng như dầm đơn giản, dầm liên tục, cột hay kết cấu khung phẳng.

- Mục tiêu cụ thể:

+ Vận dụng được kiến thức chuyên môn trong công tác tính toán và phân tích kết cấu.

+ Chủ động tìm kiếm tài liệu, cập nhật kiến thức chuyên môn.

- Phân tích được kết cấu cầu thang, hồ nước, khung bằng phần mềm phân tích kết cấu.

- Mô hình hóa được kết cấu nhà cao tầng.

b. Mô tả vắn tắt học phần

Môn học thuộc khối kiến thức chuyên ngành, được giảng dạy cho sinh viên năm 4 chuyên ngành Kỹ thuật xây dựng. Môn học có 02 nội dung chính bao gồm Phần 1: Hướng dẫn phân tích các bộ phận kết cấu bằng phần mềm chuyên dụng và Phần 2: Ứng dụng phần mềm để xây dựng mô hình nhà cao tầng.

c. Học phần học trước (A), tiên quyết (B), song hành (C)

Kết cấu bê tông cốt thép (2130474) (A).

d. Yêu cầu khác

Sinh viên chỉ được dự thi cuối kỳ khi đáp ứng đủ những yêu cầu sau:

- Tham gia đủ 80% thời lượng trên lớp.

- Thực hiện các Quy định khác theo Quy chế đào tạo hiện hành.

6. Chuẩn đầu ra của học phần

Khi hoàn thành học phần, sinh viên có khả năng:

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	PLOs
1	Ứng dụng phần mềm chuyên dụng để xây dựng mô hình và phân tích kết cấu.	3
2	Thể hiện được kỹ năng làm việc độc lập.	7
3	Vận dụng được các tiêu chuẩn kỹ thuật vào việc lựa chọn sơ bộ các kích thước kết cấu công trình.	8

Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra của môn học và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo:

CLOs	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1			R						
2							R		
3								R	

Ghi chú: I: Làm quen, R: Cùng cố, E: Nhấn mạnh.

7. Nội dung học phần và kế hoạch giảng dạy

STT	Nội dung giảng dạy	Số tiết	CLOs	Phương pháp giảng dạy	Nội dung tự học
1	Phần 1. Kết cấu nhà cao tầng 1.1 Giới thiệu phần mềm Etabs 1.2 Giới thiệu phần mềm AutoCAD 1.3. Kết cấu Khung phẳng 1.4. Kết cấu Khung không gian 1.5. Kết cấu cầu thang	40	1, 2, 3	- Diễn giảng - Hướng dẫn thực hành	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả phần 1. - Thực hành Bài tập ở nhà theo yêu cầu.
2	Phần 2. Kết cấu khác 2.1. Giới thiệu phần mềm Safe 2.2. Kết cấu sàn 2.3. Kết cấu móng	20	1, 2, 3	- Diễn giảng - Hướng dẫn thực hành	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả phần 2. - Thực hành Bài tập ở nhà theo yêu cầu.

8. Phương pháp đánh giá

a. Kế hoạch đánh giá Chuẩn đầu ra

CLOs	Bài kiểm tra	Phương pháp đánh giá	Tỷ trọng %	Chỉ tiêu (%)
1	Bài kiểm tra thực hành số 2	Thực hành trên máy tính (chấm theo Rubric)	100	70
2	Bài tập ở nhà (Yêu cầu riêng cho từng sinh viên)	Chấm tệp mô hình kết cấu nộp qua LMS (chấm theo Rubric)	100	80
3	Bài kiểm tra thực hành số 1	Thực hành trên máy tính (chấm theo Rubric)	100	70

b. Các thành phần đánh giá

Phương pháp đánh giá		Tỷ trọng %
Thực hành (100%)	Bài kiểm tra thực hành số 1	100/3
	Bài kiểm tra thực hành số 2	100/3
	Bài tập ở nhà	100/3

c. Thang điểm đánh giá: Theo học chế tín chỉ.

Ngày biên soạn: tháng năm 2020

Giảng viên biên soạn:

ThS. Nguyễn Tấn Nô

Trưởng Bộ môn:

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

1. Tên và mã học phần: Tin học trong quản lý xây dựng (2130515)

2. Số tín chỉ

Tổng số tín chỉ: 2

Lý thuyết: 0

Thực hành: 4

Tự học: 4

3. Giảng viên phụ trách

TS. Thái Phương Trúc

TS. Nguyễn Thanh Việt

ThS. Lê Thị Thùy Linh

4. Tài liệu học tập

Sách, giáo trình chính

[1] Trần Hành, Nguyễn Khánh Hùng, Hà Huy Tuấn. *Quản lý dự án xây dựng MS Project 2007*. Nhà xuất bản Đại học Quốc gia Tp. Hồ Chí Minh, 2011.

Tài liệu tham khảo

[1] Lưu Trường Văn, Lê Hoài Long. *Ứng dụng MS Project 2003 trong quản lý dự án xây dựng*. Nhà xuất bản Lao động - Xã hội, 2006.

5. Thông tin về học phần

a. Mục tiêu học phần

- Mục tiêu chung: Môn học hướng dẫn sinh viên cách áp dụng phần mềm MS Project trong quản lý dự án xây dựng.

- Mục tiêu cụ thể: Lập được tiến độ dự án bằng phần mềm MS Project

b. Mô tả vắn tắt học phần

Nội dung môn học bao gồm 7 chương. Chương 1 trình bày về thiết lập mặc định trong MS Project. Chương 2 trình bày về thiết lập lịch làm việc cho dự án. Chương 3 trình bày về gán dữ liệu cho dự án. Chương 4 trình bày về hiệu chỉnh sơ đồ mạng. Chương 5 trình bày công việc trên đồ thị. Chương 6 trình bày về kiểm soát và hiệu chỉnh dữ liệu cho dự án. Chương 7 trình bày về theo dõi tiến trình dự án.

c. Học phần học trước (A), tiên quyết (B), song hành (C)

Không.

d. Yêu cầu khác

Sinh viên chỉ được dự thi cuối kỳ khi thực hiện đầy đủ những yêu cầu sau:

- Tham gia đủ 80% thời lượng trên lớp.

- Thực hiện các Quy định khác theo Quy chế đào tạo hiện hành.

6. Chuẩn đầu ra của học phần

Khi hoàn thành học phần, sinh viên có khả năng:

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	PLOs
1	Vận dụng được phần mềm MS Project để lập tiến độ dự án	4
2	Thể hiện được kỹ năng làm việc độc lập	7

Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra của môn học và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo:

CLOs	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1				R					
2							R		

Ghi chú: I: Làm quen, R: Củng cố, E: Nhấn mạnh.

7. Nội dung học phần và kế hoạch giảng dạy

STT	Nội dung giảng dạy	Số tiết	CLOs	Phương pháp giảng dạy	Nội dung tự học
1	Chương 1. Thiết lập mặc định trong MS Project 1.1. Khởi động MS Project 1.2. Hiệu chỉnh thang đo thời gian 1.3. Thiết lập các thông số cho dự án 1.4. Giải thích các khái niệm trong MS Project khi thiết lập các thông số	8	1, 2	- Diễn giảng - Hướng dẫn thực hành	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.
2	Chương 2. Thiết lập lịch làm việc cho dự án 2.1. Tạo lịch cho dự án 2.2. Thiết lập lịch làm việc nền tảng cho dự án	10	1, 2	- Diễn giảng - Hướng dẫn thực hành	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.
3	Chương 3. Gán dữ liệu cho dự án 3.1. Thiết lập thông tin cho các công tác 3.2. Thiết lập mối quan hệ cho các công tác 3.3. Nhập tài nguyên và nguồn lực 3.4. Nhận dạng lịch trình và đường Gantt	10	1, 2	- Diễn giảng - Hướng dẫn thực hành	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.
4	Chương 4. Hiệu chỉnh sơ đồ mạng 4.1. Trình bày định dạng sơ đồ mạng 4.2. Hiệu chỉnh và sắp xếp lại sơ đồ mạng	4	1, 2	- Diễn giảng - Hướng dẫn thực hành	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.
5	Chương 5. Trình bày công việc trên đồ thị 5.1. Xem đồ thị nguồn lực riêng 5.2. Xem đồ thị nguồn lực chung	4	1, 2	- Diễn giảng - Hướng dẫn thực hành	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo.

					- Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.
6	Chương 6. Hiệu chỉnh dữ liệu cho dự án 6.1. Xem xét phân phối hợp lý tài nguyên cho dự án 6.2. Hiệu chỉnh dữ liệu cho dự án	12	1, 2	- Diễn giảng - Hướng dẫn thực hành	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.
7	Chương 7. Theo dõi tiến trình dự án 7.1. Thiết lập và lưu lại kế hoạch cơ sở 7.2. Nhập dữ liệu thực tế 7.3. Cập nhật công việc hoàn thành 7.4. Hướng dẫn xem và in báo cáo	12	1, 2	- Diễn giảng - Hướng dẫn thực hành	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.

8. Phương pháp đánh giá

a. Kế hoạch đánh giá Chuẩn đầu ra

CLOs	Bài kiểm tra	Phương pháp đánh giá	Tỷ trọng %	Chỉ tiêu %
1	Bài thực hành số 3	Thực hành (theo Thang điểm)	100	80
2	Bài thực hành số 2	Thực hành (theo Thang điểm)	100	80

b. Các thành phần đánh giá

Phương pháp đánh giá		Tỷ trọng %
Thực hành	Bài thực hành số 1 (Thực hành trên máy tính)	100/3
	Bài thực hành số 2 (Thực hành trên máy tính)	100/3
	Bài thực hành số 3 (Thực hành trên máy tính)	100/3

c. Thang điểm đánh giá: Theo học chế tín chỉ.

Ngày biên soạn: tháng 6 năm 2020

Giảng viên biên soạn:
TS. Nguyễn Thanh Việt

Trưởng Bộ môn:
TS. Nguyễn Văn Nam

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

1. Tên và mã học phần: Độ bền và tuổi thọ công trình (2130451)

2. Số tín chỉ

Tổng số tín chỉ: 2

Lý thuyết: 2

Thực hành: 0

Tự học: 4

3. Giảng viên phụ trách

TS. Nguyễn Thị Hải Yến

TS. Trần Việt Phương Đông

4. Tài liệu học tập

Sách, giáo trình chính

[1] Nguyễn Văn Chánh (Cb) và Trần Văn Miên, Ăn mòn và chống ăn mòn bê tông cốt thép, Nhà xuất bản Đại học học quốc gia, 2010 [ISBN: 978-604-73-1169-9]

Tài liệu tham khảo

[1] Nguyễn Mạnh Phát, Lý Thuyết Ăn Mòn Và Chống Ăn Mòn Bê tông - Cốt Thép Trong Xây Dựng, Nhà Xuất Bản Xây Dựng, 2021.

[2] Tiêu chuẩn Quốc gia, Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép - Yêu cầu bảo vệ chống ăn mòn trong môi trường biển, TCVN 9346:2012

[3] Tiêu chuẩn quốc gia, Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép-Yêu cầu chung về thiết kế độ bền lâu và tuổi thọ trong môi trường xâm thực, TCVN 12041:2017

[4] Mark Alexander, Marine Concrete Structures: Design, Durability and Performance, 1st Edition, Woodhead Publishing, 2016

5. Thông tin về học phần

a. Mục tiêu học phần

- Mục tiêu chung: Môn học Độ bền và tuổi thọ công trình được thiết kế với mục tiêu cung cấp cho sinh viên năm thứ tư các khái niệm về thời gian phục vụ của công trình và các yếu tố ảnh hưởng đến thời gian phục vụ của công trình.

- Mục tiêu cụ thể:

- + Hiểu được tổng quan về các yếu tố ảnh hưởng đến độ bền và tuổi thọ công trình.
- + Hiểu được cơ chế ăn mòn cốt thép và các tác nhân gây ăn mòn cốt thép.
- + Đánh giá được ảnh hưởng của các tác nhân gây xâm thực công trình.
- + Thiết kế được tuổi thọ của kết cấu.

b. Mô tả vắn tắt học phần

Môn học thuộc khối kiến thức chuyên ngành, được giảng dạy cho sinh viên năm thứ 4 chuyên ngành Kỹ thuật xây dựng. Nội dung môn học bao gồm 5 chương. Chương 1: Tổng quan về độ bền và tuổi thọ công trình. Chương 2: Xâm thực bê tông. Chương 3: Ăn mòn cốt thép. Chương 4: Đánh giá hiện trạng công trình. Chương 5: Thiết kế độ bền công trình.

c. Học phần học trước (A), tiên quyết (B), song hành (C)

d. Yêu cầu khác

Sinh viên chỉ được dự thi kết thúc học phần khi đáp ứng đầy đủ tất cả những yêu cầu sau:

- Tham gia lớp học trên 80% thời lượng.
- Thực hiện các Quy định khác theo Quy chế đào tạo hiện hành.

6. Chuẩn đầu ra của học phần

Khi hoàn thành học phần, sinh viên có khả năng:

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	PLOs
1	Áp dụng được các nhóm kiến thức về toán học, vật lý, và vật liệu để tính toán độ bền và tuổi thọ công trình.	1
2	Lập kế hoạch công tác khảo sát, thí nghiệm trong lĩnh vực kỹ thuật xây dựng.	2

Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra của môn học và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo:

CLOs	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	E								
2		R							

Ghi chú: I: Làm quen, R: Củng cố, E: Nhấn mạnh.

7. Nội dung học phần và kế hoạch giảng dạy

TT	Nội dung giảng dạy	Số tiết	CLOs	Phương pháp giảng dạy	Nội dung tự học
Phần 1. Lý thuyết					
1	Chương 1. Tổng quan về độ bền và tuổi thọ công trình 1.1. Quá trình làm việc theo thời gian của công trình 1.2. Các yếu tố ảnh hưởng đến độ bền và tuổi thọ công trình	4	1,2	- Thuyết giảng - Thảo luận	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.
2	Chương 2. Xâm thực bê tông 2.1. Xâm thực trong môi trường không khí 2.2. Xâm thực trong môi trường biển 2.3. Phá hoại do phản ứng kiềm cốt liệu 2.4. Các yếu tố xâm thực và phá hoại khác	7	1,2	- Thuyết giảng - Thảo luận	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.
3	Chương 3. Ăn mòn cốt thép. 3.1. Tổng quan về ăn mòn cốt thép 3.2. Cơ chế ăn mòn cốt thép trong bê tông 3.3. Các yếu tố ảnh hưởng đến quá trình ăn mòn cốt thép	7	1,2	- Thuyết giảng - Thảo luận	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.
4	Chương 4. Đánh giá hiện trạng công trình 4.1. Mục đích 4.2. Các bước đánh giá hiện trạng công trình 4.3. Phương pháp đánh giá	6	1,2	- Thuyết giảng - Thảo luận	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.

	hiện trạng công trình. 4.4. Các biện pháp sửa chữa và gia cố công trình				
5	Chương 5 Thiết kế độ bền công trình 5.1. Lớp bảo vệ cốt thép 5.2. Bảo vệ cathode 5.3. Anode hi sinh	6	1,2	- Thuyết giảng - Thảo luận	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.

8. Phương pháp đánh giá

a. Kế hoạch đánh giá các Chuẩn đầu ra

CLOs	Bài kiểm tra	Phương pháp đánh giá	Tỷ trọng %	Chỉ tiêu (%)
1	Bài thi cuối kỳ	Tự luận (theo Thang điểm)	100	70
2	Bài thi giữa kỳ	Tự luận (theo Thang điểm)	100	70

b. Các thành phần đánh giá

Phương pháp đánh giá		Tỷ trọng %
Lý thuyết (100%)	Đánh giá thường xuyên	20
	Đánh giá chuyên cần (Chấm theo check list)	10
	Bài kiểm tra thường kỳ (Tự luận, chấm theo Thang điểm)	10
	Kiểm tra giữa kỳ (Tự luận, chấm theo Thang điểm)	30
	Thi cuối kỳ (Tự luận, chấm theo Thang điểm)	50

c. Thang điểm đánh giá: Theo học chế tín chỉ.

Ngày biên soạn: tháng 6 năm 2020

Giảng viên biên soạn:
TS. Nguyễn Thị Hải Yến

Trưởng Bộ môn:

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

1. Tên và mã học phần: Nền móng nhà cao tầng (2130445)

2. Số tín chỉ

Tổng số tín chỉ: 2

Lý thuyết: 2

Thực hành: 0

Tự học: 4

3. Giảng viên phụ trách

TS. Phan Trường Sơn

TS. Nguyễn Ngọc Phúc

TS. Nguyễn Quang Dũng

4. Tài liệu học tập

Sách, giáo trình chính

[1] Nguyễn Văn Quảng, *Nền móng nhà cao tầng*. Thành phố Hồ Chí Minh: Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật, 2011.

Tài liệu tham khảo

[1] Nguyễn Văn Quảng, *Nền móng và tầng hầm nhà cao tầng*. Hà nội: Nhà xuất bản Xây dựng, 2013. [100281006]

[2] Trần Quang Hộ, *Giải pháp nền móng cho nhà cao tầng*. Thành phố Hồ Chí Minh: Nhà xuất bản Đại học Quốc gia Tp.HCM, 2015.

[3] Braja M.Das. *Principles of foundation Engineering*. 8th edition. Stamford, USA: Cengage learning, 2015.

5. Thông tin về học phần

a. Mục tiêu học phần

- Mục tiêu chung: cung cấp những kiến thức nâng cao về nền móng nhà cao tầng bao gồm: nguyên lý, phương pháp đánh giá - các phương án nền móng hợp lý, các kỹ năng trong thiết kế nền móng nhà cao tầng.

- Mục tiêu cụ thể:

+ Vận dụng được kiến thức nâng cao được trang bị để thiết kế hay kiểm định nền móng cho nhà cao tầng theo các tiêu chuẩn Việt Nam hiện hành đáp ứng được các điều kiện thực tế.

+ Rèn luyện được khả năng làm việc độc lập và làm việc nhóm trong nhiều vai trò một cách hiệu quả trong công tác chuyên môn.

b. Mô tả vấn đề học phần

Học phần trang bị cho sinh viên những kiến thức nâng cao về nền móng nhà cao tầng bao gồm cả việc khảo sát địa chất, cách xác định sức chịu tải của cọc theo kết quả thí nghiệm hiện trường, phân tích và tính toán cọc chịu lực phức tạp, móng trên nền cọc dạng băng, bè; cọc chịu tải lớn và tường trong đất.

c. Học phần học trước (A), tiên quyết (B), song hành (C)

Nền móng (2130476) (A).

d. Yêu cầu khác

Sinh viên chỉ được dự thi cuối kỳ khi thực hiện đầy đủ những yêu cầu sau:

- Tham gia đủ 80% thời lượng trên lớp;
- Thực hiện đầy đủ các bài tập trên lớp và ở nhà;
- Các bài tập khác theo yêu cầu của giảng viên.

6. Chuẩn đầu ra của học phần

Khi hoàn thành học phần, người học có khả năng:

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	PLOs
1	Tính toán được kết cấu móng sâu cho nhà cao tầng theo tiêu chuẩn kỹ thuật hiện hành.	3
2	Thể hiện khả năng làm việc nhóm một cách hiệu quả trong điều kiện làm việc thay đổi.	7

Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra của môn học và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo:

CLOs	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1			R						
2							R		

Ghi chú: Ghi chú: I: Làm quen, R: Củng cố, E: Nhấn mạnh.

7. Nội dung học phần và kế hoạch giảng dạy

STT	Nội dung giảng dạy	Số tiết	CLOs	Phương pháp giảng dạy	Nội dung tự học
1	Chương 1. Khảo sát địa chất công trình cho nhà cao tầng 1.1 Nghiên cứu lịch sử hình thành địa chất và kinh nghiệm nền móng tại địa điểm xây dựng. 1.2 Khảo sát địa chất công trình bằng phương pháp khoan. 1.3 Khảo sát bằng phương pháp xuyên tiêu chuẩn SPT. 1.4 Khảo sát bằng phương pháp xuyên tĩnh CPT.	4	1	- Thuyết giảng. - Động não.	- Đọc tài liệu (BG, TL chính, TL tham khảo).
2	Chương 2. Xác định sức chịu tải của cọc 2.1 Xác định sức chịu tải của cọc theo kết quả SPT. 2.2 Xác định sức chịu tải của cọc theo kết quả CPT. 2.3 Xác định sức chịu tải của cọc theo công thức động. 2.4 Xác định sức chịu tải của cọc theo kết quả thí nghiệm nén tĩnh tại hiện trường.	4	2	- Thuyết giảng. - Động não. - Hướng dẫn bài tập.	- Đọc tài liệu (BG, TL chính, TL tham khảo). - Làm bài tập.
3	Chương 3. Tính toán cọc chịu đồng thời lực thẳng đứng, lực ngang và moment 3.1 Nguyên nhân xuất hiện đồng thời tải đứng, tải ngang và moment. 3.2 Mô hình và phương pháp tính toán.	4	1, 2	- Thuyết giảng. - Động não. - Hướng dẫn bài tập.	- Đọc tài liệu (BG, TL chính, TL tham khảo). - Làm bài tập.

4	Chương 4. Tính toán độ lún của móng cọc 4.1 Tính toán độ lún cho một nhóm cọc. 4.2 Tính toán độ lún cho một móng băng cọc. 4.3 Tính toán độ lún cho một móng bè cọc.	4	2	- Thuyết giảng. - Động não. - Hướng dẫn bài tập.	- Đọc tài liệu (BG, TL chính, TL tham khảo). - Làm bài tập.
5	Chương 5. Thiết kế móng cọc trong vùng có động đất 5.1 Ảnh hưởng của động đất đến công trình. 5.2 Những điều cần chú ý khi thiết kế móng cọc trong vùng có động đất.	2	1	- Thuyết giảng. - Động não. - Hướng dẫn bài tập.	- Đọc tài liệu (BG, TL chính, TL tham khảo). - Làm bài tập.
6	Chương 6. Thiết kế cọc Ba rét 6.1 Tổng quan về cọc Ba rét 6.2 Khảo sát địa chất công trình cho cọc Ba rét 6.3 Thiết kế cọc Ba rét 6.4 Kiểm tra chất lượng cọc Ba rét	4	1, 2	- Thuyết giảng. - Động não. - Hướng dẫn bài tập.	- Đọc tài liệu (BG, TL chính, TL tham khảo). - Làm bài tập.
7	Chương 7. Thiết kế và thi công tường trong đất 7.1 Tổng quan về tường trong đất 7.2 Một số chú ý về địa chất công trình 7.3 Thiết kế tường trong đất 7.4 Thi công tường trong đất 7.5 Kiểm tra chất lượng tường trong đất	6	1, 2	- Thuyết giảng. - Động não. - Hướng dẫn bài tập.	- Đọc tài liệu (BG, TL chính, TL tham khảo). - Ôn tập.

8. Phương pháp đánh giá

a. Kế hoạch đánh giá Chuẩn đầu ra

CLOs	Bài kiểm tra	Phương pháp đánh giá	Tỷ trọng %	Chỉ tiêu %
1	Bài thi cuối kỳ	Tự luận (theo thang điểm)	100	70
2	Tiểu luận nhóm	Đánh giá quá trình làm việc nhóm (theo Rubrics)	100	70

b. Các thành phần đánh giá

Phương pháp đánh giá		Tỷ trọng %
Lý thuyết	Đánh giá thường xuyên	20
	Bài kiểm tra thường kỳ (theo thang điểm)	10
	Tiểu luận nhóm (theo Rubrics)	10
	Kiểm tra giữa kỳ (theo thang điểm)	30
	Kiểm tra cuối kỳ (theo thang điểm)	50

c. Thang điểm đánh giá: Theo học chế tín chỉ.

Ngày biên soạn: tháng năm 2020

Giảng viên biên soạn:

TS. Phan Trường Sơn

Trưởng Bộ môn:

TS. Nguyễn Quang Dũng

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

1. Tên và mã học phần: Kết cấu liên hợp thép – bê tông (2130447)

2. Số tín chỉ

Tổng số tín chỉ: 2

Lý thuyết: 2

Thực hành: 0

Tự học: 4

3. Giảng viên phụ trách

TS. Nguyễn Văn Nam

TS. Nguyễn Ngọc Phúc

ThS. Phạm Cao Thanh

4. Tài liệu học tập

Sách, giáo trình chính

[1] Phạm Văn Hội, Nguyễn Ngọc Linh, Vũ Anh Tuấn, Hàn Ngọc Đức, Phạm Thị Ngọc Thu, Nguyễn Minh Tuyên, *Kết cấu liên hợp thép – bê tông trong nhà cao tầng và siêu cao tầng*, Nhà xuất bản Xây dựng, Hà Nội, 2018. [...]

[2] Nguyễn Xuân Huy, Nguyễn Hoàng Quân, *Tính toán kết cấu liên hợp thép – bê tông cốt thép theo Tiêu chuẩn Eurocode 4*, Nhà xuất bản Xây dựng, Hà Nội, 2019. [...]

Tài liệu tham khảo

[1] Phạm Văn Hội. *Kết cấu liên hợp thép – bê tông dùng trong nhà cao tầng*, Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội, 2010.

[2] Phạm Văn Hội. *Kết cấu liên hợp thép – bê tông*. Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội, 2006.

[3]. R. P. Johnson. *Composite Structures of Steel and Concrete: Beams, Slabs, Columns and Frames for Buildings*, John Wiley & Sons, 2008.

5. Thông tin về học phần

a. Mục tiêu học phần

- Mục tiêu chung: Môn học giúp sinh viên tính toán được những cấu kiện cơ bản bằng vật liệu liên hợp thép – bê tông.

- Mục tiêu cụ thể:

+ Vận dụng những nguyên lý tính toán và cấu tạo theo Tiêu chuẩn Eurocode 4 để tính toán các cấu kiện cơ bản bằng vật liệu liên hợp thép – bê tông trong công trình xây dựng dân dụng và công nghiệp.

+ Hình thành kỹ năng sử dụng tiêu chuẩn nước ngoài trong lĩnh vực thiết kế kết cấu công trình xây dựng.

b. Mô tả vắn tắt học phần

Môn học thuộc khối kiến thức ngành, được giảng dạy cho sinh viên năm thứ 4 chuyên ngành Kỹ thuật xây dựng. Môn học bao gồm 4 Chương với các nội dung chính như sau: giới thiệu tổng quan về kết cấu liên hợp thép – bê tông, vật liệu sử dụng cho loại kết cấu này và cơ sở tính toán, thiết kế các cấu kiện liên hợp thép – bê tông.

c. Học phần học trước (A), tiên quyết (B), song hành (C)

Kết cấu bê tông cốt thép (2130474) (A)

d. Yêu cầu khác

Sinh viên chỉ được dự thi cuối kỳ khi có đầy đủ những yêu cầu sau:

- Tham gia đủ 80% thời lượng trên lớp;

- Thực hiện các Quy định khác theo Quy chế đào tạo hiện hành.

6. Chuẩn đầu ra của học phần

Khi hoàn thành học phần, người học có khả năng:

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	PLOs
1	Tính toán các cấu kiện liên hợp thép – bê tông trong công trình xây dựng dân dụng và công nghiệp theo Tiêu chuẩn Eurocode 4.	3
2	Áp dụng tiêu chuẩn nước ngoài trong thiết kế kết cấu công trình xây dựng.	5

Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra của môn học và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo:

CLOs	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1			R						
2					R				

Ghi chú: I: Làm quen, R: Củng cố, E: Nhấn mạnh

7. Nội dung học phần và kế hoạch giảng dạy

STT	Nội dung giảng dạy	Số tiết	CLOs	Phương pháp giảng dạy	Nội dung tự học
1	Chương 1: Tổng quan về kết cấu liên hợp thép – bê tông 1.1 Giới thiệu chung và ứng dụng của kết cấu liên hợp thép – bê tông 1.2 Vật liệu sử dụng trong kết cấu liên hợp thép – bê tông	3	1, 2	- Thuyết giảng - Động não	- Đọc tài liệu ở mục Tài liệu học tập và tham khảo thêm các tài liệu khác. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.
2	Chương 2: Sàn liên hợp thép – bê tông 2.1 Yêu cầu cấu tạo của sàn liên hợp thép – bê tông 2.2 Sự làm việc của sàn liên hợp thép – bê tông trong giai đoạn thi công 2.3 Sự làm việc của sàn liên hợp thép – bê tông trong giai đoạn sử dụng 2.4 Kiểm tra sàn liên hợp thép – bê tông theo trạng thái giới hạn về sử dụng	9	1, 2	- Thuyết giảng - Động não - Dạy học dựa trên vấn đề (PBL)	- Đọc tài liệu ở mục Tài liệu học tập và tham khảo thêm các tài liệu khác. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.
3	Chương 3: Dầm liên hợp thép – bê tông 3.1 Yêu cầu cấu tạo của dầm liên hợp thép – bê tông	9	1, 2	- Thuyết giảng - Động não - Dạy học dựa trên vấn đề (PBL)	- Đọc tài liệu ở mục Tài liệu học tập và tham khảo thêm các tài liệu khác. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.

	3.2 Tính toán dầm liên hợp thép – bê tông theo trạng thái giới hạn về cường độ 3.3 Tính toán dầm liên hợp thép – bê tông theo trạng thái giới hạn về sử dụng				
4	Chương 4: Cột liên hợp thép – bê tông 4.1 Yêu cầu cấu tạo của cột liên hợp thép – bê tông 4.2 Tính toán cột liên hợp thép – bê tông chịu nén đúng tâm 4.3 Tính toán cột liên hợp thép – bê tông chịu nén và chịu uốn	9	1, 2	- Thuyết giảng - Động não - Dạy học dựa trên vấn đề (PBL)	- Đọc tài liệu ở mục Tài liệu học tập và tham khảo thêm các tài liệu khác. - Tự hệ thống lại kiến thức cả chương.

8. Phương pháp đánh giá

a. Kế hoạch đánh giá Chuẩn đầu ra

CLOs	Bài kiểm tra	Phương pháp đánh giá	Tỷ trọng (%)	Chỉ tiêu (%)
1	Bài thi cuối kỳ	Tự luận, chấm theo thang điểm	100	70
2	Bài tập nhóm	Thuyết minh, chấm nội dung theo Rubrics	100	70

b. Các thành phần đánh giá

Phương pháp đánh giá		Tỷ trọng (%)
Lý thuyết	Đánh giá thường xuyên	20
	Chuyên cần	20/3
	Bài kiểm tra thường kỳ (Tự luận, chấm theo thang điểm)	20/3
	Bài tập nhóm (Thuyết minh, chấm nội dung theo Rubrics)	20/3
	Bài thi giữa kỳ (Tự luận, chấm theo thang điểm)	30
	Bài thi cuối kỳ (Tự luận, chấm theo thang điểm)	50

c. Thang điểm đánh giá: Theo học chế tín chỉ.

Ngày biên soạn: tháng năm 2020

Giảng viên biên soạn:

ThS. Phạm Cao Thanh

Trưởng Bộ môn:

TS. Nguyễn Văn Nam

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

1. Tên và mã học phần: Công nghệ BIM cơ bản (2130439)

2. Số tín chỉ

Tổng số tín chỉ: 2

Lý thuyết: 0

Thực hành: 2

Tự học: 4

3. Giảng viên phụ trách

TS. Nguyễn Thanh Việt

TS. Thái Phương Trúc

ThS. Lê Thị Thùy Linh

4. Tài liệu học tập

Sách, giáo trình chính

[1] Phạm Quang Hiến. *Thiết kế kiến trúc với Revit*. Nhà xuất bản Thanh niên, Hà Nội, 2017. [...]

[2] Lê Thanh Nhật, Phạm Quang Hiến, Trần Quang Minh. *Revit Architecture dành cho người tự học*. Nhà xuất bản Từ điển Bách khoa, Tp. Hồ Chí Minh, 2013. [...]

Tài liệu tham khảo

[1] Phạm Quang Hiến, Trần Quang Minh. *Thiết kế kiến trúc 3D với Revit Architecture*. Nhà xuất bản Từ điển Bách khoa, Tp. Hồ Chí Minh, 2014. [...]

[2] Phan Lê Nhật Hỷ. *Revit Architecture – Thiết kế kiến trúc theo BIM*. Nhà xuất bản Thuận Hóa, Tp. Huế, 2017. [...]

5. Thông tin về học phần

a. Mục tiêu học phần

- Mục tiêu chung: Môn học nhằm trang bị cho sinh viên những kiến thức, kỹ năng mô hình hóa thông tin dự án bằng BIM trọng tâm là phần mềm Revit.

- Mục tiêu cụ thể:

+ Thiết lập mô hình thông tin 3D công trình.

+ Triển khai được hồ sơ thiết kế theo quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật bằng phần mềm chuyên dụng.

+ Trình bày được một báo cáo kỹ thuật dưới dạng bản vẽ.

b. Mô tả vấn đề học phần

Môn học thuộc khối kiến thức chuyên ngành, được giảng dạy cho sinh viên năm cuối ngành Kỹ thuật xây dựng. Nội dung môn học sẽ hướng dẫn sinh viên trình tự thực hiện các lệnh vẽ cơ bản, các lệnh hiệu chỉnh, quản lý, thống kê đối tượng, thiết lập và trình bày trang in bản vẽ kỹ thuật.

c. Học phần học trước (A), tiên quyết (B), song hành (C)

Không.

d. Yêu cầu khác

Sinh viên chỉ được báo cáo cuối kỳ khi:

- Tham gia đủ 80% thời lượng trên lớp.

- Thực hiện các Quy định khác theo Quy chế đào tạo hiện hành.

6. Chuẩn đầu ra của học phần

Khi hoàn thành học phần, Sinh viên có khả năng:

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	PLOs
1	Mô hình hóa được một công trình kiến trúc bằng phần mềm thiết kế	3
3	Hình thành tác phong tự học, cập nhật kiến thức.	9

Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra của môn học và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo:

CLOs	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1			R						
2									R

Ghi chú: I: Làm quen, R: Củng cố, E: Nhấn mạnh.

7. Nội dung học phần và kế hoạch giảng dạy

STT	Nội dung giảng dạy	Số tiết	CLOs	Phương pháp giảng dạy	Nội dung tự học
1	Chương 1. Tổng quan về BIM 1.1 Giới thiệu về BIM 1.2 Giới thiệu về phần mềm: cài đặt, thư viện, giao diện 1.3 Giới thiệu về hệ thống family	3	1,2	- Hướng dẫn thực hành trên máy. - Kiểm tra phần vẽ của sinh viên và khắc phục những lỗi sai sót.	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Thực hiện nhiệm vụ trên lớp. - Hoàn thiện bài tập về nhà.
2	Chương 2. Các công cụ quản lý 2.1 Giới thiệu hệ thống phím tắt 2.2 Grid: tạo và hiệu chỉnh lưới mặt bằng 2.3 Level: tạo và hiệu chỉnh lưới cao trình 2.4 Thiết lập đơn vị cho dự án 2.5 Các thiết lập quản lý đối tượng cơ bản	3	1, 2	- Hướng dẫn thực hành trên máy. - Kiểm tra phần vẽ của sinh viên và khắc phục những lỗi sai sót.	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Thực hiện nhiệm vụ trên lớp. - Hoàn thiện bài tập về nhà.
3	Chương 3. Cấu tạo tường, vẽ các loại tường kết cấu và kiến trúc 3.1 Vẽ tường Basic Wall 3.2 Hướng dẫn dựng hình phần tử dầm, cột, sàn 3.3 Vẽ tường Stacked Wall, Vẽ tường kính Curtain Wall	6	1, 2	- Hướng dẫn thực hành trên máy. - Kiểm tra phần vẽ của sinh viên và khắc phục những lỗi sai sót.	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Thực hiện nhiệm vụ trên lớp. - Hoàn thiện bài tập về nhà.

4	Chương 4. Thể hiện cột, dầm, hệ xà gồ, hệ giằng, hệ dàn mái 4.1 Vẽ đối tượng cột kết cấu (Structural Column) 4.2 Vẽ đối tượng cột kiến trúc (Architectural Column) 4.3 Vẽ đối tượng dầm (Beam) 4.4 Vẽ hệ xà gồ (Beam system) 4.5 Vẽ hệ dàn (Truss) 4.6 Vẽ hệ giằng (Brace)	12	1, 2	- Hướng dẫn thực hành trên máy. - Kiểm tra phần vẽ của sinh viên và khắc phục những lỗi sai sót.	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Thực hiện nhiệm vụ trên lớp. - Hoàn thiện bài tập về nhà.
5	Chương 5. Thể hiện đối tượng sàn, trần và mái 5.1 Vẽ sàn 5.2 Vẽ trần 5.3 Vẽ lỗ mở trên sàn	3	1, 2	- Hướng dẫn thực hành trên máy. - Kiểm tra phần vẽ của sinh viên và khắc phục những lỗi sai sót.	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Thực hiện nhiệm vụ trên lớp. - Hoàn thiện bài tập về nhà.
6	Chương 6. Thể hiện các kiểu cầu thang 6.1 Cầu thang dạng thẳng 6.2 Cầu thang 2 vế 6.3 Cầu thang 3 vế 6.4 Cầu thang xoắn 6.5 Cầu thang dạng xương cá 6.6 Cầu thang dạng cánh máy bay	12	1, 2	- Hướng dẫn thực hành trên máy. - Kiểm tra phần vẽ của sinh viên và khắc phục những lỗi sai sót.	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Thực hiện nhiệm vụ trên lớp. - Hoàn thiện bài tập về nhà.
7	Chương 7. Thiết kế, vẽ mặt bằng địa hình của dự án 7.1 Vẽ mặt bằng trực tiếp bằng cách nhập tọa độ điểm 7.2 Vẽ mặt bằng bằng cách sử dụng dữ liệu từ máy toàn đạc điện tử	6	1, 2	- Hướng dẫn thực hành trên máy. - Kiểm tra phần vẽ của sinh viên và khắc phục những lỗi sai sót.	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Thực hiện nhiệm vụ trên lớp. - Hoàn thiện bài tập về nhà.
8	Chương 8. Thống kê phần kiến trúc 8.1 Thống kê các loại cửa đi 8.2 Thống kê các loại cửa sổ 8.3 Thống kê lan can, tay vịn 8.4 Thống kê tường 8.5 Thống kê gạch 8.6 Thống kê khối lượng bê tông cột, dầm, sàn.	11	1, 2	- Hướng dẫn thực hành trên máy. - Kiểm tra phần vẽ của sinh viên và khắc phục những lỗi sai sót.	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Thực hiện nhiệm vụ trên lớp. - Hoàn thiện bài tập về nhà.

9	Chương 9. Trình bày bản vẽ 9.1 Cách thể hiện mặt cắt 9.2 Cách thể hiện chi tiết cấu tạo 9.3 Cách trình bày bản vẽ trên mặt đứng và mặt bằng	4	1, 2	- Hướng dẫn thực hành trên máy. - Kiểm tra phần vẽ của sinh viên và khắc phục những lỗi sai sót.	- Đọc tài liệu trong Giáo trình chính và Tài liệu tham khảo. - Thực hiện nhiệm vụ trên lớp. - Hoàn thiện bài tập về nhà.
---	--	---	------	---	---

8. Phương pháp đánh giá

a. Kế hoạch đánh giá Chuẩn đầu ra

CLOs	Bài kiểm tra	Phương pháp đánh giá	Tỷ trọng %	Chỉ tiêu (%)
1	Bài kiểm tra thực hành số 2	Chấm tệp mô hình 3D (chấm theo Rubric)	100	70
2	Bài tập ở nhà	Chấm tệp mô hình 3D (chấm theo Rubric)	100	80

b. Các thành phần đánh giá

Phương pháp đánh giá		Tỷ trọng %
Thực hành (100%)	Bài kiểm tra thực hành số 1	100/3
	Bài kiểm tra thực hành số 2	100/3
	Bài tập ở nhà	100/3

c. Thang điểm đánh giá: Theo học chế tín chỉ.

Ngày biên soạn: tháng năm 2020

Giảng viên biên soạn:

TS. Thái Phương Trúc

Trưởng Bộ môn/Khoa: