

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 2018

MỤC LỤC

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT CÁC HỌC PHẦN	1
Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác – Lênin.....	2
Đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam	7
Tư tưởng Hồ Chí Minh.....	11
Pháp luật đại cương.....	15
Toán cao cấp 1.....	19
Toán cao cấp 2.....	22
Kỹ năng làm việc nhóm	25
Phương pháp luận nghiên cứu khoa học	29
Giáo dục thể chất 1	32
Giáo dục thể chất 2.....	36
Giáo dục quốc phòng và an ninh 1	42
Giáo dục quốc phòng và an ninh 2	48
Tiếng Anh 1.....	52
Tiếng Anh 2.....	56
Toán ứng dụng	59
Phương pháp tính	62
Hàm phức và phép biến đổi laplace	65
Vật lý đại cương	68
Logic học.....	72
Quản trị học.....	76
Quản trị doanh nghiệp.....	80
Kế toán cơ bản.....	83
Môi trường và con người.....	87
Giao tiếp kinh doanh	90
Kỹ năng xây dựng kế hoạch	94
Tâm lý học đại cương.....	98
Xã hội học	102
Cơ sở văn hóa Việt Nam	106
Tiếng Việt thực hành.....	109
Âm nhạc - Nhạc lý và Guitar căn bản	112
Hội họa	115
Vẽ kỹ thuật xây dựng	118
Cơ kỹ thuật.....	122
Sức bền vật liệu	126
Địa chất công trình	130
Vật liệu xây dựng	134
Trắc địa và thực tập.....	139
Cơ học đất	144
Cơ học kết cấu.....	149
Nhập môn ngành xây dựng	153

Thí nghiệm Cơ học - Kiểm định công trình	156
Kết cấu thép.....	160
Ngoại ngữ cho kỹ sư xây dựng	163
Cơ lưu chất	166
Cơ lý thuyết - Động lực học	169
Môi trường và bền vững trong xây dựng	172
Công nghệ vật liệu mới	176
Động lực học công trình.....	180
Phương pháp phần tử hữu hạn.....	183
Vẽ kỹ thuật trên máy tính	187
Tin học trong phân tích địa kỹ thuật	190
Thủy văn công trình	193
Tin học trong phân tích kết cấu.....	196
Máy xây dựng.....	199
Luật xây dựng.....	203
Đàn hồi ứng dụng	207
Kỹ năng chuyên nghiệp dành cho kỹ sư	210
Ứng dụng Revit Mep trong thiết kế	214
Kết cấu bê tông cốt thép	218
Thực tập nghề nghiệp	222
Nền móng	225
Công trình trên nền đất yếu	229
Cơ học kết cấu nâng cao.....	232
Kết cấu bê tông ứng suất trước.....	235
Thiết kế và thi công cọc khoan nhồi	238
Dự toán công trình.....	242
Cấp thoát nước	246
Quản lý dự án	250
Quy hoạch đô thị bền vững	254
Kỹ thuật thông gió.....	257
Kinh tế xây dựng	260
An toàn lao động trong xây dựng.....	263
Công nghệ điều khiển dao động kết cấu	270
Kết cấu công trình bê tông cốt thép.....	273
Kết cấu công trình thép	276
Kỹ thuật thi công.....	279
Tổ chức thi công.....	285
Thực hành thiết kế kết cấu công trình thép	289
Thực hành thiết kế kết cấu công trình bê tông cốt thép	292
Thực hành thiết kế thi công công trình xây dựng.....	295
Thực tập doanh nghiệp.....	298
Khóa luận tốt nghiệp	302
Công nghệ chẩn đoán hư hỏng và sửa chữa công trình.....	306

Kết cấu thép trụ	309
Kiến trúc	312
Công nghệ thi công mới	315
Tin học trong phân tích kết cấu nâng cao.....	318
Tin học trong quản lý xây dựng	321
Kết cấu nhà cao tầng	324
Nền móng nhà cao tầng.....	327
Kết cấu liên hợp thép – bê tông.....	331
Công nghệ BIM cơ bản	334
Thực hành thiết kế kiến trúc.....	337

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT CÁC HỌC PHẦN

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

1. Tên và mã học phần: Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác – Lênin (2112007)

2. Số tín chỉ

Tổng số tín chỉ: 5 Lý thuyết: 5 Thực hành: 0 Tự học: 10

3. Giảng viên phụ trách:

TS. Nguyễn Trung Dũng
ThS. Trương Hoàng Tuấn
TS. Biền Quốc Thắng
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. Trương Thị Chuyền
ThS. Hoàng Thị Duyên
ThS. Huỳnh Thị Yến Ný
ThS. Nguyễn Thị Nụ
ThS. Nguyễn Thị Minh Phương
ThS. Nguyễn Lâm Thanh Hoàng

4. Tài liệu học tập

Giáo trình sử dụng chính

[1] Bộ Giáo dục - Đào tạo (2015): *Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác – Lênin*. Nhà xuất bản Chính trị quốc gia, Hà Nội. [100279818]

Tài liệu tham khảo

[1] Bộ Giáo dục - Đào tạo (2014): *Giáo trình Triết học Mác – Lênin*. Hà Nội. Nhà xuất bản Chính trị quốc gia, Hà Nội. [100287714]

[2] Bộ Giáo dục - Đào tạo (2007): *Giáo trình Kinh tế chính trị Mác – Lênin*. Nhà xuất bản Chính trị quốc gia, Hà Nội. [100264338]

[3] Đỗ Nguyên Phương, Hà Ngọc Hoi, Trịnh Quốc Tuấn, Nguyễn Đức Bách (2008): *Giáo trình Chủ nghĩa xã hội khoa học*. Nhà xuất bản Chính trị quốc gia, Hà Nội. [100233341-1]

5. Thông tin về học phần

a. Mục tiêu học phần

- *Về kiến thức*: Giúp sinh viên hiểu được những kiến thức cơ bản của chủ nghĩa Mác – Lênin, qua đó từng bước hình thành thế giới quan, nhân sinh quan và phương pháp luận chung nhất để tiếp cận các khoa học chuyên ngành đào tạo.

- *Về kỹ năng*: Sinh viên có thể vận dụng những kiến thức đã học của chủ nghĩa Mác – Lênin vào thực tiễn học tập, cũng như giải thích đúng đắn các vấn đề về chính trị, kinh tế, văn hóa, xã hội hiện nay.

- *Về thái độ*: Sinh viên phải nhận thức đúng đắn trong thực hiện đường lối của Đảng và chính sách, pháp luật của Nhà nước. Phát huy được bản lĩnh chính trị, củng cố niềm tin vào công cuộc xây dựng chủ nghĩa xã hội ở nước ta hiện nay.

b. Mô tả vắn tắt học phần

Ngoài chương mở đầu, giới thiệu khái lược về chủ nghĩa Mác - Lênin và một số vấn đề chung của học phần. Căn cứ vào mục đích học phần, nội dung chương trình học phần được cấu

trúc thành 3 phần, 9 chương:

- Phần thứ nhất có 3 chương, bao quát những nội dung cơ bản về thế giới quan và phương pháp luận triết học của chủ nghĩa Mác – Lênin;
- Phần thứ hai có 3 chương, khái quát những nội dung trọng tâm thuộc học thuyết kinh tế của chủ nghĩa Mác - Lênin về phương thức sản xuất tư bản chủ nghĩa;
- Phần thứ ba có 3 chương, khái quát những nội dung cơ bản của chủ nghĩa Mác - Lênin về lý luận chủ nghĩa xã hội khoa học.

c. *Học phần 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 và các buổi tổ chức thảo luận dưới sự hướng dẫn và điều khiển của giảng viên theo quy chế (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	SO/PI
1	<i>Trình bày được:</i> những nội dung cơ bản của chủ nghĩa Mác – Lênin về thế giới quan và phương pháp luận triết học; các nội dung cơ bản của học thuyết kinh tế và các vấn đề lý luận về phương thức sản xuất xã hội chủ nghĩa.	j2, j3
2	<i>Giải thích được:</i> những nội dung về phép biện chứng duy vật, các quy luật phát triển của xã hội và lý luận nhận thức; các vấn đề về kinh tế trong phương thức sản xuất tư bản chủ nghĩa; các nội dung về lý luận xây dựng xã hội chủ nghĩa.	j2, j3
3	<i>Phân tích và vận dụng được</i> những kiến thức đã học của Chủ nghĩa Mác- Lênin về: <i>triết học, học thuyết kinh tế chính trị và lý luận về chủ nghĩa xã hội khoa học</i> , vào việc tìm hiểu đường lối của Đảng và chính sách của nhà nước trong quá trình xây dựng xã hội chủ nghĩa nước ta hiện nay.	j2, j3

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

CLOs	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
1										X	
2										X	
3										X	

7. Nội dung học phần và kế hoạch giảng dạy

STT	Nội dung giảng dạy	Số tiết	CLOs	Phương pháp giảng dạy
1	Chương nhập môn - Những nguyên lý cơ bản của CN Mác-Lênin 0.1 Khái lược về chủ nghĩa Mác – Lênin 0.2 Đối tượng, mục đích và yêu cầu về phương pháp học tập, nghiên cứu môn	5(5/0)	1,2	- Thuyết giảng - Thảo luận.

	học Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác-Lênin Chương 1. Chủ nghĩa duy vật biện chứng 1.1 Chủ nghĩa duy vật và chủ nghĩa duy vật biện chứng			
2	Chương 1. Chủ nghĩa duy vật biện chứng (tt) 1.2 Chủ nghĩa duy vật và chủ nghĩa duy vật biện chứng (tt) 1.3 Quan điểm duy vật biện chứng về vật chất, ý thức và mối quan hệ giữa vật chất và ý thức	5(5/0)	1,2	- Thuyết giảng - Thảo luận.
3	Chương 1. Chủ nghĩa duy vật biện chứng (tt) 1.4 Quan điểm duy vật biện chứng về vật chất, ý thức và mối quan hệ giữa vật chất và ý thức (tt) Chương 2. Phép biện chứng duy vật 2.1 Phép biện chứng và phép biện chứng duy vật 2.2 Các nguyên lý cơ bản của phép biện chứng duy vật	5(5/0)	1,2,3	- Thuyết giảng - Thảo luận. - Phương pháp giải quyết vấn đề
4	Chương 2. Phép biện chứng duy vật (tt) 2.3 Các cặp phạm trù cơ bản của phép biện chứng duy vật 2.4 Các quy luật cơ bản của phép biện chứng duy vật	5(5/0)	1,2,3	- Thuyết giảng - Thảo luận. - Phương pháp giải quyết vấn đề
5	Chương 2. Phép biện chứng duy vật(tt) 2.5 Lý luận nhận thức duy vật biện chứng Chương 3. Chủ nghĩa duy vật lịch sử 3.1 Vai trò của sản xuất vật chất và quy luật quan hệ sản xuất phù hợp với trình độ phát triển của lực lượng sản xuất 3.2 Biện chứng của cơ sở hạ tầng và kiến trúc thượng tầng	5(5/0)	1,2	- Thuyết giảng - Thảo luận.
6	Chương 3. Chủ nghĩa duy vật lịch sử (tt) 3.3 Tồn tại xã hội quyết định ý thức xã hội và tính độc lập tương đối của ý thức xã hội 3.4 Hình thái kinh tế - xã hội và quá trình lịch sử - tự nhiên của sự phát triển các hình thái kinh tế - xã hội 3.5 Vai trò của đấu tranh giai cấp và cách mạng xã hội đối với sự vận động, phát triển của xã hội có đối kháng giai cấp	5(5/0)	1,2,3	- Thuyết giảng - Thảo luận. - Phương pháp giải quyết vấn đề
7	Chương 3. Chủ nghĩa duy vật lịch sử (tt) 3.6 Quan điểm của chủ nghĩa duy vật lịch sử về con người và vai trò sáng tạo lịch sử của quần chúng nhân dân Chương 4. Học thuyết giá trị	5(5/0)	1,2,3 1,2	- Thuyết giảng - Thảo luận. - Phương pháp giải quyết vấn đề

	4.1 Điều kiện ra đời, đặc trưng và ưu thế của sản xuất hàng hóa			
8	Chương 4. Học thuyết giá trị (tt) 4.2 Hàng hóa 4.3 Tiền tệ 4.4 Qui luật giá trị	5(5/0)	1,2,3	- Thuyết giảng - Thảo luận. - Phương pháp giải quyết vấn đề
9	Chương 5. Học thuyết giá trị thặng dư 5.1 Sự chuyển hóa của tiền tệ thành tư bản 5.2 Sự sản xuất ra giá trị thặng dư	5(5/0)	1,2	- Thuyết giảng - Thảo luận.
10	Chương 5. Học thuyết giá trị thặng dư (tt) 5.3 Sự chuyển hóa của giá trị thặng dư thành tư bản – tích lũy tư bản 5.4 Các hình thái biểu hiện của tư bản và giá trị thặng dư	5(5/0)	1,2	- Thuyết giảng - Thảo luận.
11	Chương 6. Chủ nghĩa tư bản độc quyền và Chủ nghĩa tư bản độc quyền nhà nước 6.1 Chủ nghĩa tư bản độc quyền 6.2 Chủ nghĩa tư bản độc quyền nhà nước 6.3 Đánh giá chung về vai trò và giới hạn lịch sử của chủ nghĩa tư bản Chương 7. Sứ mệnh lịch sử của giai cấp công nhân và cách mạng xã hội chủ nghĩa. 7.1 Sứ mệnh lịch sử của giai cấp công nhân	5(5/0)	1,2,3	- Thuyết giảng - Thảo luận. - Phương pháp giải quyết vấn đề
12	Chương 7. Sứ mệnh lịch sử của giai cấp công nhân và cách mạng xã hội chủ nghĩa (tt) 7.2 Sứ mệnh lịch sử của giai cấp công nhân (tt) 7.3 Cách mạng xã hội chủ nghĩa	5(5/0)	1,2,3	- Thuyết giảng - Thảo luận. - Phương pháp giải quyết vấn đề
13	Chương 7: Sứ mệnh lịch sử của giai cấp công nhân và cách mạng xã hội chủ nghĩa 7.4 Hình thái kinh tế - xã hội cộng sản chủ nghĩa Chương 8. Những vấn đề chính trị - xã hội có tính qui luật trong tiến trình cách mạng xã hội chủ nghĩa 8.1 Xây dựng nền dân chủ xã hội chủ nghĩa và nhà nước xã hội chủ nghĩa	5(5/0)	1,2 1,2,3	- Thuyết giảng - Thảo luận.
14	Chương 8. Những vấn đề chính trị - xã hội có tính qui luật trong tiến trình cách mạng xã hội chủ nghĩa (tt) 8.2 Xây dựng nền văn hóa xã hội chủ nghĩa (tt) 8.3 Giải quyết vấn đề dân tộc và tôn giáo	5(5/0)	1,2,3	- Thuyết giảng - Thảo luận. - Phương pháp giải quyết vấn đề
15	Chương 8. Những vấn đề chính trị - xã hội có tính qui luật trong tiến trình cách mạng xã hội chủ nghĩa (tt) 8.3 Giải quyết vấn đề dân tộc và tôn giáo (tt) Chương 9. Xã hội hiện thực và triển vọng 9.1 Chủ nghĩa xã hội hiện thực	5(5/0)	1,2,3 1,2	- Thuyết giảng - Thảo luận. - Phương pháp giải quyết vấn đề

	9.2 Sự khủng hoảng, sụp đổ của mô hình chủ nghĩa xã hội xô-viết và nguyên nhân của nó			
	9.3 Triển vọng của chủ nghĩa xã hội			

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)	20
	Giữa kỳ (trắc nghiệm)	80
2	Thường kỳ (tự luận/thảo luận)	20
	Giữa kỳ (trắc nghiệm)	10
	Cuối kỳ (tự luận)	70
3	Thường kỳ (thuyết trình)	30
	Cuối kỳ (tự luận)	70

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 22 tháng 06 năm 2018

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: Đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam (2112008)

2. Số tín chỉ

Tổng số tín chỉ: 3

Lý thuyết: 3

Thực hành: 0

Tự học: 6

3. Giảng viên phụ trách

ThS. Bùi Văn Như

ThS. Ngô Văn Duẩn

TS. Nguyễn Minh Tiến

TS. Biền Quốc Thắng

ThS. Nguy Thị Hồng Lợi

ThS. Trần Hữu Thắng

ThS Lê Hoài Nam

ThS. Vũ Thị Thu Trang

ThS. Huỳnh Ngọc Bích

ThS. Lê Hồng Quang

4. Tài liệu học tập

Sách, giáo trình chính

[1] Bộ Giáo dục và Đào tạo (2017): *Giáo trình Đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam*. Nhà xuất bản Chính trị quốc gia, Hà Nội. [KML000001]

Tài liệu tham khảo

[1] Đinh Xuân Lý (chủ biên) (2015): *Giáo trình Giáo trình Đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam*. Nhà xuất bản Chính trị quốc gia, Hà Nội. [100276788]

[2] Mạch Quang Thắng (2006): *Giáo trình Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam*. Nhà xuất bản Chính trị quốc gia, Hà Nội. [100102344]

[3] Đảng Cộng sản Việt Nam (2016): *Văn kiện Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ XII của Đảng*. Nhà xuất bản Chính trị quốc gia, Hà Nội. [KML000003]

5. Thông tin về học phần

a. Mục tiêu học phần

- Sinh viên hiểu được những kiến thức cơ bản về sự ra đời, đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam, từ đó xây dựng niềm tin vào sự lãnh đạo của Đảng.

- Giúp sinh viên nhận thức được một số vấn đề chính trị - xã hội để thực hiện theo chủ trương của Đảng, chính sách, pháp luật của Nhà nước.

b. Mô tả vắn tắt học phần

Học phần có 09 chương, bao gồm các nội dung về sự ra đời của Đảng Cộng sản Việt Nam; Cương lĩnh chính trị đầu tiên của Đảng; đường lối cách mạng của Đảng từ cách mạng dân chủ nhân dân đến cách mạng xã hội chủ nghĩa.

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

Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác - Lênin (2112007) (A)

d. Yêu cầu khác

- Sinh viên phải nghiên cứu giáo trình, chuẩn bị các ý kiến trao đổi.

- Tham dự đầy đủ giờ giảng và các buổi thảo luận dưới sự hướng dẫn của giảng viên theo quy chế.

6. Chuẩn đầu ra của học phần

Khi hoàn thành học phần, người học có khả năng

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	SO/PI
1	Trình bày được sự ra đời của Đảng Cộng sản Việt Nam và Cương lĩnh Chính trị đầu tiên của Đảng.	j2, j3
2	Giải thích được đường lối cơ bản của Đảng Cộng sản Việt Nam trong cách mạng dân tộc dân chủ nhân dân.	j2, j3
3	Phân tích được đường lối cơ bản của Đảng Cộng sản Việt Nam trong cách mạng xã hội chủ nghĩa và bước đầu sinh viên nhận thức được một số vấn đề chính trị- xã hội để thực hiện theo chủ trương của Đảng, chính sách, pháp luật của Nhà nước.	j2, j3

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

CLOs	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
1										X	
2										X	
3										X	

7. Nội dung học phần và kế hoạch giảng dạy

STT	Nội dung giảng dạy	Số tiết	CLOs	Phương pháp giảng dạy
1	Chương Mở đầu. Đối tượng, nhiệm vụ và phương pháp nghiên cứu môn Đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam 0.1 Đối tượng và nhiệm vụ nghiên cứu 0.2 Phương pháp nghiên cứu và ý nghĩa của việc học tập môn học	3(3/0)	1	- Thuyết giảng
2	Chương 1. Sự ra đời của Đảng Cộng sản Việt Nam và Cương lĩnh chính trị đầu tiên của Đảng 1.1 Hoàn cảnh lịch sử ra đời Đảng Cộng sản Việt Nam 1.2 Hội nghị thành lập Đảng và Cương lĩnh chính trị đầu tiên của Đảng	5(5/0)	1	- Thuyết giảng - Thảo luận
3	Chương 2. Đường lối đấu tranh giành chính quyền 1930 - 1945 2.1 Chủ trương đấu tranh từ năm 1930 - 1939 2.2 Chủ trương đấu tranh từ năm 1939 - 1945	6(6/0)	2	- Thuyết giảng - Thảo luận - Dạy học theo vấn đề
4	Chương 3. Đường lối kháng chiến chống thực dân Pháp và đế quốc Mỹ xâm lược 1945 - 1975 3.1 Đường lối xây dựng, bảo vệ chính quyền và kháng chiến chống thực dân Pháp xâm lược (1945 - 1954) 3.2 Đường lối kháng chiến chống Mỹ, cứu nước, thống nhất tổ quốc (1954 - 1975)	6(6/0)	2	- Thuyết giảng - Thảo luận - Dạy học theo vấn đề

5	Chương 4. Đường lối công nghiệp hoá 4.1 Công nghiệp hoá thời kỳ trước đổi mới 4.2 Công nghiệp hoá, hiện đại hoá thời kỳ đổi mới	5(5/0)	2	- Thuyết giảng - Dạy học theo vấn đề - Liên hệ thực tiễn
6	Chương 5. Đường lối xây dựng nền kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa 5.1 Quá trình đổi mới nhận thức về kinh tế thị trường 5.2 Tiếp tục hoàn thiện thể chế kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa ở nước ta	6(6/0)	3	- Dạy học theo vấn đề - Liên hệ thực tiễn
7	Chương 6. Đường lối xây dựng hệ thống chính trị 6.1 Đường lối xây dựng hệ thống chính trị thời kỳ trước đổi mới (1945 - 1985) 6.2 Đường lối xây dựng hệ thống chính trị thời kỳ đổi mới.	4(4/0)	3	- Dạy học theo vấn đề - Liên hệ thực tiễn
8	Chương 7. Đường lối xây dựng, phát triển nền văn hoá và giải quyết các vấn đề xã hội 7.1 Quá trình nhận thức và nội dung đường lối xây dựng, phát triển nền văn hoá 7.2 Quá trình nhận thức và chủ trương giải quyết các vấn đề xã hội	5(5/0)	3	- Dạy học theo vấn đề - Thảo luận - Liên hệ thực tiễn
9	Chương 8. Đường lối đối ngoại 8.1 Đường lối đối ngoại từ năm 1975 - 1986 8.2 Đường lối đối ngoại, hội nhập quốc tế thời kỳ đổi mới Ôn tập cuối kỳ và giải đáp thắc mắc	5(5/0)	3	- Dạy học theo vấn đề - Thảo luận - Liên hệ thực tiễn

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, thảo luận)	20
	Kiểm tra giữa kỳ (Trắc nghiệm)	80
2	Kiểm tra thường xuyên (Tự luận, thảo luận)	20
	Kiểm tra giữa kỳ (Trắc nghiệm)	10
	Kiểm tra cuối kỳ (Tự luận)	70
3	Kiểm tra thường kỳ (Tự luận)	30
	Kiểm tra cuối kỳ (Tự luận)	70

b. Các thành phần đánh giá

Phương pháp đánh giá		Tỷ trọng, %
Lý thuyết	Đánh giá thường xuyên	20
	- Bài tập thường xuyên (Tự luận, thảo luận)	10
	- 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: 22 tháng 6 năm 2018

Giảng viên biên soạn:

ThS. Ngô Văn Duẩn

TS. Bùi Thị Hào

Trưởng bộ môn:

TS. Bùi Thị Hào

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

Tư tưởng Hồ Chí Minh

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

TS. Hồ Văn Đức

ThS. Nguyễn Thị Hồng Lợi

ThS. Trương Thị Chuyên

ThS. Lê Hoài Nam

ThS. Lê Thị Quỳnh Hương

ThS. Nguyễn Thị Thu Hiền

ThS. Huỳnh Thị Yến Ny

ThS. Huỳnh Ngọc Bích

ThS. Vũ Thị Thu Trang

ThS. Nguyễn Lâm Thanh Hoàng

ThS. Hoàng Thị Duyên

4. Tài liệu học tập

Sách, giáo trình chính

[1] Bộ giáo dục và Đào tạo (2017): *Giáo trình Tư tưởng Hồ Chí Minh*. Nhà xuất bản Chính trị quốc gia, Hà Nội. [KML000002]

Tài liệu tham khảo

[1] Phạm Ngọc Anh (chủ biên) (2009): *Giáo trình Tư tưởng Hồ Chí Minh*. Hà Nội, Nhà xuất bản Chính trị quốc gia, Hà Nội. [100075326]

[2] Mạch Quang Thắng (chủ biên) (2006): *Giáo trình Tư tưởng Hồ Chí Minh*. Nhà xuất bản Chính trị quốc gia, Hà Nội. [100103049]

[3] Đặng Xuân Kỳ, Vũ Khiêu, Song Thành (2006): *Giáo trình Tư tưởng Hồ Chí Minh*. Nhà xuất bản Chính trị quốc gia, Hà Nội. [100038654]

5. Thông tin về học phần

a. Mục tiêu học phần:

- Sinh viên hiểu được cơ sở, quá trình hình thành, phát triển tư tưởng của Hồ Chí Minh.
- Hiểu được tư tưởng Hồ Chí Minh về cách mạng giải phóng dân tộc; về độc lập dân tộc gắn liền với chủ nghĩa xã hội; về Đảng Cộng sản Việt Nam; về đoàn kết dân tộc, đoàn kết quốc tế; về Nhà nước, văn hóa, đạo đức và con người mới.
- Xây dựng niềm tin, lý tưởng cách mạng cho sinh viên.

b. Mô tả vắn tắt học phần

Học phần có 8 chương, bao gồm giới thiệu cơ sở, quá trình hình thành, phát triển tư tưởng Hồ Chí Minh và những nội dung cốt lõi của tư tưởng Hồ Chí Minh về các vấn đề: Dân tộc, cách mạng giải phóng dân tộc, chủ nghĩa xã hội, Đảng Cộng sản Việt Nam, đoàn kết, Nhà nước, văn hóa, đạo đức và xây dựng con người mới.

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

Những nguyên lý cơ bản của Chủ nghĩa Mác - Lênin (2112007) (A)

d. *Yêu cầu khác*

- Sinh viên phải nghiên cứu giáo trình, chuẩn bị các ý kiến trao đổi.
- Tham dự đầy đủ giờ giảng và các buổi thảo luận dưới sự hướng dẫn của giảng viên theo quy chế.

6. Chuẩn đầu ra của học phần

Khi hoàn thành học phần, người học có khả năng

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	SO/PI
1	Trình bày được những nội dung về cơ sở, quá trình hình thành và phát triển của tư tưởng Hồ Chí Minh; về cách mạng giải phóng dân tộc; Chủ nghĩa xã hội; Đảng Cộng sản Việt Nam; đoàn kết; Nhà nước; văn hóa, đạo đức.	j2, j3
2	Giải thích được những nội dung về cách mạng giải phóng dân tộc, độc lập dân tộc, Chủ nghĩa xã hội, Đảng Cộng sản Việt Nam, đoàn kết, Nhà nước, văn hóa, đạo đức và con người mới.	j2, j3
3	Phân tích được những nội dung về cách mạng giải phóng dân tộc, độc lập dân tộc, Chủ nghĩa xã hội, Đảng Cộng sản Việt Nam, đoàn kết, Nhà nước, văn hóa, đạo đức và con người mới.	j2, j3

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

CLOs	a	B	c	d	e	f	g	h	I	j	k
1										X	
2										X	
3										X	

7. Nội dung học phần và kế hoạch giảng dạy

STT	Nội dung giảng dạy	Số tiết	CLOs	Phương pháp giảng dạy
1	Chương mở đầu. Đối tượng, phương pháp nghiên cứu và ý nghĩa học tập môn Tư tưởng Hồ Chí Minh 0.1 Đối tượng nghiên cứu 0.2 Phương pháp nghiên cứu 0.3 Ý nghĩa của việc học tập môn học đối với sinh viên	2	1	- Thuyết giảng
2	Chương 1. Cơ sở, quá trình hình thành và phát triển Tư tưởng Hồ Chí Minh 1.1 Cơ sở hình thành Tư tưởng Hồ Chí Minh 1.2 Quá trình hình thành và phát triển Tư tưởng Hồ Chí Minh 1.3 Giá trị Tư tưởng Hồ Chí Minh	4	1	- Thuyết giảng - Thảo luận - Liên hệ thực tiễn
3	Chương 2. Tư tưởng Hồ Chí Minh về vấn đề dân tộc và cách mạng giải phóng dân tộc 2.1 Tư tưởng Hồ Chí Minh về vấn đề dân tộc 2.2 Tư tưởng Hồ Chí Minh về cách mạng giải phóng dân tộc	4	2	- Thuyết giảng - Dạy học theo vấn đề - Liên hệ thực tiễn

4	Chương 3. Tư tưởng Hồ Chí Minh về chủ nghĩa xã hội và con đường quá độ lên chủ nghĩa xã hội ở Việt Nam 3.1 Tư tưởng Hồ Chí Minh về chủ nghĩa xã hội ở Việt Nam 3.2 Con đường, biện pháp quá độ lên chủ nghĩa xã hội ở Việt Nam	4	2	- Thuyết giảng - Dạy học theo vấn đề - Liên hệ thực tiễn
5	Chương 4. Tư tưởng Hồ Chí Minh về Đảng Cộng sản 4.1 Quan niệm của Hồ Chí Minh về vai trò và bản chất của Đảng Cộng sản Việt Nam 4.2 Tư tưởng Hồ Chí Minh về xây dựng Đảng Cộng sản Việt Nam trong sạch, vững mạnh	4	3	- Dạy học theo vấn đề - Liên hệ thực tiễn
6	Chương 5. Tư tưởng Hồ Chí Minh về đại đoàn kết dân tộc và đại đoàn kết quốc tế 5.1 Tư tưởng Hồ Chí Minh về đại đoàn kết dân tộc 5.2 Tư tưởng Hồ Chí Minh về đoàn kết quốc tế	3	2	- Dạy học theo vấn đề - Liên hệ thực tiễn
7	Chương 6. Tư tưởng Hồ Chí Minh về xây dựng nhà nước của dân, do dân, vì dân 6.1 Xây dựng nhà nước thể hiện quyền là chủ và làm chủ của nhân dân 6.2 Quan điểm của Hồ Chí Minh về sự thống nhất giữa bản chất giai cấp công nhân với tính nhân dân và tính dân tộc của nhà nước 6.3 Xây dựng nhà nước có hiệu lực pháp lý mạnh mẽ 6.4 Xây dựng nhà nước trong sạch, vững mạnh, hoạt động có hiệu quả	4	3	- Dạy học theo vấn đề - Liên hệ thực tiễn
8	Chương 7. Tư tưởng Hồ Chí Minh về văn hóa, đạo đức và xây dựng con người mới 7.1 Những quan điểm cơ bản của Hồ Chí Minh về văn hóa 7.2 Tư tưởng Hồ Chí Minh về đạo đức 7.3 Tư tưởng Hồ Chí Minh về xây dựng con người mới Ôn tập cuối kỳ và giải đáp thắc mắc	5	3	- Dạy học theo vấn đề - Thuyết trình - Liên hệ thực tiễn

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, thảo luận) Kiểm tra giữa kì (Trắc nghiệm)	20 80
2	Kiểm tra thường xuyên (Tự luận, thảo luận) Kiểm tra giữa kì (Trắc nghiệm) Kiểm tra cuối kì (Tự luận)	20 10 70
3	Kiểm tra thường kì (Tự luận) Kiểm tra cuối kì (Tự luận)	30 70

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, thảo luận)	10
	- 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: 20 tháng 6 năm 2018

Giảng viên biên soạn:

ThS. Ngô Văn Duẩn

TS. Bùi Thị Hào

Trưởng bộ môn:

TS. Bùi Thị Hào

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

ThS. Đinh Thị Hoa

ThS. Nguyễn Thị Hải Vân

ThS. Nguyễn Thị Thanh Tâm

ThS. Nguyễn Thị Lệ Thủy

ThS. Trần Thị Ngọc Hết

ThS. Lương thị Thùy Dương

ThS. Trần Thị Thúy Hằng

ThS. Trần Thị Tâm Hảo

ThS. Lê Văn Thắng

ThS. Bùi Thị Hải Đăng

ThS. Nguyễn Quang Đạo

ThS. Nguyễn Thị Đan Quế

ThS. Nguyễn Thái Bình

ThS. Nguyễn Lê Thành Minh

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] Bộ Giáo dục và Đào tạo. *Giáo trình Pháp luật đại cương*. Hà Nội: Nhà xuất bản Đại học Sư phạm Hà Nội, 2015.

[2] Nguyễn Minh Đoan. *Giáo trình lý luận nhà nước và pháp luật*. Hà Nội: Nhà xuất bản Chính trị Quốc gia, 2010.

[3] Trường Đại học Luật Hà Nội. *Giáo trình lý luận về nhà nước và pháp luật*. Hà Nội: Nhà xuất bản Công an nhân dân, 2012.

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 vắn tắt học phần

Học phần bao gồm hai phần:

Phần 1: Cung cấp cho sinh viên những vấn đề cơ bản nhất, chung 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: Cung cấp cho sinh viên những nội dung về pháp luật chuyên ngành bao gồm: Luật Hiến pháp, Luật Hành chính, Luật Dân sự, Luật Lao động, Luật Hôn nhân và gia đình, Luật Hình sự và bổ sung thêm một nội dung mới theo yêu cầu của Bộ Giáo dục và đào tạo là Pháp luật về phòng, chống tham nhũng.

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

Không.

d. *Yêu cầu khác*

- Dự lớp: từ 80% trở lên.
- Bài tập: trên lớp và ở nhà.
- Thực hiện các yêu cầu khác theo quy định 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	SO/PI
1	Trình bày được những kiến thức cơ bản về nhà nước, pháp luật nói chung và Nhà nước, Pháp luật của nước Cộng hoà XHCNVN.	j1, j2
2	Giải thích được những vấn đề lý luận chung về nhà nước, pháp luật và những chế định cơ bản của một số chuyên ngành luật.	j1, j2
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.	j1, j2

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

CLOs	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
1										X	
2										X	
3										X	

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. Những vấn đề cơ bản về nhà nước 1.1 Nguồn gốc nhà nước 1.2 Bản chất nhà nước 1.3 Thuộc tính của nhà nước 1.4 Chức năng của nhà nước 1.5 Kiểu và hình thức nhà nước	3	1	Thuyết giảng Vấn đáp
2	Chương 2. Những vấn đề cơ bản về pháp luật 2.1 Nguồn gốc, bản chất pháp luật 2.2 Thuộc tính cơ bản của pháp luật 2.3 Chức năng, vai trò của pháp luật 2.4 Quan hệ giữa pháp luật với các hiện tượng xã hội khác 2.5 Kiểu và hình thức pháp luật	2	1	Thuyết giảng Vấn đáp
3	Chương 3. Văn bản quy phạm pháp luật	2	1,2	Thuyết giảng

	3.1 Quy phạm pháp luật 3.2 Văn bản quy phạm pháp luật			Vấn đáp Thảo luận
4	Chương 4. Quan hệ pháp luật 4.1 Khái niệm, đặc điểm quan hệ pháp luật 4.2 Cấu trúc quan hệ pháp luật 4.3 Sự kiện pháp lý	2	1,2	Thuyết giảng Vấn đáp Thảo luận
5	Chương 5. 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	3	1,2	Thuyết giảng Vấn đáp Thảo luận
6	Chương 6. Pháp chế xã hội chủ nghĩa – nhà nước pháp quyền 6.1 Pháp chế xã hội chủ nghĩa 6.2 Nhà nước pháp quyền	2	1	Thuyết giảng
7	Chương 7. Các ngành luật cơ bản trong hệ thống pháp luật Việt Nam 7.1 Khái quát về hệ thống pháp luật 7.2 Luật Hiến pháp – Luật Hành chính 7.3 Luật Dân sự - Luật Tố tụng dân sự 7.4 Luật Hình sự - Luật Tố tụng hình sự 7.5 Luật Lao động	11	1,2,3	Thuyết giảng Thuyết trình Vấn đáp Thảo luận
8	Chương 8. Pháp luật về phòng chống tham nhũng 8.1 Những vấn đề chung về tham nhũng và phòng chống tham nhũng 8.2 Các biện pháp phòng chống tham nhũng 8.3 Trách nhiệm của công dân trong phòng chống tham nhũng	5	1,2,3	Thuyết giảng 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: 25 tháng 5 năm 2018

Giảng viên biên soạn:

ThS. Đinh Thị Hoa

Trưởng Khoa:

TS. Đặng Công Tráng

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	SO/PI
1	Tính được đạo hàm và các ứng dụng của đạo hàm	a1, i3
2	Xét được sự hội tụ của tích phân suy rộng, chuỗi số	a1, i3
3	Tìm được cực trị hàm hai biến số	a1, i3

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

CLOs	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
1	X								X		
2	X								X		
3	X								X		

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)	2	Thuyết giảng, Thảo luận, Luyện tập
3	Chương 4. Chuỗi số 4.1 Đại cương về chuỗi số 4.2 Chuỗi số dương 4.3 Chuỗi có dấu bất kỳ	8(4/4)	2	Thuyết giảng, Thảo luận, Luyện tập
4	Chương 3. 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)	3	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	Bài kiểm tra thường xuyên 1	20
	Giữa kỳ (trắc nghiệm)	80
2	Giữa kỳ (trắc nghiệm)	40
	Cuối kỳ (trắc nghiệm)	60
3	Bài kiểm tra thường xuyên 2	20
	Cuối kỳ (trắc nghiệm)	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 1	10
	- Bài kiểm tra thường xuyên 2	10
	Kiểm tra giữa kỳ	30
	Kiểm tra cuối kỳ	50
Thực hành	Bài tập	50
	Bài tập	50

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

Ngày biên soạn: 04 tháng 06 năm 2018

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. Lê 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	SO/PI
1	Thực hiện được các phép toán cơ bản trên ma trận, tính được định thức và giải được hệ phương trình tuyến tính.	a1, i3
2	Tìm được cơ sở của không gian vector, và tính được tọa độ của vector theo cơ sở.	a1, i3
3	Tính được ma trận của ánh xạ tuyến tính f trong cặp cơ sở, chéo hóa được ma trận vuông.	a1, i3

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

CLOs	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
1	X									X	
2	X									X	
3	X									X	

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	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	Thuyết giảng, Thảo luận, Luyện tập
3	Chương 3. Không gian vector 3.1 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	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)	3	Thuyết giảng, Thảo luận, Luyện tập
5	Chương 5. Dạng Toàn Phương 5.1 Khái niệm dạng toàn phương. 5.2 Thuật toán trực chuẩn Gram-Schmidt. 5.3 Đưa dạng toàn phương về dạng chính tắc	0(0/0)		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	Bài kiểm tra thường xuyên 1	20

	Giữa kỳ (trắc nghiệm)	80
2	Cuối kỳ (trắc nghiệm)	100
3	Bài kiểm tra thường xuyên 2	20
	Cuối kỳ (trắc nghiệm)	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 1	10
	- Bài kiểm tra thường xuyên 2	10
	Kiểm tra giữa kỳ	30
	Kiểm tra cuối kỳ	50
Thực hành	Bài tập	50
	Bài tập	50

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

Ngày biên soạn: 04 tháng 06 năm 2018

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 Tô 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	SO/PI
1	Trình bày và giải thích được những kiến thức cơ bản về kỹ năng làm việc nhóm	d1, d2
2	Thực hiện được các hoạt động làm việc nhóm	d1, d2
3	Áp dụng được những kỹ năng cần thiết để làm việc nhóm hiệu quả	d1, d2
4	Hình thành được thái độ tích cực, tinh thần đoàn kết trong làm việc nhóm	d1, d2

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

CLOs	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
1				X							
2				X							
3				X							
4				X							

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 1.1 Một số khái niệm căn bản 1.2 Quá trình hình thành và phát triển nhóm 1.3 Mô hình PDCA và tiến trình làm việc nhóm 1.4 Các hình thức làm việc nhóm 1.5 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 2.1 Xác định mục tiêu, nhiệm vụ 2.2 Các nguyên tắc thành lập nhóm 2.3 Biểu mẫu thành lập nhóm 2.4 Quy chế hoạt động nhóm 2.5 Một số kỹ năng cần thiết trong thành lập nhóm làm việc	6(2/4)	1 1 1,2 1,2 1,3,4	Thuyết giảng Thảo luận nhóm

	2.6 Thực hành thành lập nhóm		2,4	Thực hành
3	Chương 3. Kỹ năng lập kế hoạch và tổ chức nhóm làm việc 3.1 Lập kế hoạch làm việc nhóm 3.2 Tổ chức nhóm làm việc 3.3 Một số kỹ năng cần thiết trong lập kế hoạch và tổ chức nhóm làm việc 3.4 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 5.1 Khái quát về nhóm toàn cầu 5.2 Ngôn ngữ, cử chỉ trong môi trường đa văn hóa 5.3 Điều hành nhóm làm việc toàn cầu. 5.4 Mô hình CAAP 5.5 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) 6.1 Đặc điểm công nghệ của làm việc nhóm trực tuyến 6.2 Huấn luyện nhóm làm việc trực tuyến 6.3 Điều hành và kiểm soát nhóm làm việc trực tuyến 6.4 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
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: 31 tháng 05 năm 2018

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
TS. Huỳnh Thị Bích Phượng
ThS. Trần Anh Dũng
ThS. Bùi Huy Khôi

4. Tài liệu học tập

Sách, giáo trình chính

[1] 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]

Tài liệu tham khảo

[1] Võ Thị Ngọc Lan, Nguyễn Văn Tuấn. *Giáo trình Phương pháp luận 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] Nguyễn Đình Thọ. *Giáo trình Phương pháp luận nghiên cứu khoa học trong kinh doanh*. Tái bản lần thứ hai. Hà Nội: Nhà xuất bản Tài chính, 2014. [100279998 - 100280007]

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 vắn tắt 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.

6. Chuẩn đầu ra của học phần

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

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	SO/PI
1	Giải thích được các khái niệm cơ bản về nghiên cứu khoa học, phương pháp và quy trình nghiên cứu khoa học	i1, i2, i3
2	Vận dụng các kiến thức và kỹ năng đã học để xây dựng đề cương nghiên cứu	i1, i2, i3
3	Có thái độ tích cực, chuyên cần trong học tập, trung thực trong nghiên cứu khoa học	i1, i2, i3

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

CLOs	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
1									X		
2									X		
3									X		

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 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	5 (2/3)	2, 3	- Thuyết giảng - Bài tập nhóm - Thuyết trình
5	Chương 5. Xử lý dữ liệu 5.1 Hiệu chỉnh và chuẩn bị dữ liệu	5 (2/3)	2, 3	- Thuyết giảng - Bài tập nhóm

	5.2 Phân tích dữ liệu 5.3 Trình bày kết quả phân tích dữ liệu			
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)	40
	Giữa kỳ (tự luận)	60
2	Bài tập nhóm 1	15
	Bài tập nhóm 2	15
	Giữa kỳ (tự luận)	20
	Cuối kỳ (tiểu luận nhóm)	50
3	Chuyên cần (điểm danh)	30
	Bài tập nhóm 1, 2 (tích cực tham gia hoạt động nhóm)	40
	Cuối kỳ (không đạo văn)	30

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)	10
	- Hoạt động khác (chuyên cần, tích cực trong hoạt động nhóm)	10
	Kiểm tra giữa kỳ (tự luận)	30
	Kiểm tra cuối kỳ (tiểu luận nhóm)	50
Thực hành	Bài tập nhóm 1	50
	Bài tập nhóm 2	50

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

Ngày biên soạn: 07 tháng 03 năm 2018

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 vắn tắt 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:

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

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: 15 tháng 3 năm 2018

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 vắn tắt 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	SO/PI
1	Thực hiện được những kỹ thuật cơ bản của môn thể thao đã chọn.	d1, i3
2	Trình bày được một số điều luật thi đấu, một vài thể thức thi đấu của một giải thể thao phong trào.	d1, i3
3	Thái độ học tập: chuyên cần, tự giác, tích cực trong tập luyện	d1, i3

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

CLOs	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
1				X					X		
2				X					X		
3				X					X		

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 Chương 1. Kỹ thuật, chiến thuật cơ bản 1.5 Lịch sử môn bóng đá, kỹ thuật cơ bản 1.5.1 Giới thiệu 1.5.2 Khỗi 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 1.6.1 Kỹ thuật dừng bóng 1.6.2 Kỹ thuật dừng bóng kết hợp đá bóng bằng long bàn chân, mu trong, má ngoài 1.7 Ôn các kỹ thuật đã học 1.7.1 Ôn kỹ thuật đá bóng bằng long, 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 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 1.5.1 Ôn kỹ thuật tranh cướp bóng 1.5.2 Kỹ thuật qua người 1.5.3 Kỹ thuật thực hiện động tác giả	60 5 5 5 5 5	1	Giảng giải và làm mẫu. Tập luyện và sửa chữa động tác sai

	Chương 1. Kỹ thuật, chiến thuật cơ bản 1.1 Lịch sử môn bóng rổ, kỹ thuật cơ bản 1.1.1 Giới thiệu 1.1.2 Khởi động chung; chuyên môn 1.1.3 Giới thiệu nguyên lý kỹ thuật các động tác vận động trong bóng rổ; 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 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; 1.3.4 Kỹ thuật dẫn bóng qua người; 1.4 Ôn những kỹ thuật đã học 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 1.5 Luật bóng rổ và thiết bị sân bãi 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: 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	5 5 5 5 5 5 5		Giảng giải: Dùng tài liệu, lời nói. Trực quan: Tranh ảnh và làm mẫu các động tác Thực hành Sửa chữa sai lầm thường mắc
	Chương 2. Luật thi đấu, phương pháp làm trọng tài 2.1 Luật thi đấu. 2.2. Phương pháp làm trọng tài 2.2.1 Các động tác báo lỗi của trọng tài bóng rổ 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;	5 5 5	2 2	Giảng giải: Dùng tài liệu, lời nói. Thảo luận

	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			Thực hành làm công tác tổ chức, trọng tài
	2.5 Kiểm tra	10		
	2.5.1 Phổ biến nội dung kiểm tra			
	2.5.2 Cách tổ chức kiểm tra.			

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: 15 tháng 3 năm 2018

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	SO/PI
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.	j2, j3
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.	j2, j3
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.	j2, j3

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

CLOs	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
1										X	
2										X	
3										X	

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 nền 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.	4	1,2	Thuyết trình Thảo luận nhóm

	3.3 Một số biện pháp chính xây dựng nền 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 lý 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 giữ gìn trật tự an toàn xã hội.	4	2,3	Thuyết trình Thảo luận nhóm

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: 01 tháng 03 năm 2018

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	SO/PI
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.	j2, j3
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 .	j2, j3
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.	j2, j3

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

CLOs	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
1										X	
2										X	
3										X	

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 5.1 Nhiệm vụ yêu cầu chiến thuật 5.2 Hành động của tiểu đội sau khi nhận nhiệm vụ	12(2/10)	2,3	Thuyết trình Thảo luận Quan sát Thực hành

	5.3 Thực hành chiến đấu 5.4 Hành động của trung đội khi chiếm được mục tiêu.			
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 01 tháng 03 năm 2018

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	SO/PI
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.	g3, i3
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.	g3, i3
3	Thuộc cách đọc, cách viết, nghĩa của ít nhất 600 từ vựng thường gặp nhất trong đề thi TOEIC.	g3, i3
4	Đạt TOEIC quốc tế hoặc nội bộ 250	g3, i3

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

CLOs	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
1							X		X		
2							X		X		
3							X		X		
4							X		X		

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: 15 tháng 4 năm 2018

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	SO/PI
1	Nghe, đọc hiểu được những nội dung giao tiếp cơ bản và thường gặp nhất trong đời sống hằng ngày.	g3, i3
2	Nói, viết được những câu đơn giản với những chủ đề thường gặp khi có đủ thời gian chuẩn bị nội dung.	g3, i3
3	Đạt TOEIC quốc tế hoặc nội bộ 350	g3, i3

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

CLOs	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
1							X		X		
2							X		X		
3							X		X		

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 Hacker TOEIC: Memorandums	3	2, 3	Lecture Discussion

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: 15 tháng 4 năm 2018

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	SO/PI
1	Giải được bài toán quy hoạch tuyến tính	a1, i3
2	Tính được các đặc trưng số của biến ngẫu nhiên và vận dụng được các luật phân phối để tính xác suất	a1, i3
3	Ước lượng được các tham số của một tổng thể, kiểm định được giả thiết thống kê.	a1, i3

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

CLOs	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
1	X								X		
2	X								X		
3	X								X		

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)	1	Thuyết giảng, Thảo luận, 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)	1	Thuyết giảng, Thảo luận, 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)	1	Thuyết giảng, Thảo luận, 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)	2	Thuyết giảng, Thảo luận, Luyện tập
5	Chương 5. Ước lượng tham số 5.1 Lý thuyết mẫu 5.2 Ước lượng điểm 5.3 Ước lượng khoảng	6(4/2)	3	Thuyết giảng, 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)	3	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)	3	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	Bài kiểm tra thường xuyên 1	20
	Giữa kỳ (tự luận)	80
2	Cuối kỳ (tự luận)	100
3	Bài kiểm tra thường xuyên 2	20
	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 1	10
	- Bài kiểm tra thường xuyên 2	10
	Kiểm tra giữa kỳ	30
	Kiểm tra cuối kỳ	50
Thực hành	Bài tập 1	50
	Bài tập 2	50

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

Ngày biên soạn: 04 tháng 06 năm 2018

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 Đình

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 Đình. *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 vắn tắt 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	SO/PI
1	Giải được gần đúng phương trình phi tuyến, hệ phương trình tuyến tính và đánh giá được sai số nghiệm gần đúng	a1, i3
2	Tìm được xấp xỉ hàm từ số liệu rời rạc	a1, i3
3	Tính được gần đúng tích phân xác định	a1, i3
4	Giải được gần đúng phương trình vi phân thường	a1, i3

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

CLOs	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
1	X								X		
2	X								X		
3	X								X		
4	X								X		

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)	2	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)	3	Thuyết giảng, Thảo luận, Luyện tập
6	Chương 6. Phương trình vi phân	9(6/3)	4	Thuyết giảng,

	6.1 Đại cương phương trình vi phân 6.2 Các phương pháp giải số			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	Bài kiểm tra thường xuyên 1	20
	Giữa kỳ (tự luận)	20
	Cuối kỳ	60
2	Giữa kỳ (tự luận)	50
	Cuối kỳ	50
3	Bài kiểm tra thường xuyên 1	100
4	Cuối kỳ (tự luận)	50
	Cuối kỳ	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 1	10
	- Bài kiểm tra thường xuyên 2	10
	Kiểm tra giữa kỳ	30
	Kiểm tra cuối kỳ	50
Thực hành	Bài tập 1	50
	Bài tập 2	50

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

Ngày biên soạn: 04 tháng 06 năm 2018

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 vắn tắt 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	SO/PI
1	Tính được các dạng số phức, vận dụng được điều kiện khả vi Cauchy-Riemann để xét tính khả vi của hàm phức. Tìm được hàm giải tích khi cho trước phần thực hay cho trước phần ảo.	a1, i3
2	Tính được tích phân đường (loại 2) và tích phân Cauchy.	a1, i3
3	Tính được thặng dư và tính được một số tích phân thực bằng cách sử dụng thặng dư.	a1, i3
4	Giải được phương trình vi phân và hệ phương trình vi phân bằng cách áp dụng phép biến đổi Laplace.	a1, i3

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

CLOs	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
1											
2											
3											
4											

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)	1	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)	2	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)	3	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)	4	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	Bài kiểm tra thường xuyên 1	20
	Giữa kỳ (tự luận)	80
2	Giữa kỳ (tự luận)	40
	Cuối kỳ (tự luận)	60
3	Bài kiểm tra thường xuyên 2	20
	Cuối kỳ (tự luận)	80
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
	- Bài kiểm tra thường xuyên 1	10
	- Bài kiểm tra thường xuyên 2	10
	Kiểm tra giữa kỳ	30
	Kiểm tra cuối kỳ	50
Thực hành	Bài tập 1	50
	Bài tập 2	50

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

Ngày biên soạn: 04 tháng 06 năm 2018

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	SO/PI
1	Giải được các bài toán cơ bản về cơ học chất điểm và nhiệt động lực học.	a1, i3
2	Phân tích và tính toán được các đại lượng đặc trưng cho điện trường tĩnh, dòng điện không đổi và từ trường tĩnh.	a1, i3

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

CLOs	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
1	X								X		
2	X								X		

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 Chuyển động và vị trí của chất điểm 1.2 Tốc độ, vận tốc 1.3 Gia tốc 1.4 Các định luật Newton 1.5 Các lực cơ học 1.6 Phương pháp động lực học 1.7 Cơ năng của chất điểm 1.8 Phương pháp năng lượng	12(8/4)	1	- Thuyết trình - Thảo luận - Thực hành giải bài tập
3	Chương 2. Nhiệt và thuyết động học phân tử 2.1 Nhiệt độ 2.2 Sự truyền nhiệt 2.3 Sự hấp thụ nhiệt 2.4 Phương trình trạng thái của khí lý tưởng 2.5 Thuyết động học phân tử chất khí	4(3/1)	1	- Thuyết trình - Thảo luận - Thực hành giải bài tập
4	Chương 3. Các nguyên lý nhiệt động lực học 3.1 Nội năng 3.2 Nguyên lý I nhiệt động lực học 3.3 Vận dụng nguyên lý I để khảo sát các quá trình biến đổi của khí lý tưởng 3.4 Nguyên lý II nhiệt động lực học 3.5 Chu trình Carnot 3.6 Entropy	6(4/2)	1	- Thuyết trình - Thảo luận - Thực hành giải bài tập
5	Chương 4. Điện trường tĩnh 4.1 Tương tác điện 4.2 Điện trường	6(4/2)	2	- Thuyết trình - Thảo luận

	4.3 Điện thông. Định lí Ostrogradsky-Gauss 4.4 Điện thế, hiệu điện thế 4.5 Vật dẫn cân bằng tĩnh điện 4.6 Tụ điện 4.7 Năng lượng điện trường			- Thực hành giải bài tập
6	Chương 5. Dòng điện không đổi 5.1 Các khái niệm cơ bản 5.2 Định luật Ohm 5.3 Qui tắc Kirchhoff 5.4 Công của dòng điện và nguồn điện 5.5 Mạch tam giác-sao. Mạch cầu	6(4/2)	2	- Thuyết trình - Thảo luận - Thực hành giải bài tập
7	Chương 6. Từ trường tĩnh 6.1 Tương tác từ 6.2 Từ trường 6.3 Từ thông. Định lí Ostrogradsky-Gauss 6.4 Định lí Ampère về dòng điện toàn phần 6.5 Tác dụng của từ trường lên dòng điện 6.6 Hạt mang điện chuyển động trong từ trường	8(5/3)	2	- Thuyết trình - Thảo luận - Thực hành giải bài tập
8	Chương 7. Cảm ứng điện từ 7.1 Các định luật về cảm ứng điện từ 7.3 Dòng điện Foucault 7.3 Hiện tượng tự cảm 7.4 Hiện tượng hồ cảm 7.5 Năng lượng từ trường	2(1/1)		- Thuyết trình - Thảo luận - Thực hành giải bài tập
9	Chương 8. Thuyết trường điện từ 8.1 Thuyết Maxwell về Điện-từ trường 8.2 Sóng điện từ	0(0/0)		- 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	Kiểm tra thường kỳ 1	20
	Giữa kỳ (tự luận)	80
2	Kiểm tra thường kỳ 2	20
	Cuối kỳ (tự luận)	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	10
	Kiểm tra thường kỳ 2	10
	Kiểm tra giữa kỳ	30
	Kiểm tra cuối kỳ	50
Thực hành	Bài tập 1	50
	Bài tập 2	50

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

Ngày biên soạn: 28 tháng 06 năm 2018

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	SO/PI
1	Xác định được nội hàm, ngoại diên của khái niệm, nhận biết quan hệ giữa các khái niệm và biết cách xây dựng một khái niệm mới một cách chính xác.	a1, i3
2	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.	a1, i3
3	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.	a1, i3

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

CLOs	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
1	X								X		
2	X								X		
3	X								X		

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)	1	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)	2	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.	9(6/3)	2	Thuyết giảng, Thảo luận, Luyện tập

	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 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)	3	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)	3	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)	3	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	Bài kiểm tra thường xuyên 1 (tự luận)	20
	Giữa kỳ (tự luận)	80
2	Giữa kỳ (tự luận)	50
	Cuối kỳ (tự luận)	50
3	Bài kiểm tra thường xuyên 2 (tự luận)	20
	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 1	10
	- Bài kiểm tra thường xuyên 2	10
	Kiểm tra giữa kỳ	30
	Kiểm tra cuối kỳ	50
Thực hành	Bài tập 1	50
	Bài tập 2	50

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

Ngày biên soạn: 04 tháng 06 năm 2018

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	SO/PI
1	Trình bày được các vấn đề cơ bản liên quan đến nhà quản trị và quyết định quản trị.	j2
2	Giải thích được những tác động từ các yếu tố trong một môi trường kinh doanh đến hiệu quả công tác quản trị.	j2
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.	j2
4	Phân tích được môi trường kinh doanh cụ thể tại một doanh nghiệp.	j2
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.	j2

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

CLOs	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
1										X	
2										X	
3										X	
4										X	
5										X	

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 3.3 Môi trường kinh doanh	9(6/3)	2	- Thuyết giảng - Báo cáo chuyên đề - Thảo luận

STT	Nội dung giảng dạy	Số tiết	CLOs	Phương pháp giảng dạy
	3.4 Thực hành phân tích môi trường kinh doanh		4	
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

CLOs	Phương pháp đánh giá	Tỷ trọng %
	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: 21 tháng 06 năm 2018

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

PGS.TS Nguyễn Minh Tuấn

ThS. Lê Thị Thanh Hương

ThS. Nguyễn Thị Bích Ngọc

ThS. Chu Thị Thùy

ThS. Hà Thị Thanh Minh

ThS. Trần Yến Phượng

ThS. Phan Thị Thảo

4. Tài liệu học tập

Sách, giáo trình chính

[1] Giáo trình Quản trị doanh nghiệp do khoa Quản trị kinh doanh biên soạn năm 2018 (lưu hành nội bộ) (chưa có mã số thư viện)

Tài liệu tham khảo

[1] Lục, T.Đ. và Trung, N.Đ (2013), *Quản trị tác nghiệp*, Hà Nội: Nhà xuất bản Đại học Kinh tế Quốc dân (chưa có mã số thư viện)

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 vắn 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 khác:*

Sinh viên phải tham gia trên 80% các buổi học trên lớp, tôn trọng nội quy của trường lớp trong tác phong và giờ giấc, thực hiện đầy đủ các bài tập nhóm, bài tập cá nhân và bài kiểm tra đánh giá thường xuyên.

6. Chuẩn đầu ra của học phần

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

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	SO/PI
1	Áp dụng kiến thức về văn hóa vào kỹ năng giao tiếp, thể hiện đạo đức trong kinh doanh	j2
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	j2
3	Thiết kế dự án kinh doanh nhỏ dựa trên kỹ năng vận dụng các chức năng của quản trị	j2

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

CLOs	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
1										X	
2										X	
3										X	

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 nhỏ thảo luận theo tình huống
4	Chương 4. Quản trị chất lượng 4.1 Khái niệm 4.2 Các phương pháp quản trị chất lượng	5(4/1)	2	- Thuyết giảng - Tình huống + bài tập cá nhân tại nhà

	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	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	Tỷ trọng %
1	Bài tập nhóm nhỏ 1 (Thực hành nhóm theo tình huống)	30
	Kiểm tra giữa kỳ (Tự luận cá nhân)	30
	Kiểm tra cuối kỳ (Tự luận cá nhân)	40
2	Bài tập cá nhân (Thực hành cá nhân tại nhà, nộp báo cáo)	30
	Bài tập cá nhân (Trên lớp)	30
	Bài kiểm tra cuối kỳ (Tự luận cá nhân)	40
3	Bài tập nhóm tại lớp (Thực hành nhóm theo tình huống)	20
	Bài tập nhóm lớn + thuyết trình trước lớp (Thực hành nhóm theo mô hình dự án do nhóm tự chọn)	50
	Kiểm tra giữa kỳ (Tự luận cá nhân)	30

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: 23 tháng 05 năm 2018

Giảng viên biên soạn:

ThS. Lê Thị Thanh Hương

Trưởng bộ môn:

PGS.TS Nguyễn Minh Tuấn

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:

CL Os	Chuẩn đầu ra của học phần	SO/PI
1	Giải thích được nguyên tắc và phương pháp kế toán.	j2
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.	j2
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.	j2

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

CLOs	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
1										X	
2										X	
3										X	

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: 21 tháng 6 năm 2018

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

TS. Nguyễn Thanh Bình

ThS. Trương Thu Hương

ThS. Nguyễn Hoàng Mỹ

ThS. Đồng Phú Hào

4. Tài liệu học tập

Sách, giáo trình chính

[1]. Lê Văn Khoa. *Giáo trình Con người và môi trường*. Nhà xuất bản Giáo dục Việt Nam, 2011. [628 GIA-T]

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, 2010 [628 NGU-C]

5. Thông tin về học phần

a. Mục tiêu học phần

Mục đích của môn học là cung cấp cho người học các khái niệm, kiến thức cơ bản về môi trường; Giới thiệu cho người học các vai trò của môi trường tự nhiên, hậu quả và việc xử lý hậu quả của việc làm môi trường bị ô nhiễm; Thông tin cho người học các chương trình, chính sách bảo vệ môi trường trong nước và toàn cầu. Từ đó môn học hướng người học đến việc nâng cao ý thức bảo vệ môi trường.

b. Mô tả vắn tắt học phần

Môn học bao gồm 5 chương, bắt đầu từ việc giới thiệu các khái niệm, vai trò và các yếu tố cơ bản trong môi trường, đến các thành phần môi trường, các vấn đề môi trường toàn cầu hiện đại, các hoạt động của con người và ảnh hưởng của nó đến môi trường. Chương cuối giới thiệu các phương hướng, chiến lược và các chương trình trên thế giới và quốc gia trong việc bảo vệ môi trường cho phát triển bền vững.

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

Không

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	SO/PI
1	Trình bày được các khái niệm, vai trò, chức năng các thành phần môi trường	h1, h2
2	Hiểu được các vấn đề môi trường toàn cầu hiện đại	h1, h2
3	Hiểu được hậu quả cơ bản của các hoạt động con người đối với môi trường cũng như các chính sách, chiến lược bảo vệ môi trường cấp quốc gia và trên thế giới	h1, h2

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

CLOs	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
1								X			
2								X			
3								X			

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 Khái niệm, chức năng của môi trường 1.2 Giới thiệu các thành phần của môi trường 1.3 Giới thiệu các yếu tố môi trường 1.4 Quá trình phát triển của môi trường và sự tiến hóa của loại người 1.5 Nhu cầu sống và các hoạt động thỏa mãn nhu cầu của con người	6(4/2)	1	Thuyết giảng, Thảo luận
2	Chương 2. Các thành phần của môi trường 2.1 Giới thiệu môi trường đất 2.2 Giới thiệu môi trường nước 2.3 Giới thiệu môi trường không khí 2.4 Giới thiệu về sinh quyển	12(8/4)	1, 2	Thuyết giảng, Thảo luận
3	Chương 3. Các vấn đề môi trường toàn cầu 3.1 Biến đổi khí hậu 3.2 Sa mạc hóa 3.3 Suy thoái tài nguyên thiên nhiên 3.4 Ô nhiễm môi trường 3.5 Các vấn đề toàn cầu khác	12(8/4)	2, 3	Thuyết giảng, Thảo luận
4	Chương 4. Con người trong môi trường 4.1 Dân số và các ảnh hưởng 4.2 Đô thị hóa, công nghiệp hóa và các tác động môi trường 4.3 Nông nghiệp và môi trường	9(6/3)	2, 3	Thuyết giảng, Thảo luận
5	Chương 5. Bảo vệ môi trường 5.1 Phương hướng và hành động bảo vệ môi trường toàn cầu	6(4/2)	3	Thuyết giảng, Thảo luận

	5.2 Chiến lược bảo vệ môi trường và phát triển bền vững ở 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 kiểm tra thường kỳ	20
	Giữa kỳ (tự luận)	30
	Cuối kỳ (tự luận)	50
2	Bài kiểm tra thường kỳ	10
	Giữa kỳ (tự luận)	30
	Cuối kỳ (tự luận)	60
3	Bài tập về nhà	10
	Bài kiểm tra thường kỳ	10
	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	20
	-Bài kiểm tra thường kỳ	20
	Kiểm tra giữa kỳ	30
	Kiểm tra cuối kỳ	50
Thực hành	Bài tập về nhà 1	30
	Bài tập về nhà 2	30
	Bài tập về nhà 3	40

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

Ngày biên soạn: 25 tháng 05 năm 2018

Giảng viên biên soạn:

TS. Nguyễn Thanh Bình

Trưởng bộ môn:

TS. Nguyễn Thanh Bình

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	SO/PI
1	Trình bày được các vấn đề cơ bản liên quan đến giao tiếp và giao tiếp trong kinh doanh	g1, g2
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	g1, g2
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.	g1, g2

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

CLOs	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
1							X				
2							X				
3							X				

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
33 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 3.3 Xây dựng nội dung bài thuyết trình	6 (3/3)	1,2	Thuyết giảng Thực hành Theo nhóm

	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
	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: 25 tháng 05 năm 2018

Giảng viên biên soạn:

TS. Nguyễn Thị Vân

Trưởng bộ môn:

PGS.TS. Nguyễn Minh Tuấn

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 vấn đề 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

a. 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	Trình bày được các kiến thức cơ bản về kỹ năng xây dựng kế hoạch	i2, i3
2	Trình bày được các bước trong qui trình xây dựng kế hoạch và các phương pháp xây dựng kế hoạch	i2, i3
3	Ứng dụng vào xây dựng kế hoạch học tập và phát triển cá nhân, kế hoạch sản xuất kinh doanh.	i2, i3
4	Phân tích đánh giá và kiểm tra được kết quả thực hiện kế hoạch	i2, i3
5	Vận dụng được các kỹ năng cần thiết trong xây dựng kế hoạch	i2, i3

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

CLOs	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
1									X		
2									X		
3									X		
4									X		
5									X		

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 1.8 Thực hành ứng dụng trong việc trình bày kế hoạch theo sơ đồ tư duy bằng phần mềm imindmap.	11(8/3)	1	Thuyết giảng Thảo luận nhóm Thực hành

STT	Nội dung giảng dạy	Số tiết	CLOs	Phương pháp giảng dạy
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

CLOs	Phương pháp đánh giá	Tỷ trọng %
	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 31 tháng 05 năm 2018

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: 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 Tổ Oanh

ThS Lê Thị Thương

ThS Nguyễn Thu Hà

4. Tài liệu học tập

Sách, giáo trình chính

[1] Phan Thị Tổ 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 vắn tắt 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	SO/PI
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.	j1
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.	j1
3	Vận dụng được kiến thức tâm lý học để tìm hiểu tâm lý của bản thân, bạn bè, đồng nghiệp.	j1
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.	j1
5	Có ý thức vươn lên trong học tập, tu dưỡng và hoàn thiện bản thân.	j1

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

CLOs	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
1										X	
2										X	
3										X	
4										X	
5										X	

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. 2.4. Chú ý- Điều kiện của hoạt động có ý thức.	8 (4/4)	1,2,3,4	- Thuyết giảng - Thuyết trình - Thảo luận nhóm - Vấn đáp - Bài tập
4	Chương 3. Nhận thức cảm tính 3.1. Cảm giác	6 (3/3)	1,2,3	- Thuyết giảng - Thuyết trình

	3.2. Trí giác			- 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
4	Tiểu luận nhóm	40
	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: 05 tháng 07 năm 2018

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 vắn tắt 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	SO/PI
1	Trình bày được những kiến thức cơ bản về xã hội học.	j1
2	Giải thích được một số vấn đề xã hội học: sự khác biệt về văn hóa, cơ chế điều chỉnh xã hội, mối quan hệ giữa cá nhân, nhóm/ tổ chức xã hội và xã hội;	j1
3	Lý giải được một số hiện tượng xã hội đã và đang diễn ra trên đất nước ta.	j1

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

CLOs	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
1										X	
2										X	
3										X	

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 4.2 Các loại hình văn hóa 4.3 Đặc điểm của văn hóa 4.4 Tiểu văn hóa (văn hóa phụ)	5(3/2)	1, 2	- Thuyết giảng - Thuyết trình

	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	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: 08 tháng 03 năm 2018

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.

b. 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	SO/PI
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.	j1
2	Trình bày được triết lý âm dương, tam tài, ngũ hành và hệ đếm can chi.	j1

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.	j1
---	---	----

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

CLOs	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
1										X	
2										X	
3										X	

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 6.6 Tính dung hợp trong văn hóa Việt Nam	8 (4/4)	3	-Thuyết giảng - Thuyết trình - Thảo luận - Quan sát

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: 09 tháng 3 năm 2018

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	SO/PI
1	Viết đúng chính tả, dùng từ đúng.	g1, g2
2	Trình bày được kiến thức lí thuyết về câu tiếng Việt, viết câu đúng, sửa lỗi câu sai.	g1, g2
3	Phân tích được các phương thức liên kết câu và thực hành về liên kết câu.	g1, g2
4	Trình bày được cấu trúc của các loại văn bản và soạn thảo được các loại văn bản.	g1, g2

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

CLOs	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
1							X				
2							X				
3							X				
4							X				

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 6.2 Cấu trúc của một văn bản thông thường 6.3 Các thể loại văn bản	12(8,4)	4	-Thuyết giảng - Thảo luận - Luyện tập

	6.4 Văn bản khoa học			
	6.5 Văn bản hành chính			

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: 1 tháng 3 năm 2018

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	SO/PI
1	Đọc được ký âm của một bản nhạc	j1
2	Biết được cách xướng âm một cách căn bản	j1

3	Diễn tấu solo được một bản nhạc (nhạc nhẹ, cổ điển...) bằng guitar	j1
4	Diễn tấu accord (hợp âm) được một bản nhạc bằng guitar	j1

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

CLOs	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
1										X	
2										X	
3										X	
4										X	

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: 30 tháng 5 năm 2018

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

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 Lục. *Nguyên lý hội họa đen trắng*. NXB Mỹ thuật, 2002

[3] Ocwrik, 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

Sinh viên khi học xong sẽ:

- Hiểu biết cơ bản về một số thể loại tranh và cách đọc hiểu một tác phẩm hội họa.

- Tổng hợp được kiến thức và nội dung cơ bản về nguyên tắc bố cục, màu sắc.

- 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.

- Có ý thức tổ chức kỷ luật tốt, có tinh thần trách nhiệm và ý thức học tập nghiêm túc.

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	SO/PI
1	Trình bày cơ bản về một số thể loại tranh và cách đọc hiểu một tác phẩm hội họa	j1

2	Giải thích được kiến thức và nội dung cơ bản về nguyên tắc bố cục, màu sắc.	j1
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	j1

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

CLOs	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
1											
2											
3											

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 1	10
2	Bài kiểm tra thường xuyên 2	20
	Giữa kỳ (tự luận)	40
3	Bài tập ở nhà	40
	Cuối kỳ (tự luận)	60

b. Các thành phần đánh giá

Phương pháp đánh giá		Tỷ trọng %
Lý thuyết	Đánh giá thường xuyên	20
	- Bài tập nhóm	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: 18 tháng 03 năm 2018

Giảng viên biên soạn:

ThS Đỗ Thị Anh Hoa

Trưởng bộ môn:

ThS Đỗ Thị Anh Hoa

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

TS. Nguyễn Văn Dũng

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. [100281275]

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. [100284455]

[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. [100283675]

5. Thông tin về học phần

a. Mục tiêu học phần

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 và giúp cho sinh viên có khả năng tư duy không gian, 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

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 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 Bài tập lớn môn học vào Tuần 15.

6. Chuẩn đầu ra của học phần

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

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	SO/PI
1	Xác định được quy cách cơ bản của vẽ kỹ thuật xây dựng.	a3,

2	Trình bày được bản vẽ kỹ thuật xây dựng.	g1, d1, d2
3	Thực hành được tác phong làm việc khoa học, chính xác.	d1, d2
4	Ý thức được đây là môn quan trọng để thể hiện kết quả tính toán, kết cấu, cách thức thi công.	i3

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

CLOs	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
1	X										
2				X			X				
3				X							
4									X		

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. Vật liệu và dụng cụ vẽ 1.1. Vật liệu 1.2. Dụng cụ vẽ	2	1, 4	- Diễn giảng - Thảo luận
2	Chương 2. Những tiêu chuẩn về quy cách vẽ 2.1. Khô 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	- Diễn giảng - Thảo luận - Hướng dẫn bài tập ở nhà
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	- Diễn giảng - Thảo luận - Hướng dẫn bài tập ở nhà
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	- Diễn giảng - Thảo luận - Hướng dẫn bài tập ở nhà
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	- Diễn giảng - Thảo luận - Hướng dẫn bài tập ở nhà
6	Chương 6. Đọc bản vẽ kỹ thuật xây dựng 6.1. Khái niệm chung 6.2. Đọc bản vẽ mặt bằng ngôi nhà	10	1, 3	- Diễn giảng - Thảo luận

	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			
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	- Diễn giảng - Thảo luận - Hướng dẫn 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 tập lớn (Tự luận)	20
	Bài kiểm tra thường kỳ số 1 (Tự luận)	10
	Bài kiểm tra giữa kỳ (Tự luận)	30
	Bài thi cuối kỳ (Tự luận)	40
2	Bài kiểm tra thường kỳ số 2 (Tự luận)	20
	Bài tập lớn (Tự luận)	20
	Bài kiểm tra giữa kỳ (Tự luận)	20
	Bài thi cuối kỳ (Tự luận)	40
3	Bài tập lớn (Tự luận)	50
	Thảo luận nhóm	50
4	Bài tập lớn (Tự luận)	30
	Thảo luận nhóm	40
	Chuyên cần (Điểm danh)	30

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)	20/3
	Bài tập lớn (Tự luận)	20/3
	Thảo luận nhóm + Chuyên cần	20/3
	Kiểm tra giữa kỳ	30
	Kiểm tra cuối kỳ	50

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

Ngày biên soạn: 05 tháng 3 năm 2018

Giảng viên biên soạn:

ThS. Lê Thị Thùy Linh

Trưởng Bộ môn/Khoa:

TS. Nguyễn Huy Cung

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

ThS. Lê Văn Hưng
ThS. Đỗ Cao Phan
ThS. Nguyễn Thị Phương Linh

4. Tài liệu học tập

Sách, giáo trình chính

[1] R.C.Hibbeler. *Engineering Mechanics, Statics & Dynamics*. NXB Pearson Prentice Hall, 2016. [100287864]

[2] 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. *Cơ học kỹ thuật, Phần II: Động lực 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

Môn học nhằm trang bị cho sinh viên kiến thức nền tảng kỹ thuật cốt lõi trong lĩnh vực xây dựng bao gồm việc phân tích cân bằng của kết cấu và phân tích chuyển động của vật rắn dưới tác dụng của các lực cũng như khả năng mô hình hóa, phân tích và giải các bài toán cơ học. Ngoài ra, môn học này giúp sinh viên có khả năng làm việc theo nhóm, chủ động tìm tòi học hỏi, nghiên cứu tài liệu.

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 6 chương, chứa đựng những nội dung chính như sau: những khái niệm lực và momen, sự cân bằng của chất điểm và vật rắn, phân tích kết cấu giàn đơn giản và các phương pháp tính toán nội lực trong các thanh giàn và các khái niệm cơ bản về động học và động lực học.

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;
- Có tham gia thảo luận nhóm;
- Làm đầy đủ và nộp đúng hạn các bài tập;
- Thực hiện đầy đủ các bài kiểm tra, các bài tập được giao.

6. Chuẩn đầu ra của học phần

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

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	SO/PI
1	Trình bày được các khái niệm về lực, moment, sơ đồ tự do, định luật II Newton và công đối với chất điểm cũng như vật rắn. Tính toán các bài toán về cân bằng chất điểm, vật rắn và bài toán giàn phẳng.	a1, a2
2	Giải thích được các chuyển động của chất điểm và vật rắn, các hệ tiên đề trong động lực học chất điểm và vật rắn.	a1
3	Hoàn thiện những kỹ năng: giao tiếp, làm việc độc lập và làm việc nhóm hiệu quả.	d1, d2
4	Có ý thức tự học tập để nâng cao trình độ chuyên môn và tích cực tham gia các hoạt động học tập.	i3

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

CLOs	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
1	X										
2	X										
3				X							
4									X		

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 nguyên tắc chung 1.1. Cơ học 1.2. Các khái niệm cơ bản 1.3. Các đơn vị đo lường 1.4. Hệ thống đơn vị quốc tế 1.5. Tính toán số học 1.6. Các phương pháp phân tích	2	1,3,4	- Diễn giảng - Thảo luận
2	Chương 2. Lực 2.1. Các phép tính toán vectơ 2.2. Phép cộng vectơ lực 2.3. Phép cộng các lực đồng phẳng 2.4. Moment của một lực – Công thức vô hướng 2.5. Moment của một lực – Công thức vector 2.6. Định luật về moment 2.7. Moment của một lực quay quanh một trục 2.8. Moment của một ngẫu lực 2.9. Thu gọn hệ lực 2.10. Thu gọn một lực phân bố đơn giản 2.11. Các đặc điểm của ma sát khô 2.12. Các vấn đề liên quan đến ma sát khô 2.13. Sự hình thành nội lực trong các phần tử kết cấu 2.14. Quan hệ giữa lực phân bố, lực cắt và mômen	6	1,3,4	- Diễn giảng - Thảo luận - Hướng dẫn bài tập ở nhà
3	Chương 3. Sự cân bằng của một chất điểm 3.1. Điều kiện cân bằng của một chất điểm 3.2. Sơ đồ tự do	7	1,3,4	- Diễn giảng - Thảo luận

	3.3. Hệ lực đồng phẳng 3.4. Hệ lực không gian			- Hướng dẫn bài tập ở nhà
4	Chương 4. Sự cân bằng của một vật rắn 4.1. Các điều kiện cân bằng vật rắn 4.2. Sơ đồ vật rắn tự do 4.3. Phương trình cân bằng 4.4. Các liên kết và tĩnh tải xác định.	7	1,3,4	- Diễn giảng - Thảo luận - Hướng dẫn bài tập ở nhà
5	Chương 5. Phân tích kết cấu 5.1. Giàn đơn giản 5.2. Phương pháp tách nút 5.3. Thanh giàn trung hòa 5.4. Phương pháp mặt cắt	4	1,3,4	- Diễn giảng - Thảo luận - Hướng dẫn bài tập ở nhà
6	Chương 6. Khái niệm cơ bản về động học và động lực học 6.1. Chuyển động của điểm 6.2. Chuyển động cơ bản của vật rắn 6.3. Chuyển động song phẳng của vật rắn 6.4. Động lực học chất điểm và vật rắn.	4	2,3,4	- Diễn giảng - Thảo luận - Hướng dẫn 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 kỳ	25
	Bài tập nhóm, thảo luận	25
	Bài kiểm tra giữa kỳ	25
	Bài thi cuối kỳ	25
2	Bài tập về nhà	10
	Bài tập nhóm, thảo luận	10
	Bài kiểm tra giữa kỳ	30
	Bài thi cuối kỳ	50
3	Bài tập nhóm, thảo luận nhóm	50
	Chuyên cần	50
4	Bài tập nhóm, thảo luận nhóm	50
	Chuyên cần	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	5
	Bài tập về nhà	5
	Bài tập nhóm, thảo luận nhóm	5
	Chuyên cần	5

	Kiểm tra giữa kỳ	30
	Kiểm tra cuối kỳ	50

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

Ngày biên soạn: 20 tháng 06 năm 2018

Giảng viên biên soạn:

ThS. Lê Văn Hưng

Trưởng Bộ môn/Khoa:

TS. Nguyễn Huy Cung

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

1. Tên và mã học phần: Sức bền vật liệu (2130405)

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 Văn Nam

ThS. Lê Văn Hưng

TS. Nguyễn Huy Cung

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

Môn học nhằm trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về ngoại lực và nội lực xuất hiện trong những hệ kết cấu đơn giản chịu tác dụng của các loại tải trọng khác nhau. Xác định ứng suất, biến dạng và chuyển vị gây ra bởi tải trọng, nhiệt độ và chế tạo không chính xác,... làm cơ sở cho thiết kế kết cấu đảm bảo về độ bền, độ cứng và ổn định thỏa mãn các yêu cầu kỹ thuật và tiết kiệm.

b. Mô tả vắn tắt học phần

Nội dung môn học bao gồm 11 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, 6 đề cập đến các phần trạng thái ứng suất, quan hệ ứng suất - biến dạng; lý thuyết bền; đặc trưng hình học của mặt cắt ngang trước khi phân tích ứng xử bao gồm ứng suất, biến dạng, và chuyển vị của thanh chịu uốn phẳng trong Chương 7. Một số phương pháp tính chuyển vị của dầm được trình bày trong Chương 8. Các Chương 9, 10 và 11 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 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 Bài tập lớn môn học vào Tuần 15.

6. Chuẩn đầu ra của học phần

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

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	SO/PI
1	Phân tích được những thành phần: nội lực, ứng suất, biến dạng và chuyển vị trong các bài toán dạng thanh.	a2, c1
2	Vận dụng cơ sở lý thuyết sức bền vật liệu để thiết kế những cấu kiện chịu lực trong kết cấu xây dựng.	c1
3	Làm việc độc lập và làm việc nhóm hiệu quả.	d1, d2
4	Coi trọng nội dung của môn học, tích cực tham gia các hoạt động học tập.	i3

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

CLOs	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
1	X		X								
2			X								
3				X							
4									X		

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 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, 4	- Diễn giảng - Thảo luận
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 2.5 Cách vẽ biểu đồ theo nhận xét 2.6 Bài tập chương 2	8	1, 2, 3, 4	- Diễn giảng - Thảo luận - Hướng dẫn bài tập ở nhà
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 3.5 Ứng suất cho phép - Hệ số an toàn - Ba bài toán cơ bản 3.6 Bài toán siêu tĩnh	4	1, 2, 3, 4	- Diễn giảng - Thảo luận - Hướng dẫn bài tập ở nhà

4	Chương 4. Trạng thái ứng suất 4.1 Khái niệm trạng thái ứng suất tại một điểm 4.2 Trạng thái ứng suất phẳng 4.3 Biểu diễn trạng thái ứng suất khối 4.4 Liên hệ ứng suất và biến dạng 4.5 Thế năng biến dạng đàn hồi	3	1, 4	- Diễn giảng - Thảo luận
5	Chương 5. Lý thuyết bền 5.1 Khái niệm thuyết bền 5.2 Các thuyết bền 5.3 Việc áp dụng các thuyết bền	1	2, 4	- Diễn giảng - Thảo luận
6	Chương 6. Đặc trưng hình học của mặt cắt ngang 6.1 Khái niệm 6.2 Mômen tĩnh, trọng tâm 6.3 Mômen quán tính, bán kính quán tính 6.4 Mômen quán tính chính trung tâm của một số hình đơn giản 6.5 Công thức chuyển trục song song 6.6 Công thức xoay trục	4	1, 2, 3, 4	- Diễn giảng - Thảo luận - Hướng dẫn bài tập ở nhà
7	Chương 7. Uốn phẳng thanh thẳng 7.1 Khái niệm chung 7.2 Uốn thuần túy phẳng 7.3 Uốn ngang phẳng 7.4 Kiểm tra bền 7.5 Quỹ đạo ứng suất chính 7.6 Thế năng biến dạng đàn hồi của dầm chịu uốn phẳng 7.7 Dầm chống uốn đều 7.8 Bài tập chương 7 7.9 Bài tập nhóm	8	1, 2, 3, 4	- Diễn giảng - Thảo luận - Hướng dẫn bài tập ở nhà
8	Chương 8. Chuyển vị của dầm chịu uốn 8.1 Khái niệm chung 8.2 Phương trình vi phân của đường đàn hồi 8.3 Lập phương trình đường đàn hồi bằng phương pháp tích phân không xác định 8.4 Xác định độ võng và góc xoay bằng phương pháp tải trọng giả tạo 8.5 Bài toán siêu tĩnh	3	1, 2, 3, 4	- Diễn giảng - Thảo luận - Hướng dẫn bài tập ở nhà
9	Chương 9. Xoắn thuần túy 9.1 Khái niệm 9.2 Xoắn thanh thẳng tiến diện tròn 9.3 Xoắn thanh thẳng tiến diện chữ nhật	3	1, 2, 3, 4	- Diễn giảng - Thảo luận - Hướng dẫn bài tập ở nhà
10	Chương 10. Thanh chịu lực phức tạp 10.1 Khái niệm chung 10.2 Uốn xiên 10.3 Uốn cộng kéo (hay nén) 10.4 Uốn cộng xoắn 10.5 Thanh chịu lực phức tạp tổng quát 10.6 Bài tập chương 10	6	1, 2, 3, 4	- Diễn giảng - Thảo luận - Hướng dẫn bài tập ở nhà

11	Chương 11. Ổn định của thanh chịu nén 11.1 Khái niệm về sự ổn định 11.2 Lực tới hạn của thanh thẳng chịu nén đúng tâm 11.3 Ổn định ngoài miền đàn hồi 11.4 Phương pháp thực hành tính toán ổn định thanh chịu nén đúng tâm	3	1, 2, 3, 4	- Diễn giảng - Thảo luận - Hướng dẫn 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 tập lớn (Tự luận)	20
	Bài kiểm tra thường kỳ số 1 (Tự luận)	10
	Bài kiểm tra giữa kỳ (Tự luận)	30
	Bài thi cuối kỳ (Tự luận)	40
2	Bài kiểm tra thường kỳ số 2 (Tự luận)	20
	Bài tập lớn (Tự luận)	20
	Bài kiểm tra giữa kỳ (Tự luận)	20
	Bài thi cuối kỳ (Tự luận)	40
3	Bài tập lớn (Tự luận)	50
	Thảo luận nhóm	50
4	Bài tập lớn (Tự luận)	30
	Thảo luận nhóm	40
	Chuyên cần (Điểm danh)	30

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)	20/3
	Bài tập lớn (Tự luận)	20/3
	Thảo luận nhóm + Chuyên cần	20/3
	Kiểm tra giữa kỳ	30
	Kiểm tra cuối kỳ	50

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

Ngày biên soạn: 27 tháng 6 năm 2018

Giảng viên biên soạn:

TS. Nguyễn Văn Nam

Trưởng Bộ môn/Khoa:

TS. Nguyễn Huy Cung

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*. NXB Đại học quốc gia Tp.HCM, 2011. [100281289]

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

Học phần này trang bị cho người học những kiến thức cơ bản về Địa chất khoáng thạch, Địa chất kiến trúc, Địa chất lịch sử, Nước dưới đất và các quy luật vận động của nước trong đất; những kiến thức về các hoạt động địa chất động lực học công trình, giúp người học phân tích được những ảnh hưởng của hoạt động địa chất đến việc xây dựng 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	SO/PI
1	Trình bày được những khái niệm căn bản về khoáng vật và đất đá, về địa chất kiến trúc, các tính chất cơ lý của đất đá, các qui luật vận động của nước ngầm và các hiện tượng của quá trình địa chất động lực và các phương pháp khảo sát địa chất.	a1
2	Xác định được các tính chất cơ lý của đất đá, phân loại đất đá; các bài toán vận động của nước ngầm, hạ mức nước ngầm.	b3
3	Kỹ năng làm việc độc lập, kỹ năng hoạt động nhóm tích cực và hiệu quả.	d2, g2
4	Nhận thức được tầm quan trọng của môn học đối với nghề nghiệp.	i1

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

CLOs	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
1	X										
2		X									
3				X			X				
4									X		

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: 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, 4	-Gợi nhớ -Diễn giảng -Thảo luận
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. Chính hợp và bất chính hợp 2.4. Địa mạo trong công trình xây dựng 2.5. Tuổi và niên biểu địa chất	4	1, 4	-Gợi nhớ -Diễn giảng -Thảo luận -Giao và hướng dẫn đề tài nhóm.
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, 2, 3	-Gợi nhớ -Diễn giảng -Thảo luận. -Hướng dẫn bài tập

	3.7. Vận động ổn định của nước dưới đất đến các hố khoan bơm nước đồng thời.			
4	Chương 4: Các tính chất cơ lý của đất đá 4.1. Các tính chất vật lý của đất 4.2. Các chỉ tiêu đánh giá trạng thái của đất 4.3. Xác định các trạng thái vật lý của khối đá 4.4. Các tính chất cơ học của đá	4	1, 2, 3	-Diễn giảng -Thảo luận. -Hướng dẫn bài tập
5	Chương 5: Địa chất động lực công trình 5.1. Hiện tượng đất chảy, cát chảy, xói ngầm 5.2. Hiện tượng trượt đất 5.3. Hiện tượng động đất 5.4. Hiện tượng phong hóa	8	1, 2, 3	-Diễn giảng -Thảo luận -SV thuyết trình và thảo luận
6	Chương 6: Khảo sát địa kỹ thuật 6.1. Mục đích, nhiệm vụ khảo sát địa chất 6.2. Công tác khoan khảo sát 6.3. Thí nghiệm xuyên tĩnh (CPT) 6.4. Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn (SPT) 6.5. Thí nghiệm bần nén 6.6. Thống kê địa chất 6.7. Báo cáo kết quả khảo sát	4	1, 2, 3	-Diễn giảng -Thảo luận -Hướng dẫn ôn 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	Tiểu luận, thuyết trình nhóm (báo cáo)	20
	Kiểm tra giữa kỳ (tự luận)	30
	Kiểm tra cuối kỳ (tự luận)	50
2	Bài kiểm tra trên lớp (tự luận)	20
	Kiểm tra giữa kỳ (tự luận)	30
	Kiểm tra cuối kỳ (tự luận)	50
3	Bài kiểm tra trên lớp (tự luận)	50
	Tiểu luận, thuyết trình nhóm (báo cáo)	50
4	Hoạt động tích cực	50
	Điểm danh	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)	5
	Tiểu luận, thuyết trình nhóm (báo cáo)	10
	Hoạt động tích cực và chuyên cần (ĐD)	5
	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: 27 tháng 02 năm 2018

Giảng viên biên soạn:

TS. Phan Trường Sơn

Trưởng Bộ môn/Khoa:

TS. Nguyễn Huy Cung

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

ThS. Nguyễn Thị Phương Linh

TS. Nguyễn Quang Dũng

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

Môn học nhằm cung cấp cho sinh viên kiến thức về các loại vật liệu thông dụng được sử dụng trong xây dựng các công trình dân dụng – công nghiệp và giao thông. Sinh viên ra trường bắt buộc phải có kiến thức vững chắc về môn học này để hiểu rõ bản chất của vật liệu xây dựng phục vụ việc lựa chọn vật liệu phù hợp và tối ưu cho công tác thi công, kiểm tra – giám sát hiệu quả nguồn vật liệu đầu vào đảm bảo chất lượng cho công trình xây dựng.

b. Mô tả vắn tắt học phần

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)

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;
 - Làm đầy đủ bài tập về nhà và hoàn thành tiểu luận nhóm;
 - Kết quả phần Thực hành phải đạt từ 5 điểm trở lên.
- Ngoài ra, sinh viên còn phải tuân thủ những quy định hiện hành của nhà trường liên quan đến công tác đào tạo và những nhiệm vụ khác của giảng viên phụ trách.

6. Chuẩn đầu ra của học phần

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

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	SO/PI
1	Vận dụng những tính chất cơ bản để xác định chính xác các thông số vật lý và cơ học của vật liệu xây dựng	a1
2	Thiết kế hoàn chỉnh cấp phối bê tông xi măng và hiểu rõ các bước thiết kế bê tông nhựa.	c2
3	Thực hành thí nghiệm xác định chính xác một số tính chất cơ bản của vật liệu được sử dụng cho các công trình xây dựng dân dụng - công nghiệp và giao thông theo qui định hiện hành.	b3
4	Kỹ năng tư duy, tính toán, phân tích ưu nhược điểm của từng loại vật liệu, làm việc nhóm hiệu quả. Có tính kỷ luật và nghiêm túc trong học tập.	d4, e4

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

CLOs	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
1	X										
2			X								
3		X									
4				X	X						

7. Nội dung học phần và kế hoạch giảng dạy

STT	Nội dung giảng dạy	Số tiết	CLOs	Phương pháp giảng dạy
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	- Diễn giảng - Thảo luận - Hướng dẫn bài tập ở nhà
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	- Diễn giảng - Thảo luận
3	Chương 3. Chất kết dính vô cơ 3.1. Khái niệm và phân loại	4	3	- Diễn giảng - Thảo luận

	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	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	2	- Diễn giảng - Thảo luận - Hướng dẫn bài tập ở nhà
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	3	- Diễn giảng - Thảo luận
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	- Diễn giảng - Thảo luận
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 7.8. Thiết kế thành phần bê tông asphalt	6	1	- Diễn giảng - Thảo luận
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	- Diễn giảng - Thảo luận - Hướng dẫn thực hành thí nghiệm

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	- Diễn giảng - Thảo luận - Hướng dẫn thực hành thí nghiệm
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	- Diễn giảng - Thảo luận - Hướng dẫn thực hành thí nghiệm
4	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, 3, 4	- Diễn giảng - Thảo luận - Hướng dẫn thực hành thí nghiệm
5	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	1, 3, 4	- Diễn giảng - Thảo luận - Hướng dẫn thực hành thí nghiệm

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 về nhà 1	20
	Bài kiểm tra giữa kỳ (Tự luận)	30
	Bài thi cuối kỳ (Tự luận)	50
2	Bài tập về nhà 2	50
	Bài thi cuối kỳ (Tự luận)	50
3	Thực hành thí nghiệm nhóm, thảo luận	20
	Viết báo cáo thí nghiệm và vấn đáp	60
	Chuyên cần (quan sát, điểm danh)	20
4	Tiểu luận nhóm	50
	Chuyên cần (quan sát, điểm danh)	50

b. Các thành phần đánh giá

Phương pháp đánh giá		Tỷ trọng %
Lý thuyết	Đánh giá thường xuyên	20
	Bài tập về nhà	10
	Tiểu luận nhóm	5
	Chuyên cần (quan sát, điểm danh)	5
	Kiểm tra giữa kỳ	30

	Kiểm tra cuối kỳ	50
Thực hành	Thảo luận; chuyên cần (quan sát, điểm danh)	50
	Báo cáo thực hành và vấn đáp	50

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

Ngày biên soạn: 20 tháng 5 năm 2018

Giảng viên biên soạn:

TS. Lê Tân

Trưởng Bộ môn/Khoa:

TS. Nguyễn Huy Cung

ĐỀ CƯƠNG MÔN HỌC

1. Tên và mã học phần: Trắc địa và thực tập (2130407)

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. Nguyễn Tuấn Kiệt.

ThS. Đoàn Hiếu Linh.

4. Tài liệu học tập

Sách, giáo trình chính

[1] Nguyễn Quang Hưng, Nguyễn Thị Loan. *Trắc địa*. Nhà xuất bản Giao thông vận tải, Hà Nội, 2014. [...]

Tài liệu tham khảo

[1] Vũ Thặng. *Trắc địa xây dựng thực hành*. Nhà xuất bản Xây dựng, Hà Nội, 2011.

[100281121]

[2] Phạm Văn Chuyên. *Trắc địa đại cương*. Nhà xuất bản Xây dựng, Hà Nội, 2015.

[100281101]

5. Thông tin về môn học

a. Mục tiêu học phần

Môn học nhằm trang bị cho sinh viên ngành xây dựng những kiến thức cơ bản về trắc địa để đo đạc và có khả năng phân tích, xử lý số liệu, đo đạc địa hình và địa vật nằm trên bề mặt trái đất. Nó giúp cho sinh viên giải quyết vấn đề thực tế trong các lĩnh vực trắc địa: triển khai công tác khảo sát, nội nghiệp và báo cáo kết quả khảo sát như lập lưới khống chế, tính toán bình sai, bố trí công trình, làm nền tảng kiến thức cho sinh viên học tập các môn chuyên ngành.

b. Mô tả vắn tắt học phần

Môn học thuộc khối kiến thức ngành, được giảng dạy cho sinh viên năm thứ 2. Nội dung môn học gồm 2 phần: Lý thuyết và Thực hành. Phần lý thuyết bao gồm 7 chương, chứa đựng những nội dung chính như sau: những khái niệm về trắc địa; sai số trong trắc địa; phương pháp đo các đại lượng cơ bản; lưới khống chế trắc địa và trắc địa ứng dụng trong xây dựng công trình. Phần thực hành sẽ hướng dẫn cho sinh viên trình tự đo, tính toán, thể hiện cho bình đồ một khu vực nhỏ, mặt cắt dọc, mặt cắt ngang theo một tuyến cụ thể.

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 có đầy đủ những yêu cầu sau:

- Tham dự đủ 80% thời lượng trên lớp;
- Phải thực hiện đầy đủ các bài tập, bài thuyết trình nhóm.
- Phần thực hành phải đạt từ 5 điểm trở lên.

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	Trình bày được phương pháp biểu diễn mặt đất, các sai số trong trắc địa (biết phân loại và các đặc tính của sai số, các tiêu chuẩn đánh giá độ chính xác kết quả đo); Hiểu được phương pháp đo đạc các yếu tố cơ bản (đo góc, đo dài, đo cao); phương pháp xây dựng lưới khống chế (mặt bằng, độ cao); phương pháp sử dụng bản đồ địa hình phục vụ công tác thiết kế trong xây dựng.	a1
2	Trình bày được các công tác trắc địa phục vụ xây dựng công trình (phục vụ tính khối lượng san lấp, định vị công trình, chuyên trục lên tầng cao, bố trí đường thẳng và mặt phẳng theo thiết kế); cách đo vẽ hoàn công và quan trắc biến dạng công trình	a3
3	Biết triển khai khảo sát địa hình và sử dụng phối hợp các thiết bị khảo sát như máy thủy bình, kinh vĩ, toàn đạc để đo được trên thực địa và bố trí được các yếu tố cơ bản (góc bằng, đoạn thẳng, độ cao...) ra thực địa	b1
4	Biết tập hợp và xử lý số liệu khảo sát địa hình và viết báo cáo kết quả khảo sát địa hình cho một công trình nhỏ	b2
5	Biết cách hỗ trợ nhau tìm kiếm tài liệu; Biết tôn trọng, làm việc hợp tác và có trách nhiệm như một thành viên của nhóm hoặc trưởng nhóm	d2, f1
6	Nhận thức được thách thức nghề nghiệp đó là sự phát triển của công nghệ, thiết bị trong khảo sát, để tự định hướng phát triển nghề nghiệp trong tương lai	i1, i2

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

CLOs	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
1	X										
2	X										
3		X									
4		X									
5				X		X					
6									X		

7. Nội dung học phần và kế hoạch giảng dạy

TT	Nội dung	Số tiết	CLOs	Phương pháp giảng dạy
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 tọa độ vuông góc phẳng 1.6. Phép chiếu Gauss – Hệ tọa độ Gauss 1.7. Phép chiếu UTM – Hệ tọa độ VN-2000	6	1	- Thuyết giảng - Thảo luận
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.	3	1	- Thuyết giảng - Thảo luận - Hướng dẫn bài tập

TT	Nội dung	Số tiết	CLOs	Phương pháp giảng dạy
	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	Chương 3. Đo các đại lượng cơ bản 3.1. Đo góc. 3.2. Đo khoảng cách. 3.3. Đo độ cao.	6	1, 2	- Thuyết giảng - Thảo luận - Hướng dẫn thao tác máy tại lớp
4	Chương 4. Lưới khống chế trắc địa Định hướng đường thẳng Hai bài toán trắc địa cơ bản. Lưới khống chế mặt bằng. Lưới khống chế độ cao. Bài tập nhóm về nhà (1): Bình sai đường chuyền kinh vĩ	9	1, 2, 3	- Thuyết giảng - Thảo luận - Hướng dẫn bài tập
5	Chương 5. Thành lập và sử dụng bản đồ địa hình Bản đồ, bình đồ, mặt cắt địa hình Đo vẽ bản đồ địa hình (bình đồ) Sử dụng bản đồ địa hình. Bài tập nhóm về nhà (2): Tính toán khối lượng đào đắp	6	1, 2, 3	- Thuyết giảng - Thảo luận - Hướng dẫn bài tập
6	Chương 6. Trắc địa công trình Đo vẽ mặt cắt. Bố trí công trình trên thực địa. Quan trắc công trình.	9	1, 2, 3	- Thuyết giảng - Thảo luận
7	Chương 7. Giới thiệu hệ thống thông tin địa lý (GIS) và hệ thống dẫn đường vệ tinh toàn cầu (GNSS) 7.1. Khái niệm về hệ thống thông tin địa lý (GIS). 7.2 Giới thiệu về công nghệ dẫn đường vệ tinh toàn cầu. 7.3. Bài thuyết trình nhóm trình bày GIS hoặc GNSS	6	5, 6	- Thuyết giảng - Thảo luận - Chuyên đề nhóm
Phần 2. Thực hành				
1	Nội dung 1. Nhận nhiệm vụ và làm quen thao tác máy 1.1. Thành lập nhóm 1.2. Giao nhiệm vụ thực tập 1.3. Hướng dẫn các quy định về thực hành 1.4. Sử dụng máy kinh vĩ 1.5. Sử dụng máy thủy bình. 1.6. Kiểm tra thao tác trên thiết bị tại hiện trường	5	3, 4, 5	Hướng dẫn thực hành PBL
2	Nội dung 2. Lập và đo lưới khống chế đo vẽ 2.1. Nhận mặt bằng đo vẽ và tìm hiểu phương pháp ghi sổ đo 2.2. Phân tích lựa chọn và đánh dấu, đánh dấu lưới khống chế.	5	3, 4, 5	Hướng dẫn thực hành PBL

TT	Nội dung	Số tiết	CLOs	Phương pháp giảng dạy
	2.3. Đo góc trong đường chuyền kinh vĩ bằng máy kinh vĩ. 2.4. Đo chiều dài cạnh lưới đường chuyền kinh vĩ bằng thước thép hoặc máy toàn đạc. 2.5. Đo chênh cao trên lưới khống chế bằng đường đo cao cấp kỹ thuật. 2.6. Kiểm tra việc triển khai đo góc/ đo dài/ đo cao tại hiện trường			
3	Nội dung 3. Bình sai lưới đo vẽ 3.1. Bình sai lưới khống chế mặt bằng. 3.2. Bình sai lưới khống chế độ cao	5	3, 4, 5	Hướng dẫn thực hành
4	Nội dung 4. Đo các điểm chi tiết bằng phương pháp toàn đạc 4.1. Tìm hiểu phương pháp ghi sổ đo 4.2. Đo các điểm chi tiết bằng phương pháp toàn đạc.	5	3, 4, 5	PBL
5	Nội dung 5. Đo vẽ mặt cắt dọc, ngang tuyến đường 5.1. Tìm hiểu phương pháp ghi sổ đo mặt cắt dọc, ngang 5.2. Đo vẽ mặt cắt dọc khoảng 100 đến 200m trên thực địa. 5.3. Đo mặt cắt ngang từ 2 đến 3 mặt cắt ngang trên thực địa 5.4. Hướng dẫn viết báo cáo	5	3, 4, 5	Hướng dẫn thực hành PBL
6	Nội dung 6. Lập báo cáo thực tập 6.1. Tính toán và vẽ bình đồ, mặt cắt dọc, mặt cắt ngang. 6.2. Viết báo cáo kết quả khảo sát.	5	3, 4, 5	Hướng dẫn thực hành PBL

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 về nhà 1	20
	Bài tập nhóm về nhà 1	20
	Kiểm tra giữa kỳ (tự luận)	30
	Kiểm tra cuối kỳ (tự luận)	30
2	Bài tập nhóm về nhà (1)	20
	Bài tập nhóm về nhà(2)	20
	Kiểm tra giữa kỳ (tự luận)	30
	Kiểm tra cuối kỳ (tự luận)	30
3	Kiểm tra thao tác trên thiết bị tại hiện trường	20
	Kiểm tra việc triển khai đo góc/dài/cao tại hiện trường	30
	Dự án khảo sát	50
4	Bài tập nhóm về nhà (1)	20
	Bài tập nhóm về nhà(2)	30

	Dự án khảo sát	50
5	Bài tập nhóm về nhà (1)	20
	Bài tập nhóm về nhà (2)	20
	Bài thuyết trình nhóm	30
	Dự án khảo sát	30
6	Bài thuyết trình nhóm	50
	Dự án khảo sát	50

b. Thành phần đánh giá

Phương pháp đánh giá		Tỷ trọng %
Lý thuyết	Đánh giá thường xuyên	20
	Bài tập ở nhà, bài tập nhóm	10
	Thuyết trình nhóm	5
	Chuyên cần	5
	Kiểm tra giữa kỳ	30
	Thi cuối kỳ	50
Thực hành	Chuyên cần, sản phẩm dự án khảo sát của nhóm	50
	Báo cáo đồ án của nhóm	50

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

Ngày biên soạn: 27 tháng 02 năm 2018

Giảng viên biên soạn:
TS. Nguyễn Quang Dũng

Trưởng Bộ môn/Khoa:
TS. Nguyễn Huy Cung

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

1. Tên và mã học phần: Cơ học đất (2130408)

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 Phương Linh

TS. Nguyễn Ngọc Phúc

TS. Phan Trường Sơn

4. Tài liệu học tập

Sách, giáo trình chính

[1] PGS.TS. Võ Phán, ThS. Phan Lưu Minh Phụng. *Cơ học đất*. Nhà xuất bản Xây dựng, Hà Nội, 2016. [100283866]

Tài liệu tham khảo

[1] Vũ Công Ngữ, Nguyễn Văn Thông. *Bài tập cơ học đất*. Nhà xuất bản Giáo Dục, Hà Nội, 2015. [100283226]

[2] Châu Ngọc Ân. *Cơ học đất*. Nhà xuất bản Đại học Quốc gia TP.HCM, 2016. [100284586]

[3] Các tiêu chuẩn thí nghiệm đất liên quan.

5. Thông tin về học phần

a. Mục tiêu học phần

Học phần này trang bị cho sinh viên: Kiến thức chuyên môn trong lĩnh vực cơ học đất như các tính chất vật lý và cơ học của đất, đá cùng các thí nghiệm và lý thuyết tính toán liên quan. Giải thích các hiện tượng Cơ học đất, tạo nền tảng kiến thức để người kỹ thuật phải nắm được tính chất chịu lực của đất, từ đó đảm bảo được tính an toàn, bền vững cho các 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 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: Cách xác định, phân tích, đánh giá các loại đất, ứng suất trong nền đất, độ lún và sức chịu tải của nền. Tính toán, kiểm tra an toàn cho nền đất, mái dốc, tường chắn đất cho một số trường hợp cơ bản. Phần thực hành cung cấp: kiến thức và phương pháp thực nghiệm giúp sinh viên làm sáng tỏ kiến thức lý thuyết, hiểu biết quá trình hình thành số liệu để sử dụng các kết quả trong quá trình hoạt động nghề nghiệp một cách hiệu quả và hữu ích.

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;
- Có tham gia thảo luận nhóm;
- Làm đầy đủ và nộp đúng hạn các bài tập.
- 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	SO/PI
1	Mô tả được các tính chất vật lý, tính chất cơ học và các đặc trưng của đất, các thí nghiệm và lý thuyết tính toán liên quan, các hiện tượng trong Cơ học đất.	a3, b1,b3
2	Tính toán được các chỉ tiêu cơ-lý, chỉ tiêu trạng thái để phân loại, đánh giá các loại đất; tính toán được độ lún, sức chịu tải của nền, áp lực lên tường chắn và phân tích ổn định mái dốc.	c1, e1, e2
3	Thực hiện được các thí nghiệm cơ bản (thí nghiệm, xử lý số liệu, báo cáo).	b2
4	Thực hành được kỹ năng làm việc nhóm, trình bày, báo cáo và làm việc độc lập.	d1, d2 g1,g2
5	Nhận thức được tầm quan trọng của công tác xây dựng số liệu sử dụng vào việc tính toán thiết kế công trình. Coi trọng nội dung của môn học, tích cực tham gia các hoạt động học tập.	i3,c2

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

CLOs	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
1	X	X									
2			X		X						
3		X									
4				X			X				
5			X						X		

7. Nội dung học phần và kế hoạch giảng dạy

TT	Nội dung giảng dạy	Số tiết	CLOs	Phương pháp giảng dạy
Phần 1: Lý thuyết				
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 1.4. Các chỉ tiêu trạng thái của đất 1.5. Phân loại đất	3	1, 2, 3,4	- Diễn giảng - Thảo luận - Hướng dẫn bài tập
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	3	1, 2, 3,4	- Diễn giảng - Thảo luận - Hướng dẫn 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, 2, 3, 4	- Diễn giảng - Thảo luận - Hướng dẫn 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	6	1, 2, 3, 4	- Diễn giảng - Thảo luận - Hướng dẫn 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 P _{gh} của nền móng	6	1, 2, 3, 4	- Diễn giảng - Thảo luận - Hướng dẫn 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	3	1, 2, 5	- Diễn giảng - Thảo luận - Hướng dẫn 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	3	1, 2, 5	- Diễn giảng - Thảo luận
Phần 2: Thực hành				
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	1, 3, 4, 5	- Diễn giảng - Thảo luận - Hướng dẫn thực hành thí nghiệm
9	Bài 2. Phân tích thành phần hạt 2.1. Xác định thành phần hạt bằng bộ rây sàng 2.2. Xác định thành phần hạt bằng tỷ trọng kế	6	1, 3, 4, 5	- Diễn giảng - Thảo luận - Hướng dẫn thực hành thí nghiệm
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	1, 3, 4, 5	- Diễn giảng - Thảo luận - Hướng dẫn thực hành thí nghiệm
11	Bài 4. Thí nghiệm đầm chặt tiêu chuẩn (Proctor)	6	1, 3, 4, 5	- Diễn giảng - Thảo luận

	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 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			- Hướng dẫn thực hành thí nghiệm
12	Bài 5. Thí nghiệm cắt trực tiếp 5.1. Xác định góc ma sát trong và lực dính đơn vị của đất nguyên dạng 5.2. Xác định góc ma sát trong và lực dính đơn vị của đất chế biến	6	1, 3, 4, 5	- Diễn giảng - Thảo luận - Hướng dẫn thực hành thí nghiệm

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 về nhà	20
	Bài kiểm tra thường kỳ	20
	Bài kiểm tra giữa kỳ	40
	Bài thi cuối kỳ	20
2	Bài kiểm tra thường kỳ số	20
	Bài tập về nhà	20
	Bài kiểm tra giữa kỳ	20
	Bài thi cuối kỳ	40
3	Báo cáo nhóm	50
	Vấn đáp cuối kỳ	50
4	Bài tập về nhà	50
	Báo cáo nhóm	50
5	Bài tập về nhà	25
	Chuyên cần	25
	Vấn đáp cuối kỳ	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	10
	Bài tập về nhà	5
	Chuyên cần	5
	Kiểm tra giữa kỳ	30
	Thi cuối kỳ	50
Thực hành	Đánh giá thường xuyên	50
	Bài tập về nhà	50/3
	Chuyên cần	50/3
	Báo cáo nhóm	50/3
	Vấn đáp cuối kỳ	50

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

Ngày biên soạn: Ngày 20 tháng 06 năm 2018

Giảng viên biên soạn:

ThS. Nguyễn Thị Phương Linh

Trưởng Bộ môn/Khoa:

TS. Nguyễn Huy Cung

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. Đỗ Cao Phan

TS. Nguyễn Huy Cung

TS. Nguyễn Quang Dũng

4. Tài liệu học tập

Sách, giáo trình chính

[1] Lêu Thọ Trình. *Cơ học kết cấu tập 1 & 2*. Nhà xuất bản khoa học và kỹ thuật, Hà Nội, 2012. [100284456]

[2] Lêu 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] Phùng Văn Minh, Tạ Đức Tâm, 101 bài tập có lời giải chi tiết Cơ học kết cấu. Nhà xuất bản khoa học và kỹ thuật, Hà Nội, 2017. [...]

[2] Aslam Kassimali. *Structural analysis*, 4th edition, SI. [...]

5. Thông tin về học phần

a. Mục tiêu học phần

Môn học này trang bị cho sinh viên ngành xây dựng những kiến thức về cơ học công trình như quy luật hình thành nội lực, biến dạng, chuyển vị trong các kết cấu. Qua đó, sinh viên có khả năng phân tích, giải thích và lập luận để giải quyết các vấn đề cơ học về kết cấu công trình.

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.
- Có tham gia thảo luận nhóm.
- Hoàn thành và nộp Bài lớn môn học vào tuần thứ 14.

6. Chuẩn đầu ra của học phần

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

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	SO/PI
1	Phân loại kết cấu và vẽ chính xác được biểu đồ nội lực và tính được chuyển vị của hệ tĩnh định và siêu tĩnh dưới tác dụng của tĩnh tải, của việc thi công không chính xác, của nhiệt độ.	a1
2	Vẽ chính xác được đường ảnh hưởng nội lực và tính được nội lực của hệ tĩnh định dưới tác dụng của hoạt tải.	c1, e1
3	Làm việc độc lập và làm việc nhóm hiệu quả.	d1, d2
4	Có ý thức tự học tập, tích cực tham gia các hoạt động học tập.	i3

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

CLOs	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
1	X										
2			X		X						
3				X							
4									X		

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. 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	3	1, 4	- Thuyết giảng - Thảo luận
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	3	1, 3, 4	- Thuyết giảng - Thảo luận - Hướng dẫn bài tập
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 tĩnh định chịu tải trọng bất động 3.3. Cách tính dầm tĩnh định 3.4. Cách tính dầm khung tĩnh định 3.5. Cách tính hệ ba khớp 3.6. Cách tính hệ ghép tĩnh định 3.7. Cách tính hệ có mắt truyền lực 3.8. Cách tính hệ dàn 3.9. Bài tập.	12	1, 3, 4	- Thuyết giảng - Thảo luận - Hướng dẫn bài tập
4	Chương 4. Nội lực trong hệ phẳng tĩnh định chịu tải trọng di động	12	1, 2, 3, 4	- Thuyết giảng - Thảo luận

	4.1.Phương pháp nghiên cứu hệ chịu tải trọng di động 4.2.Đường ảnh hưởng trong dầm tĩnh định đơn giản 4.3.Đường ảnh hưởng trong hệ có mắt truyền lực 4.4.Đường ảnh hưởng trong hệ ghép tĩnh định 4.5.Đường ảnh hưởng trong hệ ba khớp 4.6.Đường ảnh hưởng trong hệ dàn dầm 4.7.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. 4.8.Bài tập			- Hướng dẫn bài tập
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) 5.7.Bài tập	9	1, 3, 4	- Thuyết giảng - Thảo luận - Hướng dẫn bài tập
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 6.3.Hệ đối xứng, hệ phản xứng 6.4.Tính dầm liên tục 6.5.Bài tập	12	1, 3, 4	- Thuyết giảng - Thảo luận - Hướng dẫn bài tập
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 7.3.Bài tập	9	1, 3, 4	- Thuyết giảng - Thảo luận - Hướng dẫn 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 tập lớn (Tự luận)	20
	Bài kiểm tra thường kỳ số 1 (Tự luận)	10
	Bài kiểm tra giữa kỳ (Tự luận)	30
	Bài thi cuối kỳ (Tự luận)	40
2	Bài kiểm tra thường kỳ số 2 (Tự luận)	20
	Bài tập lớn (Tự luận)	20
	Bài kiểm tra giữa kỳ (Tự luận)	60

3	Bài tập lớn (Tự luận)	50
	Thảo luận nhóm	50
4	Bài tập lớn (Tự luận)	30
	Thảo luận nhóm	40
	Chuyên cần (Điểm danh)	30

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)	5
	Bài tập lớn (Tự luận)	5
	Thảo luận nhóm	5
	Chuyên cần	5
	Kiểm tra giữa kỳ	30
	Kiểm tra cuối kỳ	50

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

Ngày biên soạn: 20 tháng năm 2018

Giảng viên biên soạn:
ThS. Đỗ Cao Phan

Trưởng Bộ môn/Khoa:
TS. Nguyễn Huy Cung

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 Tuấn Kiệt

TS Đặng Ngọc Châu

TS Nguyễn Thanh Việt

4. Tài liệu học tập

Sách, giáo trình chính

[1] Trường ĐH Công Nghiệp TPHCM, *Giáo trình Phát triển kỹ năng nghề nghiệp*, 2014 [.....]

[2] Philip Kosky, Robert Balmer, William Keat, George Wise: *Exploring Engineering – An Introduction to Engineering and Design*, Second Edition, 2010. [.....]

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. [.....]

5. Thông tin về học phần

a. Mục tiêu học phần

Môn học Nhập môn ngành Xây dựng là môn học cần thiết phục vụ cho việc hoàn thành các môn học cơ sở và chuyên ngành về sau. Tất cả sinh viên ngành Xây dựng ra trường cần phải nắm vững về kiến thức môn này để trở thành một người kỹ sư Xây dựng đúng nghĩa.

b. Mô tả vắn tắt học phần

Nội dung môn học bao gồm 5 chương. Chương 1: Tổng quan về kỹ thuật; chương 2: Các ngành nghề và kiến thức liên quan; chương 3: Vai trò người kỹ sư xây dựng trong dự án; chương 4: Kỹ năng mềm cần thiết trong xây dựng, chương 5: Đạo đức nghề nghiệp trong xây dựng

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

d. Yêu cầu khác

Dự học trên lớp, tham dự các buổi thực tập: trên 80%.

Thực hiện đầy đủ các bài thuyết trình nhóm

6. Chuẩn đầu ra của học phần

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

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	SO/PI
1	Hiểu khái niệm cơ bản về kỹ thuật, kỹ năng phân tích và xử lý các vấn đề kỹ thuật.	a1
2	Biết các khái niệm liên quan đến ngành xây dựng.	j1
3	Biết đạo đức nghề nghiệp của người kỹ sư xây dựng.	k1
4	Biết cách phát triển kỹ năng tự nghiên cứu, tự học và học tập suốt đời.	i3

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

CLOs	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
1	x										
2										x	
3											x
4									x		

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 kỹ thuật 1.1. Người kỹ sư làm gì? 1.2. Những yếu tố chính trong phân tích kỹ thuật. 1.3. Giải quyết các vấn đề và phân tích dữ liệu.	5	1,4	- Diễn giảng - Thảo luận
2	Chương 2. Các ngành nghề và kiến thức liên quan 2.1. Giới thiệu chung về ngành Xây dựng 2.2. Đại học Công nghiệp – Ngành Xây dựng và hệ thống kiến thức liên quan.	5	2,4	- Diễn giảng - Thảo luận
3	Chương 3. Vai trò người kỹ sư xây dựng trong dự án 3.1. Giới thiệu về một dự án xây dựng. 3.2. Vai trò của kỹ sư xây dựng đối với một dự án. 3.3. Giới thiệu hệ thống tiêu chuẩn kỹ sư xây dựng của Hiệp hội kỹ sư xây dựng Nhật Bản (JSCE). 3.4. Thảo luận nhóm chủ đề: Cần chuẩn bị những gì trong quá trình học tập để đạt được tiêu chuẩn kỹ sư xây dựng hiện đại?	5	2,4	- Diễn giảng - Thảo luận
4	Chương 4. Kỹ năng mềm cần thiết trong xây dựng 4.1. Kỹ năng làm việc nhóm. 4.2. Kỹ năng giao tiếp. 4.3. Kỹ năng tự học và học tập suốt đời. 4.4. Thảo luận nhóm chủ đề: Kiến thức chuyên môn và kỹ năng mềm, cái nào cần hơn?	5	3,4	- Diễn giảng - Thảo luận
5	Chương 5. Đạo đức nghề nghiệp trong xây dựng 5.1. Các chuẩn mực đạo đức 5.2. Trách nhiệm nghề nghiệp và đạo đức trong thực hành kỹ thuật của kỹ sư xây dựng 5.3. Người kỹ sư xây dựng với các vấn đề môi trường. 5.4. Giới thiệu tiêu chuẩn đạo đức nghề nghiệp của kỹ sư của Hội Kỹ sư Dân dụng Hoa Kỳ (ASCE).	10	3,4	- Diễn giảng - Thảo luận

	5.5. Thảo luận nhóm chủ đề: Là kỹ sư bạn sẽ làm gì khi gặp các tình huống cụ thể.			
--	---	--	--	--

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	Tham dự lớp học	20
	Tích cực thảo luận	10
	Đánh giá giữa kỳ	30
	Đánh giá cuối kỳ	40
2	Tham dự lớp học	20
	Tích cực thảo luận	10
	Đánh giá giữa kỳ	30
	Đánh giá cuối kỳ	40
3	Tham dự lớp học	20
	Tích cực thảo luận	10
	Đánh giá giữa kỳ	30
	Đánh giá cuối kỳ	40
4	Tham dự lớp học	20
	Tích cực thảo luận	10
	Đánh giá giữa kỳ	30
	Đánh giá cuối kỳ	40

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)	5
	Bài tập lớn (thảo luận)	5
	Thảo luận nhóm + Chuyên cần	10
	Kiểm tra giữa kỳ	30
	Kiểm tra cuối kỳ	50

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

Ngày biên soạn: 27 tháng 02 năm 2018

Giảng viên biên soạn:

TS. Nguyễn Tuấn Kiệt

Trưởng Bộ môn/Khoa:

TS. Nguyễn Huy Cung

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: 2 Tự học: 4

3. Giảng viên phụ trách

TS. Lê Tân
ThS. Đoàn Hiếu Linh
ThS. Nguyễn Thị Phương Linh
TS. Nguyễn Quang Dũng

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. [100052306]

[2]. Tạ Thế Anh (2014). *Vật liệu xây dựng*. Nhà xuất bản Giao thông vận tải, Hà Nội. [đề nghị mua sách]

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

Môn học tập trung phân tích thực nghiệm bằng đánh giá ứng xử cơ học của một số loại vật liệu thông dụng (đá dăm, thép, bê tông, bê tông nhựa,...); khai thác kết quả thực nghiệm cho mục đích nghiên cứu hay kiểm định công trình.

b. Mô tả vắn tắt học phần

Nội dung môn học bao 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).

Sức bền vật liệu (2130405) (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 thực hành thí nghiệm và làm báo cáo môn học.

Ngoài ra, sinh viên còn phải tuân thủ những quy định hiện hành của nhà trường liên quan đến công tác đào tạo và những nhiệm vụ khác của giảng viên phụ trách.

6. Chuẩn đầu ra của học phần

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

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	SO/PI
1	Nắm được qui trình thí nghiệm, phương thức để xác định các thông số cơ học của vật liệu và cấu kiện xây dựng.	b1
2	Thực hiện được các thí nghiệm cơ bản (thí nghiệm, xử lý số liệu, báo cáo). Thực hành được kỹ năng làm việc nhóm, trình bày, báo cáo và làm việc độc lập.	b2, d2
3	Nhận thức được tầm quan trọng, ý nghĩa của công tác xây dựng số liệu sử dụng trong tính toán thiết kế cũng như việc đánh giá chính xác chất lượng công trình xây dựng. Có tính kỷ luật và nghiêm túc trong học tập.	i3, k3

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

CLOs	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
1		X									
2		X		X							
3									X		X

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. 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	- Diễn giảng - Thảo luận - Hướng dẫn thực hành thí nghiệm
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	- Diễn giảng - Thảo luận - Hướng dẫn thực hành thí nghiệm
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	- Diễn giảng - Thảo luận - Hướng dẫn thực hành thí nghiệm
4	Bài 4. Xác định cường độ chịu uốn và chịu kéo của bê tông 4.1. Mục đích thí nghiệm 4.2. Bố trí và tiến hành thí nghiệm 4.3. Xử lý số liệu thí nghiệm	8	1, 2	- Diễn giảng - Thảo luận - Hướng dẫn thực hành thí nghiệm

	4.4. Nhận xét, đánh giá kết quả thí nghiệm			
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	- Diễn giảng - Thảo luận - Hướng dẫn thực hành thí nghiệm
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	- Diễn giảng - Thảo luận - Hướng dẫn thực hành thí nghiệm
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	- Diễn giảng - Thảo luận - Hướng dẫn thực hành thí nghiệm
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	- Diễn giảng - Thảo luận - Hướng dẫn thực hành thí nghiệm
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	- Diễn giảng - Thảo luận - Hướng dẫn thực hành thí nghiệm

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 về nhà	40
	Vấn đáp cuối kỳ	60
2	Báo cáo nhóm	50
	Vấn đáp cuối kỳ	50
3	Hoạt động khác (quan sát, điểm danh)	20
	Báo cáo nhóm	40
	Vấn đáp cuối kỳ	40

b. Các thành phần đánh giá

Phương pháp đánh giá		Tỷ trọng %
Thực hành	Đánh giá thường xuyên	25
	Bài tập về nhà	10
	Hoạt động khác (quan sát, điểm danh)	15
	Báo cáo nhóm giữa kỳ	25
	Báo cáo cuối kỳ	50

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

Ngày biên soạn: 01 tháng 3 năm 2018

Giảng viên biên soạn:

TS. Lê Tân

Trưởng Bộ môn/Khoa:

TS. Nguyễn Huy Cung

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. Huỳnh Lê Em

TS. Nguyễn Thanh Việt

TS. Nguyễn Văn Nam

4. Tài liệu học tập

Sách, giáo trình chính

[1] Phạm Văn Hội. *Kết cấu thép – Cấu kiện cơ bản*. Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật, 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, 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

Môn học nhằm trang bị cho sinh viên những khái niệm và kiến thức về vật liệu thép trong kết cấu xây dựng; Tính toán liên kết hàn và liên kết bulông đơn giản; Tính toán và thiết kế các cấu kiện cơ bản bằng thép hình hay thép tổ hợp gồm: dầm, cột, dàn nhằm giúp sinh viên có thể thiết kế các cấu kiện thép phục vụ cho các kiến thức chuyên ngành.

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, Liên kết trong kết cấu thép, Cột nén đúng tâm, 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 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 Bài tập lớn đúng thời gian quy định.

6. Chuẩn đầu ra của học phần

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

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	SO/PI
1	Tính toán được liên kết hàn, liên kết bu lông; tính toán sàn thép, các chi tiết của dầm thép; tính toán và thiết kế được cột thép chịu nén đúng tâm; tính toán các thanh dàn và nút dàn thép.	a2, a3, c1

2	Làm việc độc lập và làm việc nhóm hiệu quả.	d1, d2
3	Nhận thức được tầm quan trọng của môn học, kết quả và hệ quả của việc nhận biết, đánh giá và tính toán kết cấu đối với sự ổn định, bền vững của công trình.	i3

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

CLOs	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
1	X		X								
2				X							
3									X		

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. 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	- Diễn giảng - Thảo luận
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	- Diễn giảng - Thảo luận - Hướng dẫn bài tập ở nhà
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 3.7. Nối dầm và liên kết dầm 3.8. Dầm khoét lỗ trên bản bụng	12	1, 2, 3	- Diễn giảng - Thảo luận - Hướng dẫn bài tập ở nhà
4	Chương 4. Cột nén đúng tâm 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, 2, 3	- Diễn giảng - Thảo luận - Hướng dẫn bài tập ở nhà
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	- Diễn giảng - Thảo luận - Hướng dẫn 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 kỳ (Tự luận)	20
	Bài tập lớn (Tự luận)	10
	Bài kiểm tra giữa kỳ (Tự luận)	30
	Bài thi cuối kỳ (Tự luận)	40
2	Bài tập lớn (Tự luận)	50
	Thảo luận nhóm	50
3	Bài tập lớn (Tự luận)	30
	Thảo luận nhóm	40
	Chuyên cần (Điểm danh)	30

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)	20/3
	Bài tập lớn (Tự luận)	20/3
	Thảo luận nhóm + Chuyên cần	20/3
	Kiểm tra giữa kỳ	30
	Kiểm tra cuối kỳ	50

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

Ngày biên soạn: 05 tháng 03 năm 2018

Giảng viên biên soạn:

ThS. Huỳnh Lê Em

Trưởng Bộ môn/Khoa:

TS. Nguyễn Huy Cung

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. Đặng Ngọc Châu

TS. Nguyễn Huy Cung

TS. Nguyễn Thanh Việt

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

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 về sau. Ngoài ra, môn học sẽ giúp cho sinh viên có những kiến thức căn bản để có thể tham gia vào môi trường công việc có sử dụng tiếng Anh sau khi ra trường, đặc biệt là với nhu cầu ngày càng tăng của xã hội hiện nay.

b. Mô tả vắn tắt học phần

Nội dung môn học bao gồm 5 chương. Chương 1 tập trung vào đặc điểm và đo lường. Chương 2 tập trung vào làm việc theo nhóm, thiết bị và vật liệu. Chương 3 tập trung vào các loại công trình và các giai đoạn của dự án. Chương 4 tập trung vào các tòa nhà. Cuối cùng, chương 5 tập trung vào đường và cầu.

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 đủ 80% thời lượng trên lớp;
- Làm bài tập đầy đủ;
- Có tham gia thảo luận nhóm, kết quả thảo luận nhóm phải đạt từ 5 điểm trở lên.

6. Chuẩn đầu ra của học phần

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

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	SO/PI
1	Mô tả được các đặc tính công trình và các chỉ số đo lường bằng tiếng Anh.	d2, g1, g3

2	Trình bày được các vấn đề liên quan đến con người, thiết bị, vật tư và công việc thường gặp trong các hoạt động xây dựng bằng tiếng Anh.	d1, d2, g1, g3
3	Nhận thức được tầm quan trọng của môn học, tham gia tích cực vào các hoạt động học tập.	i3

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

CLOs	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
1				X			X				
2				X			X				
3									X		

7. Nội dung học phần và kế hoạch giảng dạy

TT	Nội dung giảng dạy	Số tiết	CLOs	Phương pháp giảng dạy
1	Chapter 1. Characterization and measurement 1.1. Properties and shapes 1.2. Dimension and quantity 1.3. Proportion, tendency, and probability 1.4. Group assignment and presentation	8	1, 3	- Diễn giảng - Thảo luận - Thuyết trình
2	Chapter 2. Teamwork, equipment, and materials 2.1. Teamworks 2.2. Equipment 2.3. Materials 2.4. Group assignment and presentation	6	1, 2, 3	- Diễn giảng - Thảo luận - Thuyết trình
3	Chapter 3. Types of construction and project stages 3.1. Types of construction 3.2. Project stages	4	1, 2, 3	- Diễn giảng - Thảo luận - Thuyết trình
4	Chapter 4. Buildings 4.1. Design drawings 4.2. Method statements 4.3. Group assignment and presentation	6	1, 2, 3	- Diễn giảng - Thảo luận - Thuyết trình
5	Chapter 5. Roads and bridges 5.1. Design drawings 5.2. Method statements 5.3. Group assignment and presentation	6	1, 2, 3	- Diễn giảng - Thảo luận - Thuyết trình

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 số 1 (Tự luận)	20
	Bài tập nhóm/ Thảo luận nhóm	20
	Bài kiểm tra giữa kỳ (Tự luận)	40

	Bài thi cuối kỳ (Tự luận)	20
2	Bài kiểm tra thường kỳ số 2 (Tự luận)	20
	Bài tập nhóm/ Thảo luận nhóm	20
	Bài kiểm tra giữa kỳ (Tự luận)	20
	Bài thi cuối kỳ (Tự luận)	40
3	Bài tập nhóm/ Thảo luận nhóm	60
	Chuyên cần (Điểm danh)	40

b. Các thành phần đánh giá

Phương pháp đánh giá		Tỷ trọng %
Lý thuyết	Đánh giá thường xuyên	20
	Bài kiểm tra thường kỳ	5
	Bài tập nhóm/ Thảo luận nhóm	10
	Chuyên cần	5
	Kiểm tra giữa kỳ	30
	Thi cuối kỳ	50

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

Ngày biên soạn: 20 tháng 6 năm 2018

Giảng viên biên soạn:

TS. Đặng Ngọc Châu

Trưởng Bộ môn/Khoa:

TS. Nguyễn Huy Cung

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 Hiền

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 Chân 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

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

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	SO/PI
1	Xác định được các tính chất cơ bản của cơ lưu chất	a2
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	a2
3	Tính toán được các bài toán chuyển động của chất lỏng lý tưởng và chất lỏng thực	a2
4	Tính toán được các bài toán về tổn thất năng lượng trong hệ thống đường ống; hệ thống bơm, turbine và quạt.	a2

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

CLOs	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
1	X										
2	X										
3	X										
4	X										

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-Stocks	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: 13 tháng 3 năm 2018

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 vấn đề 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	SO/PI
1	Tính vận tốc của cơ cấu phẳng (01 bậc tự do) tối thiểu 03 khâu động.	a2
2	Ứng dụng nguyên lý D'Alembert để viết phương trình cân bằng tĩnh động của cơ cấu phẳng 1 bậc tự do.	a2
3	Tính mô men quán tính khối lượng của các hình cơ bản của hình ghép.	a2
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.	a2

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

CLOs	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
1	X										
2	X										
3	X										
4	X										

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 4.6.1. Véc tơ chính và mô men chính của lực quán tính 4.6.2. Phương trình cân bằng tĩnh động	12	2, 3	-Thuyết giảng - Thảo luận - Làm việc nhóm
5	Chương 5 - Nguyên Lý Công – Năng Lượng 5.1. Năng lượng động lực học	6	4	-Thuyết giảng - Thảo luận

	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			- 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: 07 tháng 3 năm 2018

Giảng viên biên soạn: TS. Lê Tuấn Phương Nam

Trưởng bộ môn: TS. Lê Tuấn Phương Nam

ĐỀ CƯƠNG MÔN HỌC

1. Tên và mã học phần: **Môi trường và bền vững trong xây dựng (2130415)**

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 Quang Dũng.

TS. Lê Tân.

ThS. Lê Thị Thùy Linh

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. [100284006]

Tài liệu tham khảo

[1] Lê Văn Nãi. *Bảo vệ môi trường trong xây dựng cơ bản*. Nhà xuất bản Đại học Quốc gia TpHCM, 2005. [100005390]

[3] Quyết định số 432/QĐ-TTg ngày 12/04/2012 của Thủ Tướng Chính phủ về *Phê duyệt Chiến lược Phát triển bền vững Việt Nam giai đoạn 2011 – 2020*, 2012, Việt Nam. [...]

[4] Quyết định số 1393/QĐ-TTg tháng 9 năm 2012 về *Phê duyệt Chiến lược Quốc gia về phát triển xanh*, 2012, Việt Nam. [...]

5. Thông tin về môn học

a. Mục tiêu học phần

Môn học nhằm trang bị cho sinh viên ngành xây dựng những kiến thức cơ bản về lĩnh vực môi trường liên quan đến xây dựng công trình là cơ sở để lập, xem xét báo cáo đánh giá tác động môi trường (ĐTM). Nó giúp cho sinh viên phân tích, giải thích và lập luận giải quyết các vấn đề môi trường trong dự án đầu tư xây dựng và nhận thức được mối quan hệ giữa con người với môi trường; có ý thức bảo vệ và sử dụng hợp lý tài nguyên phục vụ phát triển bền vững của xã hội, của ngành.

b. Mô tả vắn tắt học phần

Môn học thuộc khối kiến thức ngành, được giảng dạy cho sinh viên năm thứ 3 ngành Kỹ thuật xây dựng. Nội dung môn học bao gồm 5 chương, chứa đựng những nội dung chính như sau: những khái niệm chung về môi trường và ô nhiễm môi trường; bảo vệ môi trường trong triển khai dự án xây dựng và pháp luật về bảo vệ môi trường; từ đây dẫn đến điểm mấu chốt đó là bảo vệ môi trường và phát triển bền vững 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 cuối kỳ khi có đầy đủ những yêu cầu sau:

- Tham dự đủ 80% thời lượng trên lớp;
- Thực hiện đầy đủ bài tiểu luận.

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	Trình bày được các khái niệm về môi trường, mối quan hệ giữa môi trường và con người. Phân tích được các hình thức ô nhiễm môi trường và biện pháp phòng chống ô nhiễm môi trường nói chung và trong dự án xây dựng nói riêng.	c1
2	Phân tích, dự báo định tính các ảnh hưởng của việc triển khai các dự án xây dựng công trình đến môi trường sống của con người và đề xuất giải pháp giảm thiểu hưởng đến môi trường	h1, h2
3	Trình bày được các quy định trong Luật bảo vệ môi trường và các tiêu chuẩn môi trường hiện hành liên quan đến lĩnh vực xây dựng ở Việt Nam	j1, j2
4	Nhận thức trách nhiệm của kỹ sư đối với mục tiêu phát triển bền vững của xã hội để áp dụng vào công tác chuyên môn của ngành	k1

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

CLOs	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
1			X								
2								X			
3										X	
4											X

7. Nội dung học phần và kế hoạch giảng dạy

TT	Nội dung	Số tiết	CLOs	Phương pháp giảng dạy
1	Chương 1: Những vấn đề chung về 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	3	1	- Thuyết giảng - Thảo luận
2	Chương 2: Các hình thức ô nhiễm môi trường và biện pháp phòng chống ô nhiễm 2.1. Ô nhiễm môi trường không khí 2.2. Ô nhiễm môi trường nước 2.3. Ô nhiễm môi trường đất 2.4. Ô nhiễm chất thải rắn 2.5. Các loại ô nhiễm khác 2.6. Hậu quả của ô nhiễm môi trường	9	1, 2	- Thuyết giảng - Thảo luận
3	Chương 3: Bảo vệ môi trường trong triển khai khai dự án xây dựng công trình 3.1. Ô nhiễm môi trường trong triển khai dự án xây dựng công trình 3.2. Bảo vệ môi trường trong triển khai dự án xây dựng công trình 3.3. Bài thuyết trình nhóm 1: Tìm hiểu và phân tích các tác động của một dự án xây dựng mà bạn biết đến môi trường	12	1, 2, 4	- Thuyết giảng - Thảo luận
4	Chương 4: Luật pháp quản lý và các tiêu chuẩn môi trường 4.1. Luật pháp quản lý môi trường	6	3, 4	- Thuyết giảng - Thảo luận

TT	Nội dung	Số tiết	CLOs	Phương pháp giảng dạy
	4.2. Tiêu chuẩn hệ thống lý môi trường (QLMT) ISO 14000 4.3. Các tiêu chuẩn chất lượng môi trường			
5	Chương 5: Bảo vệ môi trường và phát triển bền vững trong xây dựng 5.1. Những vấn đề về môi trường toàn cầu 5.2. Thực trạng môi trường và bảo vệ môi trường của Việt Nam 5.3. Phát triển bền vững trong xây dựng 5.4. Giao thông đô thị và phát triển bền vững 5.5. Vật liệu xanh, công trình xanh xu thế đảm bảo phát triển bền vững. 5.6. Bài thuyết trình nhóm 2: Thiết kế công trình xây dựng xanh hoặc công trình giao thông xanh.	15	2, 4	- 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 1 (tự luận)	20
	Kiểm tra thường kỳ 2 (tự luận)	20
	Kiểm tra giữa kỳ (tự luận)	30
	Kiểm tra cuối kỳ (tự luận)	40
2	Bài thuyết trình nhóm 1	20
	Bài thuyết trình nhóm 2	20
	Bài kiểm tra giữa kỳ (tự luận)	30
	Bài thi cuối kỳ (tự luận)	40
3	Bài thuyết trình nhóm 1	30
	Bài thuyết trình nhóm 2	30
	Bài thi cuối kỳ (tự luận)	40
4	Bài thuyết trình nhóm 1	20
	Bài thuyết trình nhóm 2	20
	Bài kiểm tra giữa kỳ (tự luận)	20
	Bài thi cuối kỳ (tự luận)	40

b. Thành phần đánh giá

Phương pháp đánh giá		Tỷ trọng %
Lý thuyết	Đánh giá thường xuyên	20
	Bài kiểm tra thường kỳ	10
	Bài thuyết trình	5
	Chuyên cần	5
	Kiểm tra giữa kỳ	30
	Thi cuối kỳ	50

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

Ngày biên soạn: 27 tháng 02 năm 2018

Giảng viên biên soạn:

TS. Nguyễn Quang Dũng

Trưởng Bộ môn/Khoa:

TS. Nguyễn Huy Cung

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

TS. Nguyễn Trọng Sơn Hà

TS. Nguyễn Quang Dũng

ThS. Nguyễn Thị Phương Linh

4. Tài liệu học tập

Sách, giáo trình chính

[1]. Nguyễn Văn Dán (2014). *Công nghệ vật liệu mới*. Nhà xuất bản Đại học quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh. [10060160]

Tài liệu tham khảo

[1]. Phạm Duy Hữu, Đào Văn Đông (2011). *Vật liệu xây dựng mới*. Nhà xuất bản Giao thông vận tải. [100284686]

[2]. Phạm Phổ, Lương Thị Thu Giang, Phạm Huy Bình, Nghiêm Hùng (2006). *Vật liệu và vật liệu mới*. Nhà xuất bản Đại học quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh. [100060802]

5. Thông tin về học phần

a. Mục tiêu học phần

Môn học nhằm trang bị cho sinh viên kiến thức về các loại vật liệu mới được sử dụng trong ngành xây dựng dân dụng và xây dựng cầu đường. Cung cấp cho người học những hiểu biết về tính ưu việt của vật liệu mới so với các loại vật liệu xây dựng truyền thống từng được biết đến. Giúp người học nắm vững công năng và vận dụng linh hoạt vật liệu mới trong các công trình xây dựng cụ thể, đáp ứng nhu cầu ngày càng cao của đời sống xã hội.

b. Mô tả vắn tắt học phần

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 và chương 9 đề cập đến bê tông cường độ cao và bê tông cường độ cao siêu dẻo. Các vật liệu xây dựng mới chế tạo từ vật liệu thải được trình bày trong chương 10.

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 tiểu luận nhóm.

Ngoài ra, sinh viên còn phải tuân thủ những quy định hiện hành của nhà trường liên quan đến công tác đào tạo và những nhiệm vụ khác của giảng viên phụ trách.

6. Chuẩn đầu ra của học phần

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

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	SO/PI
1	Trình bày được những khái niệm căn bản về vật liệu kim loại bột, vật liệu composite và vật liệu nano. Hiểu rõ cấu trúc và tính chất của ba loại vật liệu này.	a1
2	Hiểu được công nghệ chế tạo vật liệu nano tinh thể. Khả năng tư duy, phân tích các loại thép tiên tiến, bê tông cường độ cao, bê tông cường độ cao siêu dẻo và các vật liệu xây dựng mới từ vật liệu thải ứng dụng trong lĩnh vực xây dựng.	e2
3	Làm việc theo nhóm một cách hiệu quả, biết hỗ trợ tìm kiếm tài liệu, thảo luận, nghiêm túc trong học tập.	d3

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

CLOs	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
1	X										
2					X						
3				X							

7. Nội dung học phần và kế hoạch giảng dạy

STT	Nội dung giảng dạy	Số tiết	CLOs	Phương pháp giảng dạy
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	5	1, 3	- Diễn giảng - Thảo luận
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	5	1, 3	- Diễn giảng - Thảo luận
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	3	1, 3	- Diễn giảng - Thảo luận
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	4	1, 3	- Diễn giảng - Thảo luận
5	Phần III. Công nghệ vật liệu Nano tinh thể	3	1, 3	- Diễn giảng

	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			- Thảo luận
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	- Diễn giảng - Thảo luận
7	Phần IV. Thép tiên tiến; bê tông cường độ cao; bê tông cường độ cao siêu dẻo 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	5	2, 3	- Diễn giảng - Thảo luận
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 100MPa	5	2, 3	- Diễn giảng - Thảo luận
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	5	2, 3	- Diễn giảng - Thảo luận
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	- Diễn 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	Bài kiểm tra giữa kỳ (Tự luận)	80
	Bài thi cuối kỳ (Tự luận)	20
2	Bài kiểm tra giữa kỳ (Tự luận)	20
	Bài thi cuối kỳ (Tự luận)	80
3	Tiểu luận nhóm	50
	Hoạt động khác (quan sát, điểm danh)	50

b. Các thành phần đánh giá

Phương pháp đánh giá		Tỷ trọng %
Lý thuyết	Đánh giá thường xuyên	20
	Tiểu luận nhóm	10
	Hoạt động khác (quan sát, điểm danh)	10
	Kiểm tra giữa kỳ	30
	Kiểm tra cuối kỳ	50

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

Ngày biên soạn: 11 tháng 3 năm 2018

Giảng viên biên soạn:

TS. Lê Tân

Trưởng Bộ môn/Khoa:

TS. Nguyễn Huy Cung

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

1. Tên và mã học phần: Động lực học công trình (2130424)

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

TS. Nguyễn Huy Cung

TS. Nguyễn Thanh Việt

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, Lều 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

Môn học này trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về dao động của kết cấu như dao động của hệ một bậc tự do, hệ nhiều bậc tự do và kết cấu liên tục.

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 lớp học trên 80% thời lượng.
- Có tham gia thảo luận nhóm.
- Hoàn thành và nộp bài tập về nhà hàng tuần.

6. Chuẩn đầu ra của học phần

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

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	SO/PI
1	Trình bày được các nội dung cơ bản của lý thuyết dao động hay động lực học kết cấu	a1, a2
2	Mô hình hóa kết cấu và tính toán được các tham số dao động.	e1, e2

3	Hoàn thiện những kỹ năng: giao tiếp, làm việc độc lập và làm việc nhóm hiệu quả.	d1, d2, g1, g2
---	--	----------------

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

CLOs	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
1	X										
2					X						
3				X			X				

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. Mở đầu 1.1.Nhiệm vụ cơ bản của bài toán động lực học công trình 1.2.Các đặc điểm cơ bản của bài toán động lực học công trình 1.3.Các dạng tải trọng động tác dụng lên công trình 1.4.Phân loại dao động 1.5.Các phương pháp xây dựng phương trình chuyển động	5	1	- Thuyết giảng
2	Chương 2. Dao động hệ một bậc tự do 2.1. Phương trình dao động 2.2. Dao động tự do của hệ không có thành phần cản 2.3. Dao động tự do của hệ có thành phần cản 2.4. Dao động của hệ chịu tải trọng điều hòa	15	1, 2, 3	- Thuyết giảng - Hướng dẫn bài tập.
3	Chương 3. Dao động hệ có nhiều bậc tự do 3.1. Phương trình dao động 3.2. Bài toán dao động tự do 3.3.Phương pháp tách mode và chồng chất mode	15	1, 2, 3	- Thuyết giảng - Thảo luận - Hướng dẫn bài tập
4	Chương 4. Dao động của kết cấu liên tục 4.1. Phương trình dao động 4.2. Dao động tự do của thanh thẳng	10	1, 2, 3	- Thuyết giảng - Thảo luận - Hướng dẫn 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 tập về nhà	20
	Bài kiểm tra thường kỳ (Tự luận)	10
	Bài kiểm tra giữa kỳ (Tự luận)	30
	Bài thi cuối kỳ (Tự luận)	40
2	Bài kiểm tra thường kỳ (Tự luận)	20

3	Bài tập về nhà	20
	Bài kiểm tra giữa kỳ (Tự luận)	20
	Bài thi cuối kỳ (Tự luận)	40
	Bài kiểm tra thường kỳ (Tự luận)	20
	Bài tập về nhà và thảo luận	20
	Bài kiểm tra giữa kỳ (Tự luận)	20
	Bài thi cuối kỳ (Tự luận)	40

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)	5
	Bài tập về nhà	5
	Thảo luận nhóm	5
	Chuyên cần	5
	Kiểm tra giữa kỳ	30
	Kiểm tra cuối kỳ	50

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

Ngày biên soạn: 20 tháng 6 năm 2018

Giảng viên biên soạn:

ThS. Đỗ Cao Phan

Trưởng Bộ môn/Khoa:

TS. Nguyễn Huy Cung

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, dầm, 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	SO/PI
1	Viết được phương trình cân bằng hệ lò xo chịu lực tác dụng với tối đa 4 phần tử và 5 nút.	a2
2	Viết được phương trình cân bằng hệ thanh 2D với tối đa 3 phần tử và 3 nút.	a2

3	Viết được phương trình cân bằng dầm phẳng chịu uốn bởi lực tập trung hoặc lực phân bố đều.	a2
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.	a2

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

CLOs	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
1	X										
2	X										
3	X										
4	X										

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	6	3	-Thuyết giảng - Thảo luận - Làm việc nhóm

	5.3. Phần tử dầm trong không gian 3 chiều (sinh viên tự nghiên cứu) 5.4. Trục chịu xoắn			
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

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

Ngày biên soạn: tháng năm 2018

Giảng viên biên soạn: ThS. Mai Tiến Hậu

Trưởng bộ môn: TS. Lê Tuấn Phương Nam

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

1. Tên và mã học phần: **Vẽ kỹ thuật trên máy tính (2130475)**

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

ThS. Đỗ Cao Phan

ThS. Lê Thị Thùy Linh

4. Tài liệu học tập

Sách, giáo trình chính

[1] Mai Hoàng Long, Trần Thành Hiếu. *Giáo trình Auto CAD 2015*. Nhà xuất bản Xây dựng, Hà Nội, 2016. [...]

Tài liệu tham khảo

[1] Nguyễn Hữu Lộc. *Sử dụng Auto CAD 2008 (tập 1): Cơ sở thiết kế hai chiều (2D)*. Nhà xuất bản Tổng hợp Tp.Hồ Chí Minh, 2008. [...]

[2] Nguyễn Hữu Lộc. *Sử dụng Auto CAD 2008 (tập 2): Hoàn thiện bản vẽ thiết kế hai chiều (2D)*. Nhà xuất bản Tổng hợp Tp.Hồ Chí Minh, 2009. [...]

[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

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. Sau khi học xong học phần sinh viên có khả năng đọc, hiểu và thể hiện bản vẽ kết cấu chuyên ngành xây dựng, có kỹ năng thao tác các lệnh vẽ và hiệu chỉnh đối tượng để vẽ nhanh các cấu kiện cột, dầm, móng, cọc bê tông cốt thép, đồng thời thiết lập trang in layout cho bản vẽ và in bản vẽ.

b. Mô tả vắn tắt học phần

Nội dung môn học bao gồm 4 chương. Chương 1 tập trung vào phần giới thiệu phần mềm Auto CAD. Hướng dẫn các lệnh vẽ cơ bản, các lệnh hiệu chỉnh và quản lý đối tượng được trình bày trong chương 2 và 3. Còn chương 4 đề cập đến các lệnh hỗ trợ và 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 dự thi kết thúc học phần khi tham gia lớp học trên 80% thời lượng.

6. Chuẩn đầu ra của học phần

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

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	SO/PI
1	Sử dụng thành thạo các lệnh vẽ cơ bản trong phần mềm Auto CAD để trình bày các bản vẽ kỹ thuật xây dựng phục vụ cho các môn học chuyên ngành.	a3, f2

2	Đọc, hiểu và triển khai được bản vẽ kỹ thuật xây dựng. Thiết lập được trang in layout và biết cách in bản vẽ hoàn chỉnh.	e1, f2
3	Hoàn thiện những kỹ năng: giao tiếp, làm việc độc lập và làm việc nhóm hiệu quả.	d1, d2
4	Ý thức được tầm quan trọng của môn học, tích cực tham gia các hoạt động học tập.	i3

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

CLOs	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
1	X					X					
2					X	X					
3				X							
4									X		

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 chung về Auto CAD 1.1 Giới thiệu phần mềm Auto CAD 1.2 Làm quen Auto CAD 1.3 Các lệnh về tập tin	6	1, 4	- Hướng dẫn thực hành trên máy.
2	Chương 2. Các lệnh vẽ cơ bản 2.1 Các phương pháp nhập tọa độ điểm 2.2 Các phương pháp truy bắt điểm 2.3 Các lệnh vẽ cơ bản	15	1, 3, 4	- Hướng dẫn thực hành trên máy.
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, 4	- Hướng dẫn thực hành trên máy. - Hướng dẫn bài tập.
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, 4	- Hướng dẫn thực hành trên máy. - Hướng dẫn 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 tập nhóm	20
	Kiểm tra giữa kỳ (Thực hành)	40
	Kiểm tra cuối kỳ (Thực hành)	40
2	Bài tập nhóm	30

	Kiểm tra giữa kỳ (Thực hành)	30
	Kiểm tra cuối kỳ (Thực hành)	40
3	Bài tập nhóm	50
	Bài tập cá nhân (Thực hành)	50
4	Bài tập nhóm	50
	Chuyên cần (Điểm danh)	50

b. Các thành phần đánh giá

Phương pháp đánh giá		Tỷ trọng %
Thực hành	Đánh giá thường xuyên	25
	Bài tập nhóm	25/3
	Bài tập cá nhân	25/3
	Chuyên cần	25/3
	Kiểm tra giữa kỳ	25
	Kiểm tra cuối kỳ	50

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

Ngày biên soạn: 20 tháng 6 năm 2018

Giảng viên biên soạn:
TS. Thái Phương Trúc

Trưởng Bộ môn/Khoa:
TS. Nguyễn Huy Cung

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, 2015. [100284586]

[2] Đỗ Văn Đệ. *Phần mềm Plaxis ứng dụng vào tính toán các công trình thủy công*. Nhà xuất bản Xây dựng 2015.

5. Thông tin về học phần

a. Mục tiêu học phần

Nhằm 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.

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).

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	SO/PI
1	Hiểu được các kiến thức cơ bản về các phương pháp tính bài toán địa kỹ thuật, phân biệt được các mô hình ứng xử của đất thường dùng, các bài toán thường gặp trong thực tế.	a1
2	Sử dụng được phương tiện tính toán hiện đại phần mềm chuyên dụng để giải các bài toán địa kỹ thuật.	e1, f2

3	Kỹ năng làm việc độc lập, hoạt động nhóm tích cực và hiệu quả.	d1, g1
4	Nhận thức được tầm quan trọng của môn học đối với nghề nghiệp.	i3

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

CLOs	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
1	X										
2			X			X					
3				X			X				
4									X		

7. Nội dung học phần và kế hoạch giảng dạy

STT	Nội dung giảng dạy	Số tiết	CLOs	Phương pháp giảng dạy
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, 4	- Diễn giảng, nêu và giải quyết vấn đề.
2	Chương 2: Một số mô hình ứng xử của đất 2.1. Giới thiệu 2.2. Mô hình Morh-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	8	1, 4	- Diễn giảng, nêu và giải quyết vấn đề.
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 3.5 Tính toán các bài toán công trình hạ tầng kỹ thuật đô thị	8	1, 4	- Diễn giảng nêu và giải quyết vấn đề. - Giao và hướng dẫn bài tập nhóm.
B	Phần thực hành trên máy			
4	Bài 1: Tính lún cho móng tròn trên cát	4	1, 2, 3	- Hướng dẫn thực hành
5	Bài 2: Tính toán tường chắn cho công trình đào sâu	8	1, 2, 3	- Hướng dẫn thực hành
6	Bài 3: Tính toán nền đường đắp	4	1, 2, 3	- Hướng dẫn thực hành
7	Bài Kiểm tra số 1	4		- Kiểm tra thực hành

8	Bài 4: Tính ổn định cho đập	4	1, 2, 3	- Hướng dẫn thực hành
9	Bài 5: Tính dòng thấm qua đập	4	1, 2, 3	- Hướng dẫn thực hành
10	Bài 6: Tính dòng thấm qua tường cừ	4	1, 2, 3	- Hướng dẫn thực hành
11	Bài 7: Phân tích dao động tự do và động đất của tòa nhà	4	1, 2, 3	- Hướng dẫn thực hành
12	Bài kiểm tra số 2	4		- Kiểm tra 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 nhóm (báo cáo)	20
	Kiểm tra giữa kỳ (thực hành)	30
	Kiểm tra cuối kỳ (thực hành)	50
2	Bài tập nhóm (báo cáo)	20
	Kiểm tra giữa kỳ (thực hành)	30
	Kiểm tra cuối kỳ (thực hành)	50
3	Bài tập nhóm (báo cáo)	50
	Hoạt động tích cực	50
4	Hoạt động tích cực	50
	Điểm danh	50

b. Các thành phần đánh giá

Phương pháp đánh giá		Tỷ trọng %
Thực hành	Đánh giá thường xuyên	20
	Bài tập nhóm (báo cáo)	10
	Hoạt động tích cực và chuyên cần (DSĐĐ)	10
	Kiểm tra giữa kỳ (thực hành)	30
	Kiểm tra cuối kỳ (thực hành)	50

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

Ngày biên soạn: 27 tháng 02 năm 2018

Giảng viên biên soạn:

TS. Phan Trường Sơn

Trưởng Bộ môn/Khoa:

TS. Nguyễn Huy Cung

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

4. Tài liệu học tập

Sách, giáo trình chính

[1] Trần Đình Nghiên, Nguyễn Đình Vĩnh, Phạm Văn Vĩnh. *Thủy văn công trình, tập 1- Thủy văn cơ sở*. NXB Giao thông vận tải, Hà Nội, 2007. [...]

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

Học phần trang bị cho sinh viên kiến thức tổng quan về thủy văn ứng dụng trong công trình giao thông, các phương pháp tính toán dự báo thủy văn cho công tác thiết kế, xây dựng và khai thác công trình giao thông.

b. Mô tả vắn tắt học phần

Nội dung học phần bao gồm 05 chương. Chương 1 trình bày đối tượng nghiên cứu và nội dung môn học, các phương pháp thu thập số liệu và xác định các yếu tố khí tượng thủy văn. Chương 2 và chương 3 đề cập cách xác định lưu lượng thiết kế theo phương pháp thống kê xác suất và tính lưu lượng thiết kế từ mưa rào. Chương 4 tính toán khẩu độ cầu và nghiên cứu dự đoán xói dưới cầu. Chương 5 là ứng dụng xác định khẩu độ cầu nhỏ và cống.

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;
- Có tham gia thảo luận nhóm.

6. Chuẩn đầu ra của học phần

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

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	SO/PI
1	Phân tích được cách thu thập số liệu và xác định các yếu tố thủy văn khi thiết kế, gia cố và sửa chữa công trình. Hiểu được các vấn đề cần giải quyết về thủy văn trong giao thông vận tải.	b3, c2, e1
2	Tính toán được khẩu độ thoát nước cầu và cống theo tiêu chuẩn 22TCN-272-05 và xói lở, cao độ nền - mặt đường.	a3, e2, f1
3	Phương pháp làm việc độc lập và làm việc nhóm hiệu quả.	d1, d2

4	Coi trọng nội dung của môn học, tích cực tham gia các hoạt động học tập.	i3
---	--	----

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

CLOs	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
1		X	X		X						
2	X				X	X					
3				X							
4									X		

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. 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. Mục nước, lưu tốc, lưu lượng	6	1, 3, 4	- Diễn giảng - Thảo luận
2	Chương 2. Xác định lưu lượng thiết kế theo phương pháp thống kê xác suất 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 2.4. Bài tập	6	1, 3, 4	- Diễn giảng - Thảo luận - Hướng dẫn giải bài tập
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. Bài tập	6	1, 3, 4	- Diễn giảng - Thảo luận - Hướng dẫn giải bài tập
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 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 4.6. Bài tập	6	2, 3, 4	- Diễn giảng - Thảo luận - Hướng dẫn giải bài tập
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	6	2, 3, 4	- Diễn giảng - Thảo luận - Hướng dẫn tính toán

	5.3. Tính toán thủy lực xác định khẩu độ cống 5.4. Tính xói và gia cố lòng suối hạ lưu cống, cầu nhỏ			
--	---	--	--	--

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 trên lớp số 1 (vấn đáp)	20
	Bài kiểm tra giữa kỳ (tự luận)	50
	Bài thi cuối kỳ (tự luận)	30
2	Bài kiểm tra thường kỳ trên lớp số 1 (vấn đáp)	20
	Bài kiểm tra thường kỳ số 2 (tự luận)	20
	Bài kiểm tra giữa kỳ (tự luận)	20
	Bài thi cuối kỳ (tự luận)	40
3	Bài kiểm tra thường kỳ trên lớp số 1 (vấn đáp)	50
	Thảo luận nhóm	50
4	Bài kiểm tra thường kỳ trên lớp số 1 (vấn đáp)	30
	Thảo luận nhóm	40
	Chuyên cần (điểm danh)	30

b. Các thành phần đánh giá

Phương pháp đánh giá		Tỷ trọng %
Lý thuyết	Đánh giá thường xuyên	20
	Bài kiểm tra thường kỳ (vấn đáp)	5
	Bài kiểm tra thường kỳ (tự luận)	5
	Thảo luận nhóm + Chuyên cần	10
	Kiểm tra giữa kỳ	30
	Kiểm tra cuối kỳ	50

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

Ngày biên soạn: 27 tháng 02 năm 2018

Giảng viên biên soạn:

TS. Nguyễn Trọng Sơn Hà

Trưởng Bộ môn/Khoa:

TS. Nguyễn Huy Cung

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: 0 Thực hành: 2 Tự học: 4

3. Giảng viên phụ trách

TS. Nguyễn Văn Nam
TS. Thái Phương Trúc
TS. Nguyễn Thanh Việt

4. Tài liệu học tập

Sách, giáo trình chính

[1] Computers & Structures, Inc. *Introductory Tutorial for SAP2000*, 2012.

[2] Nguyễn Việt 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

Môn học giúp sinh viên sử dụng thành thạo phần mềm SAP2000 trong việc mô hình hóa và phân tích những kết cấu xây dựng thông dụng như: dầm sàn, khung, móng, ... Bên cạnh đó, môn học còn cung cấp cho sinh viên khả năng sử dụng phần mềm Microsoft Excel trong tính toán kỹ thuật.

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 khối ngành Kỹ thuật xây dựng. Nội dung môn học gồm 2 phần: Phần 1: Hướng dẫn sử dụng phần mềm SAP2000 và Phần 2: Hướng dẫn sử dụng bảng tính Microsoft Excel. Phần 1 sẽ hướng dẫn sinh viên thực hiện được việc mô hình hóa, phân tích và kiểm soát kết quả phân tích những kết cấu như: dầm sàn, khung, móng và những kết cấu chuyên dụng khác bằng phần mềm SAP2000. Phần 2 sẽ hướng dẫn sinh viên sử dụng bảng tính Excel để thực hiện tính toán hỗ trợ công việc thiết kế.

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 kiểm tra cuối kỳ khi tham gia đủ 80% thời lượng 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	SO/PI
1	Thiết lập được mô hình tính bằng phần mềm SAP2000 cho một kết cấu. Kiểm soát kết quả từ phân tích mô hình để phục vụ cho công việc thiết kế kết cấu.	c1, f2
2	Lập được bảng tính kỹ thuật bằng Microsoft Excel.	c1, f2
3	Hoàn thiện kỹ năng làm việc độc lập và làm việc nhóm hiệu quả.	d1, d2
4	Ý thức được tầm quan trọng của môn học, tích cực tham gia các hoạt động học tập.	i3

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

CLOs	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
1			X			X					
2			X			X					
3				X							
4									X		

7. Nội dung học phần và kế hoạch giảng dạy

STT	Nội dung giảng dạy	Số tiết	CLOs	Phương pháp giảng dạy
1	Phần 1. Phân tích kết cấu bằng SAP 2000 1.1. Giới thiệu phần mềm SAP 2000 1.2. Phân tích kết cấu dầm sàn 1.3. Phân tích kết cấu khung: Khung phẳng và Khung không gian 1.4. Phân tích kết cấu Cầu thang, Hồ nước 1.5. Phân tích kết cấu móng 1.6. Phân tích kết cấu khung thép nhà công nghiệp	40	1, 2, 3, 4	- Học tập theo nhóm. - Hướng dẫn thực hành trên máy tính.
2	Phần 2. Ứng dụng Microsoft Excel 2.1. Giới thiệu Microsoft Excel 2.2. Các phép toán kỹ thuật trong Excel 2.3. Lập bảng tính kỹ thuật bằng Excel 2.4. Vẽ đồ thị bằng Excel 2.5. Phân tích số liệu thí nghiệm bằng Excel	20	1, 2, 3, 4	- Học tập theo nhóm. - Hướng dẫn thực hành trên máy tính.

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 nhóm	20
	Kiểm tra giữa kỳ (thực hành)	30
	Kiểm tra cuối kỳ (thực hành)	50
2	Bài tập nhóm	20
	Kiểm tra giữa kỳ (thực hành)	30
	Kiểm tra cuối kỳ (thực hành)	50
3	Bài tập nhóm	50

4	Thảo luận nhóm	20
	Chuyên cần (điểm danh)	30
	Bài tập nhóm	50
	Chuyên cần (điểm danh)	50

b. Các thành phần đánh giá

Phương pháp đánh giá		Tỷ trọng %
Thực hành	Đánh giá thường xuyên	25
	Bài tập nhóm	25/3
	Chuyên cần	25/3
	Thảo luận nhóm	25/3
	Kiểm tra giữa kỳ	25
	Kiểm tra cuối kỳ	50

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

Ngày biên soạn: 21 tháng 6 năm 2018

Giảng viên biên soạn:

TS. Nguyễn Văn Nam

Trưởng Bộ môn/Khoa:

TS. Nguyễn Huy Cung

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. Lê Tân

TS. Nguyễn Trọng Sơn Hà

4. Tài liệu học tập

Sách, giáo trình chính

[1] Nguyễn Văn Hùng, Nguyễn Thị Mai, Phạm Quang Dũng. *Máy xây dựng*. Nhà xuất bản Khoa học và kỹ thuật, Hà Nội, 2000. [100075340]

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] Nguyễn Đăng Cường, Vũ Minh Khương. *Máy xây dựng*. Nhà xuất bản Xây dựng, Hà Nội, 2012. [100283826]

[3] 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

Môn học thuộc khối kiến thức chuyên ngành, được giảng dạy cho sinh viên năm thứ 3 khoa kỹ thuật xây dựng. Mục đích của môn học là tạo dựng nền tảng kiến thức cơ bản về cơ khí và máy xây dựng nhằm nâng cao năng lực quản lý, khai thác, sử dụng máy xây dựng cho sinh viên, giúp cho sinh viên hiểu được sơ đồ cấu tạo, nguyên lý hoạt động, công dụng của từng loại máy móc, thiết bị để có thể thực hiện công tác thiết kế - tổ chức thi công, điều hành sản xuất một cách tối ưu nhất.

b. Mô tả vắn tắt học phần

Nội dung môn học bao gồm 8 chương. Trong đó, Chương 1 giới thiệu khái niệm chung về máy xây dựng. Các phương tiện nâng và vận chuyển được nêu trong Chương 2 & 3. Các Chương 4, 5, 6 đề cập đến các loại máy làm đất, máy sản xuất vật liệu xây dựng, máy và thiết bị gia cố nền móng. Chương 7 giúp sinh viên hiểu rõ hơn các loại máy và thiết bị chuyên dùng trong xây dựng dân dụng & công nghiệp và xây dựng cầu đường. Chương 8 trình bày quá trình khai thác và 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;
- Có tham gia thảo luận nhóm;
- Hoàn thành các bài tập của môn 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	SO/PI
1	Phân tích được sơ đồ cấu tạo, nguyên lý hoạt động và sự làm việc của từng loại máy xây dựng được sử dụng khi thi công công trình.	c1, e1, f1
2	Hoàn thiện các kỹ năng: giao tiếp, làm việc độc lập và làm việc nhóm hiệu quả.	d2, g2
3	Thể hiện được trách nhiệm của bản thân với công việc được giao, tích cực tham gia các hoạt động học tập	k3

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

CLOs	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
1			X		X	X					
2				X			X				
3											X

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 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 Bài tập số 1	4	1, 2, 3	- Diễn giảng - Thảo luận - Hướng dẫn bài tập
2	Chương 2. Máy vận chuyển 2.1. Máy vận chuyển ngang 2.2. Máy vận chuyển liên tục	4	1, 2, 3	- Diễn giảng - Thảo luận
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, 3	- Diễn giảng - Thảo luận
4	Chương 4. Máy làm đất 4.1. Những vấn đề chung 4.2. Máy xúc 4.3. Máy đào và chuyển đất 4.4. Máy làm đất Bài tập số 2	4	1, 2, 3	- Diễn giảng - Thảo luận - Hướng dẫn bài tập

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, 3	- Diễn giảng - Thảo luận
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 thẳm 6.4. Thiết bị thi công cọc khoan nhồi	4	1, 2, 3	- Diễn giảng - Thảo luận
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 Bài tập số 3	3	1, 2, 3	- Diễn giảng - Thảo luận - Hướng dẫn bài tập
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	3	1, 2, 3	- Diễn 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	Chuyên cần (Điểm danh)	10
	Bài tập 1 (Tự luận)	20
	Bài kiểm tra giữa kỳ (Tự luận)	30
	Bài thi cuối kỳ (Tự luận)	40
2	Chuyên cần (Điểm danh)	20
	Bài kiểm tra giữa kỳ (Tự luận)	30
	Bài thi cuối kỳ (Tự luận)	50
3	Bài tập 2 (Tự luận)	50
	Thảo luận nhóm	50
4	Bài tập 3 (Tự luận)	40
	Thảo luận nhóm	30
	Chuyên cần (Điểm danh)	30

b. Các thành phần đánh giá

Phương pháp đánh giá		Tỷ trọng %
Lý thuyết	Đánh giá thường xuyên	20
	Bài tập 1, 2 & 3	15
	Thảo luận nhóm + Chuyên cần	5
	Kiểm tra giữa kỳ	30
	Kiểm tra cuối kỳ	50

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

Ngày biên soạn: 01 tháng 03 năm 2018

Giảng viên biên soạn:

ThS. Đoàn Hiếu Linh

Trưởng Bộ môn/Khoa:

TS. Nguyễn Huy Cung

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 Tuấn Kiệt

TS. Đặng Ngọc Châu

TS. Nguyễn Thanh Việt

4. Tài liệu học tập

Sách, giáo trình chính

[1] Luật số 50/2014/QH13. *Luật xây dựng*. 2014.

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

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.

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)

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 bài tập về nhà;
- Có tham gia thảo luận nhóm.

6. Chuẩn đầu ra của học phần

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

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	SO/PI
1	Hiểu khái niệm quản lý của nhà nước về xây dựng.	f1
2	Biết được các điều khoản thi hành trong luật xây dựng.	f3

3	Biết lựa chọn được nhà thầu trong hoạt động xây dựng.	c2
4	Biết cách phát triển kỹ năng tự nghiên cứu, tự học và học tập suốt đời.	i3

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

CLOs	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
1						x					
2						x					
3			x								
4									x		

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. 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, 3, 4	- Diễn giảng - Thảo luận
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, 3, 4	- Diễn giảng - Thảo luận
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 3.7. 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	3	1, 2, 3, 4	- Diễn giảng - Thảo luận
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, 3, 4	- Diễn giảng - Thảo luận
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	3	1, 2, 3, 4	- Diễn giảng - Thảo luận

	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			
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, 3, 4	- Diễn giảng - Thảo luận
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, 3, 4	- Diễn giảng - Thảo luận
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 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	6	1, 2, 3, 4	- Diễn 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	Tham dự lớp học	20
	Tích cực thảo luận	10
	Đánh giá giữa kỳ	30
	Đánh giá cuối kỳ	40
2	Tham dự lớp học	20
	Tích cực thảo luận	10
	Đánh giá giữa kỳ	30
	Đánh giá cuối kỳ	40
3	Tham dự lớp học	20
	Tích cực thảo luận	10
	Đánh giá giữa kỳ	30
	Đánh giá cuối kỳ	40

4	Tham dự lớp học	20
	Tích cực thảo luận	10
	Đánh giá giữa kỳ	30
	Đánh giá cuối kỳ	40

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)	5
	Bài tập lớn (thảo luận)	5
	Thảo luận nhóm + Chuyên cần	10
	Kiểm tra giữa kỳ	30
	Kiểm tra cuối kỳ	50

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

Ngày biên soạn: 27 tháng 02 năm 2018

Giảng viên biên soạn:

TS. Nguyễn Tuấn Kiệt

Trưởng Bộ môn/Khoa:

TS. Nguyễn Huy Cung

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

1. Tên và mã học phần: Đàn hồi ứng dụng (2130414)

2. Số tín chỉ

Tổng số tín chỉ: 2

Lý thuyết: 2

Thực hành: 0

Tự học: 4

3. Giảng viên phụ trách

ThS. Huỳnh Lê Em

TS. Nguyễn Huy Cung

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

Môn học nhằm trang bị cho sinh viên những khái niệm và kiến thức về lý thuyết đàn hồi trong kết cấu xây dựng; Tính toán chuyển vị, ứng suất, biến dạng đối với một số cấu kiện cơ bản.

b. Mô tả vắn tắt học phần

Với thời lượng 30 tiết, nội dung bao gồm 5 chương: 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 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 Bài tập lớn môn học vào Tuần 15.

6. Chuẩn đầu ra của học phần

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

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	SO/PI
1	Mô tả được các khái niệm cơ bản của môn học, nắm được lý thuyết về ứng suất và biến dạng, mối quan hệ giữa ứng suất và biến dạng.	a1

2	Thiết lập và tính toán được các phương trình chủ đạo, các bài toán phẳng trong hệ tọa độ vuông góc và hệ tọa độ cực.	a1, a2
3	Làm việc độc lập và làm việc nhóm hiệu quả.	d1, d2
4	Nhận thức được tầm quan trọng của môn học, kết quả và hệ quả của việc nhận biết, đánh giá và tính toán kết cấu đối với sự ổn định, bền vững của công trình.	i3

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

CLOs	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
1	X										
2	X										
3				X							
4									X		

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 1.1. Đối tượng và phương pháp nghiên cứu 1.2. Các giả thiết 1.3. Ý nghĩa môn học	2	1	- Diễn giảng - Thảo luận
2	Chương 2. Lý thuyết ứng suất và biến dạng 2.1. Lý thuyết ứng suất 2.2. Lý thuyết biến dạng	4	1, 3	- Diễn giảng - Thảo luận
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 thuyết đàn hồi và phương pháp giải 3.5. Định lý về sự duy nhất nghiệm	8	1, 3, 4	- Diễn giảng - Thảo luận - Hướng dẫn bài tập ở nhà
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	2, 3, 4	- Diễn giảng - Thảo luận - Hướng dẫn bài tập ở nhà
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	2, 3, 4	- Diễn giảng - Thảo luận - Hướng dẫn 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 tập lớn (Tự luận)	20
	Bài kiểm tra thường kỳ số 1 (Tự luận)	10
	Bài kiểm tra giữa kỳ (Tự luận)	30
	Bài thi cuối kỳ (Tự luận)	40
2	Bài kiểm tra thường kỳ số 2 (Tự luận)	20
	Bài tập lớn (Tự luận)	10
	Bài kiểm tra giữa kỳ (Tự luận)	30
	Bài thi cuối kỳ (Tự luận)	40
3	Bài tập lớn (Tự luận)	50
	Thảo luận nhóm	50
4	Bài tập lớn (Tự luận)	30
	Thảo luận nhóm	40
	Chuyên cần (Điểm danh)	30

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)	20/3
	Bài tập lớn (Tự luận)	20/3
	Thảo luận nhóm + Chuyên cần	20/3
	Kiểm tra giữa kỳ	30
	Kiểm tra cuối kỳ	50

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

Ngày biên soạn: 05 tháng 03 năm 2018

Giảng viên biên soạn:

ThS. Huỳnh Lê Em

Trưởng Bộ môn/Khoa:

TS. Nguyễn Huy Cung

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	SO/PI
1	Giải thích được 2 chuyên ngành hẹp trong lĩnh vực cơ khí (nêu tên, mục đích ngành nghề, nhu cầu xã hội).	k2, k3
2	Giải thích được các qui tắc về đạo đức nghề nghiệp và quy tắc ứng xử của người kỹ sư.	k2, k3
3	Khả năng làm việc nhóm, khả năng thuyết trình.	d2
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...).	i3
5	Giải thích điều khoản của luật sở hữu trí tuệ về quyền sở hữu công nghiệp.	i3

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

CLOs	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
1											X
2											X
3				X							
4									X		
5									X		

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	4	-Thuyết giảng - Thảo luận - Làm việc nhóm

	4.5 Kỹ năng cần thiết để giải quyết vấn đề			
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

Phương pháp đánh giá		Tỷ trọng %
Lý thuyết	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: 7 tháng 3 năm 2018

Giảng viên biên soạn: TS. Nguyễn Minh Phú

Trưởng bộ môn: TS. Lê Tuấn Phương Nam

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.
- Vẽ 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	SO/PI
1	Sử dụng thành thạo các lệnh vẽ cơ bản trong phần mềm Revit	f2
2	Đọc và hiểu được các bản vẽ liên quan đến MEP	e1, f2
3	Vận dụng được các lệnh để vẽ các bản vẽ từ 2D lên 3D liên quan đến MEP	e1, f2

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

CLOs	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
1	X										
2					X	X					
3					X	X					

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	10	3,4	L,P,H

	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			
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 hiện 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: 07 tháng 03 năm 2018

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. Huỳnh Lê Em

4. Tài liệu học tập

Sách, giáo trình chính

[1] Phan Quang Minh, Ngô Thế Phong, Nguyễn Đình Cống. *Kết cấu bê tông cốt thép: Phần cấu kiện cơ bản*. Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội, 2013. [100281193]

[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, 2014. [100281001]

Tài liệu tham khảo

[1] Võ Bá Tầm. *Kết cấu Bê tông cốt thép (tập 1)*. Nhà xuất bản Đại học Quốc gia Tp. Hồ Chí Minh, 2015. [100284626]

[2] Nguyễn Đình Cống. *Tính toán thực hành cấu kiện Bê tông cốt thép (tập 1)*. Nhà xuất bản Xây dựng, Hà Nội, 2015. [100284096]

[3] 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

Môn học nhằm trang bị cho sinh viên ngành xây dựng những kiến thức cơ bản về bản chất làm việc của vật liệu bê tông cốt thép (BTCT). Nó giúp cho sinh viên phân tích được ứng xử và nắm được nguyên tắc thiết kế cấu kiện chịu lực cơ bản bằng bê tông cốt thép theo tiêu chuẩn Việt Nam hiện hành, làm nền tảng kiến thức cho sinh viên học các môn chuyên ngành.

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 thiết kế sàn và dầm trong 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 (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 lớp học trên 80% thời lượng.
- Có tham gia thảo luận nhóm, kết quả điểm thảo luận nhóm phải đạt từ 5 điểm.
- 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	SO/PI
1	Trình bày được: những khái niệm cơ bản về bê tông cốt thép; tính chất cơ lý của vật liệu BTCT; nguyên lý tính toán và cấu tạo kết cấu bê tông cốt thép.	a2, a3
2	Thiết kế được các cấu kiện uốn, nén, kéo và xoắn bằng bê tông cốt thép theo TCVN 5574:2012.	a3, c1, c2, e1, e2
3	Thành thạo một quy trình thiết kế kết cấu bằng bê tông cốt thép.	c1, c2, e1, e2, f2, f3
4	Hoàn thiện những kỹ năng: giao tiếp, làm việc độc lập và làm việc nhóm hiệu quả.	d1, d2
5	Có trách nhiệm trong công việc với vai trò của người kỹ sư trong thiết kế kết cấu.	k2, k3

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

CLOs	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
1	X										
2	X		X		X						
3			X		X	X					
4				X							
5											X

7. Nội dung học phần và kế hoạch giảng dạy

TT	Nội dung giảng dạy	Số tiết	CLOs	Phương pháp giảng dạy
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, 4	- Thuyết giảng - Thảo luận
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, 4	- Thuyết giảng - Thảo luận
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, 4	- Thuyết giảng - Thảo luận
4	Chương 4. Cấu kiện chịu uốn (theo TTGH 1) 4.1 Đặc điểm cấu tạo	10	2, 3, 4, 5	- Thuyết giảng - Thảo luận

	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			- Hướng dẫn bài tập
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	6	2, 3, 4, 5	- Thuyết giảng - Thảo luận - Hướng dẫn bài tập
6	Chương 6. Cầu kiện chịu nén 6.1 Đại cương về cầu kiện chịu nén 6.2 Cầu tạo cốt thép 6.3 Tính toán cầu kiện chịu nén đúng tâm 6.4 Sự làm việc của cầu kiện chịu nén lệch tâm 6.5 Tính toán cầu kiện chịu nén lệch tâm tiết diện chữ nhật 6.6. Khái niệm tính toán sử dụng biểu đồ tương tác	10	2, 3, 4, 5	- Thuyết giảng - Thảo luận - Hướng dẫn bài tập
7	Chương 7. Cầu kiện chịu kéo và xoắn 7.1 Cầu kiện chịu kéo 7.2 Cầu kiện chịu xoắn	4	2, 3, 4, 5	- Thuyết giảng - Thảo luận - Hướng dẫn bài tập
8	Chương 8. Tính toán cầu 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 cầu kiện	3	2, 3, 4, 5	- Thuyết giảng - Thảo luận - Hướng dẫn bài tập
Phần 2. Thực hành (Đồ án thiết kế sàn sườn toàn khối loại bản dầm)				
1	Thiết kế bản sàn làm việc 1 phương	8	2, 3, 4, 5	- Thuyết giảng - PBL
2	Thiết kế dầm phụ	8	2, 3, 4, 5	- Thuyết giảng - PBL
3	Thiết kế dầm chính	8	2, 3, 4, 5	- Thuyết giảng - PBL
4	Báo cáo tổng kết	6	2, 3, 4, 5	- Seminar

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	Thực hành đồ án	40
	Bài kiểm tra giữa kỳ	15
	Bài tập nhóm, Thảo luận nhóm	25
	Bài thi cuối kỳ	20

2	Bài kiểm tra thường kỳ số 1 và 2.	20
	Thực hành đồ án	20
	Bài tập nhóm, Thảo luận nhóm	20
	Bài kiểm tra giữa kỳ	20
	Bài thi cuối kỳ	20
3	Thực hành đồ án	40
	Bài tập nhóm, Thảo luận nhóm	30
	Bài kiểm tra giữa kỳ	10
	Bài thi cuối kỳ	20
4	Thực hành đồ án	30
	Bài tập nhóm, Thảo luận nhóm	40
	Chuyên cần	30
5	Thực hành đồ án	40
	Bài tập nhóm, Thảo luận nhóm	30
	Chuyên cần	30

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 nhóm, Thảo luận nhóm	5
	Chuyên cần	5
	Kiểm tra giữa kỳ	30
	Thi cuối kỳ	50
Thực hành	Chuyên cần, Thảo luận nhóm, Kiểm tra giữa kỳ	50
	Báo cáo đồ án	50

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

Ngày biên soạn: 20 tháng 6 năm 2018

Giảng viên biên soạn:

TS. Nguyễn Văn Nam

Trưởng Bộ môn:

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

1. Tên và mã học phần: Thực tập nghề nghiệp (2130428)

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 Tuấn Kiệt

TS. Đặng Ngọc Châu

TS. Nguyễn Thanh Việt

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

Sau khi hoàn tất môn học, sinh viên sẽ hiểu rõ hơn về nghề nghiệp sau này. Chính những lặn lội, 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 ngỡ ngàng, 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.

b. Mô tả vắn tắt học phần

Nội dung môn học bao gồm các nội dung chính sau: công tác chuẩn bị cho đợt thực tập và thực tập thi công cơ bản và viết báo cáo thực tập.

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

d. Yêu cầu khác

Sinh viên báo cáo nội dung và tiến độ thực hiện được theo giai đoạn.

Các yêu cầu khác của giáo viên hướng dẫn và kỹ sư phụ trách.

6. Chuẩn đầu ra của học phần

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

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	SO/PI
1	Hiểu được tổng thể kế hoạch tổ chức thi công xây dựng công trình, thiết kế, kiểm soát QS/QC trình	c1
2	Hiểu được trình tự, kế hoạch thi công cho một hạng mục cụ thể của dự án.	c1

3	Vận dụng linh hoạt và bài bản kiến thức lý thuyết vào thực tiễn sản xuất	a3
4	Coi trọng nội dung của môn học, tích cực tham gia các hoạt động học tập.	i3

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

CLOs	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
1			X								
2			X								
3	X										
4									X		

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. Thực tập thi công cơ bản tại xưởng 1.1. Công tác ván khuôn. 1.2. Công tác cốt thép. 1.3. Công tác bê tông. 1.4. Kỹ thuật thi công lắp ghép.	30	3,4	- Thuyết giảng
2	Chương 2. Tham quan công trình 2.1. Tham quan công trình thi công nhà cao tầng	20	1, 2, 3,4	- Kiểm soát - Thảo luận
3	Chương 3. Viết báo cáo thực tập và bảo vệ	10	1, 2, 3,4	- Đọc kiểm tra và phản hồi

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	Thực hiện đủ các bài thực hành	20
	Nội dung bài báo cáo giữa kỳ	30
	Nội dung bài báo cáo cuối kỳ	50
2	Thực hiện đủ các bài thực hành	20
	Nội dung bài báo cáo giữa kỳ	30
	Nội dung bài báo cáo cuối kỳ	50
3	Thực hiện đủ các bài thực hành	20
	Nội dung bài báo cáo giữa kỳ	30
	Nội dung bài báo cáo cuối kỳ	50
4	Thực hiện đủ các bài thực hành	20
	Nội dung bài báo cáo giữa kỳ	30
	Nội dung bài báo cáo cuối kỳ	50

b. Các thành phần đánh giá

Phương pháp đánh giá		Tỷ trọng %
Thực hành	Đánh giá thường xuyên (bằng xác nhận của đơn vị thực tập)	20
	Kiểm tra giữa kỳ (báo cáo giữa kỳ, vấn đáp)	30
	Kiểm tra cuối kỳ (báo cáo thực tập, vấn đáp)	50

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

Ngày biên soạn: 07 tháng 03 năm 2018

Giảng viên biên soạn:

TS. Nguyễn Tuấn Kiệt

Trưởng Bộ môn/Khoa:

TS. Nguyễn Huy Cung

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

1. Tên và mã học phần: **Nền móng (2130476)**

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 Ngọc Phúc
TS. Phan Trường Sơn
TS. Nguyễn Quang Dũng

4. Tài liệu học tập

Sách, giáo trình chính

- [1] Châu Ngọc Ân. *Nền móng*, NXB Xây dựng, 2014. [100283496]
- [2] Bùi Anh Định, *Nền móng công trình Cầu Đường*, NXB Xây dựng, 2010.
- [3] Nguyễn Văn Quảng. *Hướng dẫn đồ án Nền và móng*. NXB Xây dựng, 2012. [100283266]

Tài liệu tham khảo

- [1] Nguyễn Văn Quảng. *Nền móng các công trình Dân dụng-Công nghiệp*. NXB Xây dựng, 2012.
- [2] Thiết kế cầu đường bộ - Phần 10 Nền móng, TCVN 11823-10: 2017, Hà Nội 2017.
- [3] Móng cọc – Tiêu chuẩn thiết kế, TCVN 10304:2014, Hà Nội 2014,

5. Thông tin về học phần

a. Mục tiêu học phần

Học phần trang bị cho sinh viên những kiến thức về nền và các loại móng móng thông dụng trong ngành xây dựng Dân dụng-Công nghiệp và công trình Giao thông. Bao hàm từ các công trình nhỏ cho đến lớn, sinh viên sẽ được phân tích và tính toán các loại móng nông đặt trên nền thiên nhiên cho đến móng sâu chịu tải trọng lớn.

Bên cạnh đó, sinh viên thực hiện đồ án nhằm tổng hợp lý thuyết và thực hành tính toán cho các trường hợp cụ thể. Qua đó, sinh viên có được kiến thức, kỹ năng và nắm bắt những kiến thức và kỹ năng cần thiết khi tiếp cận với công việc thực tế công trình.

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 (2130408) (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 về nhà;

- Thực hiện Đồ án môn học.
- 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	SO/PI
1	Hiểu được các kiến thức tổng quan về nền móng, nguyên lý phạm vi sử dụng các loại móng thông dụng, các trình tự tính toán và cấu tạo các loại móng này.	a1, a3
2	Tính toán và cấu tạo được các phương án nền móng theo các tiêu chuẩn Việt Nam hiện hành.	c1
3	Kỹ năng làm việc độc lập, sử dụng các công cụ kỹ thuật hiện đại để tính toán, trình bày kết quả bằng ngôn ngữ kỹ thuật.	d1, e1, g1
4	Nhận thức được tầm quan trọng của môn học đối với nghề nghiệp.	i3

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

CLOs	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
1	X										
2			X								
3				X	X		X				
4									X		

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. Tổng quan về nền móng 1.1. Vấn đề cơ bản về nền móng 1.2. Các phương pháp tính nền móng 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	8	1, 4	- Diễn giảng, nêu và giải quyết vấn đề.
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	8	1, 2, 3	- Diễn giảng, nêu và giải quyết vấn đề. - Hướng dẫn bài tập.

	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 – phản lực nền phân bố tuyến tính 2.7. Móng băng dưới cột 2.8. Móng bè theo phương pháp phản 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			
3	Chương 3. Cọc chịu tải trọng đứng 3.1. Tổng quát về cọc 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.	8	1, 2, 3	- Diễn giảng nêu và giải quyết vấn đề. - Hướng dẫn bài tập.
4	Chương 4. Cọc chịu tải ngang 1.1. Tổng quát về cọc chịu tải ngang 1.2. Cọc xiên 1.3. Cọc bản 1.4. Cọc chịu tải ngang và moment 4.5.1. Đặc điểm ứng xử của cọc chịu tải ngang theo Broms 4.5.2. Phương trình vi phân trục uốn của cọc chịu tải ngang 4.5.3. Sức chịu tải ngang trong TCVN	6	1, 2, 3	- Diễn giảng. - Hướng dẫn bài tập.
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	6	1, 2, 3	- Diễn giảng. - Hướng dẫn bài tập.
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	6	1, 2, 3	- Diễn giảng. - Hướng dẫn bài tập.
7	Chương 7: Một số giải pháp nền móng khác 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	3	1, 4	- Diễn giảng.
Phần 2. Thực hành (Thực hành đồ án thiết kế)				
1	Giao và hướng dẫn đề tài	3	1, 2, 3	- Hướng dẫn đề tài.

2	Thực hành thiết kế móng nông	9	1, 2, 3	- Hướng dẫn thực hành.
3	Thực hành thiết kế móng sâu (SV chọn móng cọc đài thấp hoặc móng cọc đài cao)	12	1, 2, 3	- Hướng dẫn thực hành.
4	Bảo vệ đồ án	6	1, 2, 3, 4	- SV bảo vệ đề tài.

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 trên lớp (tự luận)	10
	Đồ án (báo cáo và vấn đáp)	20
	Kiểm tra giữa kỳ (tự luận)	20
	Kiểm tra cuối kỳ (tự luận)	50
2	Bài kiểm tra trên lớp (tự luận)	10
	Đồ án (báo cáo và vấn đáp)	20
	Kiểm tra giữa kỳ (tự luận)	20
	Kiểm tra cuối kỳ (tự luận)	50
3	Bài kiểm tra trên lớp (tự luận)	40
	Đồ án (báo cáo và vấn đáp)	60
4	Hoạt động tích cực	50
	Điểm danh	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
	Hoạt động tích cực và chuyên cần (DSDD)	10
	Kiểm tra giữa kỳ (tự luận)	30
	Kiểm tra cuối kỳ (tự luận)	50
Thực hành (Đồ án)	Chuyên cần + Báo cáo giữa kỳ (báo cáo và vấn đáp)	50
	Báo cáo cuối kỳ (báo cáo và vấn đáp)	50

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

Ngày biên soạn: 27 tháng 02 năm 2018

Giảng viên biên soạn:

Trưởng Bộ môn/Khoa:

TS. Nguyễn Huy Cung

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

ThS. Đỗ Cao Phan

ThS. Nguyễn Thị Phương Linh

TS. Nguyễn Ngọc Phúc

4. Tài liệu học tập

Sách, giáo trình chính

[1]. Hoàng Văn Tân, Trần Đình Ngô, Phan Xuân Trường, Phạm Xuân, Nguyễn Hải. *Những phương pháp xây dựng công trình trên nền đất yếu*. Nhà xuất bản Xây dựng, Hà Nội, 1997. [...]

Tài liệu tham khảo

[1]. Bộ giao thông vận tải. *Quy trình khảo sát và thiết kế nền đường ô tô đắp trên đất yếu 22 TCN 262-2000*. [...]

[2]. Pierre Lareal, Nguyễn Thành Long, Nguyễn Quang Chiêu, Lê Bá Lương. *Công trình trên đất yếu trong điều kiện Việt Nam*. Nhà xuất bản Giao thông vận tải. Hà Nội, 2001. [...]

[3]. Trần Quang Hộ. *Công trình trên nền đất yếu*. Nhà xuất bản Đại học Quốc gia Tp. Hồ Chí Minh. 2009. [...]

5. Thông tin về học phần

a. Mục tiêu học phần

Môn học này trang bị cho sinh viên khả năng phân tích, đánh giá phẩm chất xây dựng của đất, các nguy cơ sự cố của công trình khi xây dựng trên nền đất yếu và lựa chọn và tính toán thiết kế, kiểm tra an toàn cho các phương pháp gia cố thích hợp với các loại đất yếu, đặc điểm công trình và điều kiện thi công khác nhau.

b. Mô tả vắn tắt học phần

Nội dung môn học bao gồm 4 chương. Chương 1 là khái niệm về nền đất yếu và những tính chất cơ bản của nó. Chương 2 trình bày những nguyên lý tổng quát về ứng xử của sét và chương 3 là các phương pháp khảo sát địa kỹ thuật khi xây dựng công trình trên đất yếu. Chương 4 là các phương pháp thiết kế công trình trên nền đất yếu.

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.
- Có tham gia thảo luận nhóm và trao đổi với giáo viên trong các buổi hướng dẫn.

6. Chuẩn đầu ra của học phần

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

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	SO/PI
1	Tính toán được độ lún và chuyển vị của nền đất khi chịu tải trọng tác dụng theo thời gian.	c1

2	Hiểu được các thông số địa chất đặc trưng cơ bản của nền đất yếu và biện pháp khảo sát nền đất yếu. Nhớ được các phương pháp xử lý nền đất yếu thường dùng.	c1, e1, e2
3	Rèn luyện các kỹ năng: giao tiếp, làm việc độc lập và làm việc nhóm hiệu quả.	d1, d2, g1, g2

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

CLOs	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
1			X								
2			X		X						
3				X			X				

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. Những đặc điểm của đất yếu và nền đất yếu ở Việt Nam 1.1. Khái niệm về đất yếu 1.2. Đặc điểm của đất yếu và sét nói chung 1.3. Sét chảy 1.4. Phân loại sét yếu 1.5. Nền đất yếu miền bắc Việt Nam 1.6. Nền đất yếu miền nam Việt Nam 1.7. Vài nét về tình hình xây dựng trên nền đất yếu ở Việt Nam	2	2	- Diễn giảng
2	Chương 2. Các biện pháp kết cấu để xử lý nền đất yếu 2.1. Chọn sơ đồ kết cấu 2.2. Bố trí khe lún 2.3. Thiết kế giằng tường và giằng móng 2.4. Cấu tạo các gối tựa cứng. 2.5. Chọn loại móng và độ sâu chôn móng.	12	1, 2, 3	- Diễn giảng - Thảo luận
3	Chương 3. Khảo sát địa kỹ thuật để xây dựng công trình trên đất yếu 3.1. Giới thiệu 3.2. Phương pháp khảo sát hiện trường 3.3. Thí nghiệm trong phòng xác định các chỉ tiêu cường độ và nén lún của đất 3.4. Thí nghiệm trong phòng và ngoài trời để xác định chỉ tiêu thấm 3.5. Áp dụng các thí nghiệm trong phòng 3.6. Thí nghiệm trong phòng và hiện trường xác định chỉ tiêu thấm	6	1, 2, 3	- Diễn giảng - Thảo luận
4	Chương 4. Các phương pháp thiết kế 4.1. Các nguyên lý cải tạo, gia cường đất yếu 4.2. Các vật liệu địa kỹ thuật: vôi địa kỹ thuật và bấc thấm 4.3. Các phương pháp thay đổi phân bố ứng suất và điều kiện biến dạng (đệm cát, bệ phản áp)	6	1, 2, 3	- Diễn giảng - Thảo luận

	4.4. Các phương pháp tăng độ chặt (cọc cát, cọc xi măng cát, gia tải trước, gia tải trước kết hợp bắc thăm) 4.5. Các phương pháp đất có cốt (cốt thanh kim loại, cốt vải địa kỹ thuật) 4.7. Các phương pháp xử lý nền đất bằng biện pháp hóa lý (phương pháp phụt vữa, silicat hóa, nhựa tổng hợp, nhựa bitum,...) 4.6. 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 tập về nhà	20
	Bài kiểm tra thường kỳ số 1 (Tự luận)	10
	Bài kiểm tra giữa kỳ (Tự luận)	30
	Bài thi cuối kỳ (Tự luận)	40
2	Bài kiểm tra thường kỳ số 2 (Tự luận)	20
	Bài tập về nhà	20
	Bài kiểm tra giữa kỳ (Tự luận)	20
	Bài thi cuối kỳ (Tự luận)	40
3	Bài tập về nhà	50
	Thảo luận nhóm	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)	5
	Bài tập về nhà và điểm danh	5
	Thảo luận nhóm + Chuyên cần	5
	Chuyên cần	5
	Kiểm tra giữa kỳ	30
	Kiểm tra cuối kỳ	50

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

Ngày biên soạn: 20 tháng 6 năm 2018

Giảng viên biên soạn:
ThS. Đỗ Cao Phan

Trưởng Bộ môn/Khoa:
TS. Nguyễn Huy Cung

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

TS. Nguyễn Huy Cung

TS. Nguyễn Quang Dũng

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

Môn học này trang bị cho sinh viên ngành xây dựng những kiến thức về cơ học công trình như quy luật hình thành nội lực, biến dạng, chuyển vị trong các kết cấu phức tạp. Qua đó, sinh viên có khả năng phân tích, giải thích và lập luận để giải quyết các vấn đề cơ học phức tạp về kết cấu công trình.

b. Mô tả vắn tắt 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 ba khớp 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;
- Có tham gia thảo luận nhóm và trao đổi với giáo viên trong các buổi hướng dẫn.

6. Chuẩn đầu ra của học phần

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

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	SO/PI
1	Xác định được nội lực và vẽ được biểu đồ nội lực của hệ phẳng tĩnh định chịu tĩnh tải hoặc hoạt tải. Xác định được nội lực và vẽ được biểu đồ nội lực của hệ phẳng siêu tĩnh chịu tĩnh tải. Nhớ được dạng đường ảnh hưởng của hệ siêu tĩnh.	a1,
2	Tính toán được nội lực và các vấn đề có liên quan trong bài toán tải trọng động	e1, e2
3	Rèn luyện các kỹ năng: giao tiếp và làm việc độc lập và theo nhóm hiệu quả.	d1, d2, g1, g2
4	Có ý thức tự học và tích cực tham gia các hoạt động học tập.	i3

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

CLOs	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
1	X										
2					X						
3				X			X				
4									X		

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. 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.	2	1, 3	- Diễn giảng - Thảo luận - Hướng dẫn bài tập ở nhà
2	Chương 2. Dầm và khung 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 và khung	12	1, 2, 3	- Diễn giảng - Thảo luận - Hướng dẫn bài tập ở nhà
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 bức với $P(t) = P_0 \sin \Omega t$ 3.6. Phương pháp thu gọn khối lượng 3.7. Lý thuyết va chạm	6	1, 2, 3	- Diễn giảng - Thảo luận - Hướng dẫn 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 tập về nhà (Tự luận)	20
	Bài kiểm tra thường kỳ số 1 (Tự luận)	10
	Bài kiểm tra giữa kỳ (Tự luận)	30
	Bài thi cuối kỳ (Tự luận)	40
2	Bài kiểm tra thường kỳ số 2 (Tự luận)	20
	Bài tập về nhà (Tự luận)	20
	Bài kiểm tra giữa kỳ (Tự luận)	20
	Bài thi cuối kỳ (Tự luận)	40
3	Bài tập về nhà (Tự luận)	50
	Thảo luận nhóm	50
4	Bài tập về nhà (Tự luận)	30
	Thảo luận nhóm	40
	Chuyên cần (Điểm danh)	30

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)	5
	Bài tập về nhà (Tự luận)	5
	Thảo luận nhóm	5
	Chuyên cần	5
	Kiểm tra giữa kỳ	30
	Kiểm tra cuối kỳ	50

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

Ngày biên soạn: 20 tháng 6 năm 2018

Giảng viên biên soạn:

ThS. Đỗ Cao Phan

Trưởng Bộ môn/Khoa:

TS. Nguyễn Huy Cung

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. Nguyễn Thanh Việt

TS. Nguyễn Văn Nam

TS. Nguyễn Ngọc Phúc

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, Hà Nội, 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, Hà Nội, 2013. [100283756]

[2]. E.G. Nowy. *Prestressed concrete design - A fundamental approach*. Prentice Hall, 1996.

5. Thông tin về học phần

a. Mục tiêu học phần

Cung cấp cho sinh viên những kiến thức và kỹ năng tính toán thiết kế các kết cấu bê tông ứng lực trước thông thường.

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 giới 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 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, kết quả điểm thảo luận nhóm 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	SO/PI
1	Thiết kế được các cấu kiện bê tông ứng suất trước.	c1, e1, e2
2	Làm việc độc lập và làm việc nhóm hiệu quả.	d1, d2
3	Có ý thức học tập.	i3

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

CLOs	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
1			X		X						
2				X							
3									X		

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 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, 3	- Diễn giảng - Thảo luận
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, 3	- Diễn giảng - Thảo luận
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, 3	- Diễn giảng - Thảo luận - Hướng dẫn bài tập
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 I 4.4. Tính toán theo TTGH II	5	1, 2, 3	- Diễn giảng - Thảo luận - Hướng dẫn bài tập
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, 3	- Diễn giảng - Thảo luận - Hướng dẫn bài tập
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, 3	- Diễn giảng - Thảo luận - Hướng dẫn 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 kiểm tra thường kỳ	20
	Bài tập nhóm, thảo luận nhóm	20
	Kiểm tra giữa kỳ	20
	Kiểm tra cuối kỳ	40
2	Bài tập nhóm, thảo luận nhóm	100
3	Bài tập nhóm, thảo luận nhóm	60
	Chuyên cần	40

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 nhóm, thảo luận nhóm	5
	Chuyên cần	5
	Kiểm tra giữa kỳ	30
	Kiểm tra cuối kỳ	50

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

Ngày biên soạn: 20 tháng 06 năm 2018

Giảng viên biên soạn:
TS. Nguyễn Thanh Việt

Trưởng Bộ môn/Khoa:
TS. Nguyễn Huy Cung

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

ThS. Đỗ Cao Phan

ThS. Nguyễn Thị Phương Linh

TS. Nguyễn Ngọc Phúc

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]. Vũ Công Ngữ. *Móng cọc – Phân tích và thiết kế*. Nhà xuất bản Khoa học và kỹ thuật, Hà Nội, 2006. [...]

[2]. Nguyễn Bá Kế. *Thi công cọc khoan nhồi*. Nhà xuất bản Xây dựng, Hà Nội, 2006. [...]

5. Thông tin về học phần

a. Mục tiêu học phần

Môn học này trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về thiết kế và công nghệ thi công móng cọc khoan nhồi cho công trình cầu trong điều kiện Việt Nam.

b. Mô tả vắn tắt học phần

Nội dung môn học bao gồm 5 chương. Chương 1 giới thiệu các điều kiện sử dụng móng cọc khoan nhồi trong công trình cầu. Chương 2 và chương 3 giới thiệu về công nghệ thiết kế và thi công cọc khoan nhồi. Chương 4 nêu các sự cố thường gặp trong thi công cọc khoan nhồi và biện pháp khắc phục. Chương 5 là quy trình nghiệm thu cọc khoan nhồi.

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 kết thúc học phần khi đáp ứng đầy đủ tất cả những yêu cầu sau:

- Tham gia đủ 80% thời lượng trên lớp;
- Có tham gia thảo luận nhóm và trao đổi với giáo viên trong các buổi hướng dẫn.

6. Chuẩn đầu ra của học phần

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

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	SO/PI
1	Nhớ được cấu tạo và phạm vi áp dụng của các loại cọc đường kính lớn, tính toán thiết kế và tính toán tổ chức thi công được công trình cọc khoan nhồi với điều kiện địa chất cho trước, nhớ được các sự cố và biện pháp xử lý các sự cố trong thực tế, nhớ được quy trình nghiệm thu sau thi công.	c1, f1, f2, f3

2	Hoàn thiện kỹ năng: giao tiếp, làm việc độc lập và làm việc nhóm hiệu quả.	d1, d2, g1, g2
3	Coi trọng nội dung của môn học, tích cực tham gia các hoạt động học tập.	i3

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

CLOs	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
1			X			X					
2				X			X				
3									X		

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. Áp dụng cọc khoan nhồi trong công trình cầu 1.1. Mở đầu 1.2. Khái quát về đặc điểm sử dụng móng cọc khoan nhồi trong công trình xây dựng. 1.3. Một số trường hợp áp dụng móng cọc khoan nhồi trong công trình cầu 1.4. Về các tiêu chuẩn thiết kế, tiêu chuẩn thi công và nghiệm thu móng cọc khoan nhồi trong các công trình cầu	2	1, 3	- Diễn giảng - Thảo luận
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. Tính toán nội lực trong cọc khoan nhồi 2.4. Ví dụ tính toán cọc khoan nhồi 2.5. Các tính toán phục vụ thi công cọc khoan nhồi. 2.6. Bài tập áp dụng	12	1, 2, 3	- Diễn giảng - Thảo luận - Hướng dẫn bài tập ở nhà
3	Chương 3. Công nghệ cọc khoan nhồi 3.1. Giới thiệu chung về công nghệ thi công cọc khoan nhồi cho công trình cầu. 3.2. Ví dụ công nghệ thi công cọc khoan nhồi ở cầu HP 3.3. Ví dụ về công nghệ thi công cọc khoan 1,5m bằng máy khoan GPS-15 ở cầu T 3.4. Công nghệ thi công cọc khoan nhồi công trình cầu MT 3.5. Về công nghệ thi công cọc khoan nhồi ở vùng địa chất có hang cát- tơ	6	1, 2, 3	- Diễn giảng - Thảo luận

4	Chương 4. Các sự cố kỹ thuật thường gặp và giải pháp xử lý trong thi công cọc khoan nhồi 4.1. Ví dụ mở đầu 4.2. Những hư hỏng do các sự cố trên gây ra 4.3. Các sự cố thường xảy ra cho cọc khoan nhồi. 4.4. Các nguyên nhân gây ra sự cố cho cọc khoan nhồi. 4.5. Các giải pháp xử lý các sự cố thường xảy ra cho cọc khoan nhồi. 4.6. Giải pháp giữ ổn định thành hố khoan cọc nhồi bằng dung dịch betonite 4.7. Các đặc điểm của các loại đất thường xảy ra sự cố cho cọc khoan nhồi và giải pháp 4.8. Nhận xét và kết luận.	6	1, 2, 3	- Diễn giảng - Thảo luận
5	Chương 5. Kiểm tra, thử tải 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	4	1, 2, 3	- Diễn 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	Bài tập về nhà (Tự luận)	20
	Bài kiểm tra thường kỳ số 1 (Tự luận)	10
	Bài kiểm tra giữa kỳ (Tự luận)	30
	Bài thi cuối kỳ (Tự luận)	40
2	Bài kiểm tra thường kỳ số 2 (Tự luận)	20
	Bài tập về nhà (Tự luận)	20
	Bài kiểm tra giữa kỳ (Tự luận)	20
	Bài thi cuối kỳ (Tự luận)	40
3	Bài tập về nhà (Tự luận)	50
	Thảo luận nhóm	50
4	Bài tập về nhà (Tự luận)	30
	Thảo luận nhóm	40
	Chuyên cần (Điểm danh)	30

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)	5
	Bài tập về nhà (Tự luận)	5
	Thảo luận nhóm	5
	Chuyên cần	5
	Kiểm tra giữa kỳ	30
	Kiểm tra cuối kỳ	50

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

Ngày biên soạn: 20 tháng 6 năm 2018

Giảng viên biên soạn:

ThS. Đỗ Cao Phan

Trưởng Bộ môn/Khoa:

TS. Nguyễn Huy Cung

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

TS. Nguyễn Quang Dũng

TS. Lê Tân

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

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.

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 công trình giao thông. 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)

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.
- 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	SO/PI
1	Trình bày các khái niệm cơ bản về dự toán công trình, xác định được khối lượng công trình xây dựng, phân tích được giá thành, lập đơn giá thi công cho từng hạng mục và toàn công trình.	e1
2	Thiết lập được bảng tính dự toán thiết kế, dự toán dự thầu và ứng dụng máy tính để lập dự toán theo quy định hiện hành.	f1, f2, h1
3	Có ý thức tự học tập để nâng cao trình độ chuyên môn và tích cực tham gia các hoạt động học tập.	i3

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

CLOs	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
1					X						
2						X		X			
3									X		

7. Nội dung học phần và kế hoạch giảng dạy

TT	Nội dung giảng dạy	Số tiết	CLOs	Phương pháp giảng dạy
Phần 1: Lý thuyết về dự toán				
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, 3	- Diễn giảng
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, 3	- Diễn giảng - Hướng dẫn bài tập về nhà
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, 3	- Diễn giảng - Hướng dẫn bài tập về nhà
Phần 2: Thực hành trên máy tính				
4	Chương 4. Lập dự toán trên phần mềm Excel 4.1. Tính khối lượng công tác	15	2, 3	- Diễn giảng

	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			- Hướng dẫn thực hành
5	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	2, 3	- Diễn giảng - Hướng dẫn 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 kiểm tra thường kỳ	20
	Bài kiểm tra giữa kỳ	40
	Bài thi cuối kỳ	40
2	Bài kiểm tra giữa kỳ	40
	Bài thi cuối kỳ	60
3	Bài tập về nhà	25
	Bài kiểm tra giữa kỳ	25
	Bài thi cuối kỳ	25
	Chuyên cần	25

b. Các thành phần đánh giá

Phương pháp đánh giá		Tỷ trọng %
Lý thuyết	Đánh giá thường xuyên	20
	Bài kiểm tra thường kỳ	20/3
	Bài tập về nhà	20/3
	Chuyên cần	20/3
	Kiểm tra giữa kỳ	30
	Thi cuối kỳ	50
Thực hành	Đánh giá thường xuyên	50
	Bài tập về nhà	25
	Chuyên cần	25
	Thi cuối kỳ	50

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

Ngày biên soạn: 20 tháng 06 năm 2018

Giảng viên biên soạn:

ThS. Nguyễn Thị Phương Linh

Trưởng Bộ môn/Khoa:

TS. Nguyễn Huy Cung

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

ThS. Lê Thị Thùy Linh

TS. Phan Trường Sơn

TS. Nguyễn Ngọc Phúc

4. Tài liệu học tập

Sách, giáo trình chính

[1] Bộ Xây dựng. *Giáo trình cấp thoát nước*. Nhà xuất bản Giáo dục. Hà Nội 2012. **[100284095]**

Tài liệu tham khảo

[1] Trần Hiếu Nhuệ (chủ biên) và những người khác. *Cấp thoát nước*. Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật. 2012. **[100270069]**

[2] Nguyễn Thông. *Cấp thoát nước*. Nhà xuất bản xây dựng Hà Nội, 2014. **[100277396]**

5. Thông tin về học phần

a. Mục tiêu học phần

Môn học trang bị cho sinh viên các kiến thức về vấn đề về cấp nước, thoát nước ở bên ngoài và bên trong nhà, công trình. Phần cấp nước sẽ đề cập đến các loại nguồn nước và các sơ đồ xử lý nước, hệ thống cấp nước cho khu vực và cho công trường xây dựng cũng như hệ thống cấp nước trong nhà, trong đó sẽ nhấn mạnh đến việc tính toán và thiết kế mạng lưới cấp nước. Phần thoát nước sẽ trình bày các vấn đề chủ yếu về hệ thống thoát nước cho khu vực và trong nhà cũng như các phương pháp cơ bản xử lý nước thải trong lĩnh vực xây dựng.

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 Bài tập lớn môn học vào Tuần 15.

6. Chuẩn đầu ra của học phần

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

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	SO/PI
1	Xác định các nguyên lý và hệ thống cấp, thoát nước cho công trình.	a1
2	Tính toán thủy lực và thiết kế mạng lưới cấp, thoát nước phục vụ cho công trình xây dựng, nhà ở.	a1, a3
3	Thực hành được tác phong làm việc khoa học, chính xác.	d1, d2
4	Ý thức được đây là môn quan trọng, kết quả và hệ quả của việc nhận biết, phân tích và đánh giá giải pháp được đưa ra.	i3

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

CLOs	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
1	X										
2	X										
3				X							
4									X		

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. 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, 4	- Diễn giảng - Thảo luận
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, 3, 4	- Diễn giảng - Thảo luận - Hướng dẫn bài tập ở nhà
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. Két nước và bể chứa nước ngầm 3.6. Cấu tạo và chi tiết đường công dẫn nước vào nhà. 3.4. Bài tập hệ thống cấp nước công trình	8	1, 2, 3, 4	- Diễn giảng - Thảo luận - Hướng dẫn bài tập ở nhà
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, 3, 4	- Diễn giảng - Thảo luận
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	7	1, 2, 3, 4	- Diễn giảng - Thảo luận

	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			
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, 3, 4	- Diễn giảng - Thảo luận - Hướng dẫn 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 tập lớn (Tự luận)	20
	Bài kiểm tra thường kỳ số 1 (Tự luận)	10
	Bài kiểm tra giữa kỳ (Tự luận)	30
	Bài thi cuối kỳ (Tự luận)	40
2	Bài kiểm tra thường kỳ số 2 (Tự luận)	20
	Bài tập lớn (Tự luận)	20
	Bài kiểm tra giữa kỳ (Tự luận)	20
	Bài thi cuối kỳ (Tự luận)	40
3	Bài tập lớn (Tự luận)	50
	Thảo luận nhóm	50
4	Bài tập lớn (Tự luận)	30
	Thảo luận nhóm	40
	Chuyên cần (Điểm danh)	30

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)	20/3
	Bài tập lớn (Tự luận)	20/3
	Thảo luận nhóm + Chuyên cần	20/3
	Kiểm tra giữa kỳ	30
	Kiểm tra cuối kỳ	50

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

Ngày biên soạn: 05 tháng 6 năm 2018

Giảng viên biên soạn:

ThS. Lê Thị Thùy Linh

Trưởng Bộ môn/Khoa:

TS. Nguyễn Huy Cung

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 Tuấn Kiệt

TS. Đặng Ngọc Châu

TS. Nguyễn Thanh Việt

4. Tài liệu học tập

Sách, giáo trình chính

[1] Bùi Ngọc Toàn. *Các nguyên lý quản lý dự án*. Nhà xuất bản Giao thông vận tải, Hà Nội, 2006.

[2] Bùi Ngọc Toàn. *Tổ chức quản lý các dự án công trình*. Nhà xuất bản Giao thông vận tải, Hà Nội, 2006.

Tài liệu tham khảo

[1] Đỗ Thị Xuân Lan. *Quản lý dự án xây dựng*. Nhà xuất bản Đại học Quốc gia Tp. Hồ Chí Minh, 2003.

[2] Viện nghiên cứu và đào tạo về quản lý. *Quản lý dự án công trình xây dựng*. Nhà xuất bản Lao động và Xã hội, Hà Nội, 2007.

5. Thông tin về học phần

a. Mục tiêu học phần

Môn học giúp cho người học 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.

b. Mô tả vắn tắt học phần

Nội dung môn học bao gồm 10 chương. Chương 1 trình bày tổng quan về dự án và quản lý dự án xây dựng. Chương 2 trình bày về lập kế hoạch và quản lý quy mô dự án. Chương 3 trình bày về quản lý thời gian và tiến độ dự án. Chương 4 trình bày về quản lý chi phí của dự án. Chương 5 trình bày về quản lý cung ứng dự án. Chương 6 trình bày về quản lý nguồn lực dự án. Chương 7 trình bày về quản lý chất lượng dự án. Chương 8 trình bày về quản lý quá trình thi công xây dựng. Chương 9 trình bày về quản lý rủi ro của dự án. Chương 10 trình bày về 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

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 bài tập về nhà;
- Có tham gia thảo luận nhóm.

6. Chuẩn đầu ra của học phần

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

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	SO/PI
1	Hiểu khái niệm cơ bản, các kiến thức cơ bản về tổ chức quản lý.	c3
2	Biết cách thức thu thập những thông tin cần thiết cho việc thực hiện mục tiêu đề ra.	c3
3	Biết phân tích những thông tin thu thập để điều hành và kiểm soát.	e2
4	Biết cách phát triển kỹ năng tự nghiên cứu, tự học và học tập suốt đời.	i3

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

CLOs	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
1			X								
2			X								
3					X						
4									X		

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 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, 2, 3, 4	- Diễn giảng - Thảo luận
2	Chương 2. Lập kế hoạch và quản lý quy mô dự án 2.1. Lập kế hoạch cho một dự án 2.2. Cơ cấu phân chia công việc 2.3. Quản lý quy mô của dự án	3	1, 2, 3, 4	- Diễn giảng - Thảo luận
3	Chương 3. Quản lý thời gian và tiến độ dự án 3.1. Quản lý thời gian dự án 3.2. Các phương pháp lập tiến độ của dự án. 3.3. Các phương pháp quản lý tiến độ dự án	3	1, 2, 3, 4	- Diễn giảng - Thảo luận - Duyệt bài
4	Chương 4. Quản lý chi phí của dự án 4.1. Giá thành dự án 4.2. Ngân sách dự án 4.3. Quá trình hình thành chi phí của một dự án	3	1, 2, 3, 4	- Diễn giảng - Thảo luận
5	Chương 5. Quản lý cung ứng dự án 5.1. Một số vấn đề chung về hợp đồng kinh tế 5.2. Hợp đồng xây dựng 5.3. Phương thức đấu thầu trong xây dựng 5.4. Giới thiệu tiêu chuẩn đạo đức nghề nghiệp của kỹ sư của hội kỹ sư dân dụng Hoa Kỳ (ASCE) 5.5. Thảo luận nhóm chủ đề	3	1, 2, 3, 4	- Diễn giảng - Thảo luận

6	Chương 6. Quản lý nguồn lực dự án 6.1. Khái niệm về nguồn lực và quản lý nguồn lực 6.2. Quản lý nguồn lực với thời hạn thực hiện dự án đã xác định 6.3. Quản lý trong nguồn lực có hạn	3	1, 2, 3, 4	- Diễn giảng - Thảo luận
7	Chương 7. Quản lý chất lượng dự án 7.1. Những quan niệm mới về quản lý chất lượng 7.2. Quá trình phát triển của chiến lược quản lý chất lượng 7.3. Quản lý chất lượng dự án xây dựng	3	1, 2, 3, 4	- Diễn giảng - Thảo luận
8	Chương 8. Quản lý quá trình thi công xây dựng 8.1. Tầm quan trọng của quá trình thi công xây dựng 8.2. Các bước trong quá trình quản lý chất lượng xây dựng công trình 8.3. Giải quyết mối quan hệ trên công trường	3	1, 2, 3, 4	- Diễn giảng - Thảo luận
9	Chương 9. Quản lý rủi ro của dự án 9.1. Các khái niệm cơ bản về rủi ro 9.2. Phân tích rủi ro của dự án 9.3. Các phương pháp hạn chế rủi ro của dự án	3	1, 2, 3, 4	- Diễn giảng - Thảo luận
10	Chương 10. Theo dõi và kiểm soát tiến trình thực hiện dự án 10.1. Hệ thống kiểm soát tiến trình thực hiện dự án 10.2. Đo lường tiến trình và phân tích kết quả thực hiện dự án 10.3. Quản lý các thay đổi của dự án	3	1, 2, 3, 4	- Diễn 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	Tham dự lớp học	20
	Tích cực thảo luận	10
	Đánh giá giữa kỳ	30
	Đánh giá cuối kỳ	40
2	Tham dự lớp học	20
	Tích cực thảo luận	10
	Đánh giá giữa kỳ	30
	Đánh giá cuối kỳ	40
3	Tham dự lớp học	20
	Tích cực thảo luận	10
	Đánh giá giữa kỳ	30
	Đánh giá cuối kỳ	40
4	Tham dự lớp học	20
	Tích cực thảo luận	10

	Đánh giá giữa kỳ	30
	Đánh giá cuối kỳ	40

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)	20/3
	Bài tập lớn (Tự luận)	20/3
	Thảo luận nhóm + Chuyên cần	20/3
	Kiểm tra giữa kỳ	30
	Kiểm tra cuối kỳ	50

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

Ngày biên soạn: 27 tháng 02 năm 2018

Giảng viên biên soạn:

TS. Nguyễn Tuấn Kiệt

Trưởng Bộ môn/Khoa:

TS. Nguyễn Huy Cung

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

1. Tên và mã học phần: Quy hoạch đô thị bền vững (2130442)

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. Đặng Ngọc Châu

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, 1999.

Tài liệu tham khảo

[2] Quy chuẩn xây dựng Việt Nam, tập 1.

5. Thông tin về học phần

a. Mục tiêu học phần

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.

b. Mô tả vắn tắt học phần

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 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 Bài tập lớn môn học vào Tuần 14.

6. Chuẩn đầu ra của học phần

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

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	SO/PI
1	Nắm được các kiến thức cơ bản về quy hoạch.	f3, h2
2	Đọc và lập được quy hoạch.	a3, f1, g1
3	Thực hiện được tác phong làm việc khoa học, chính xác.	d1, d2
4	Ý thức được đây là môn quan trọng để mở rộng kiến thức về quy hoạch và quy hoạch xây dựng đô thị.	i3

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

CLOs	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
1						X		X			
2	X					X	X				
3				X							
4									X		

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. 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, 4	- Diễn giảng - Thảo luận
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, 4	- Diễn giảng - Thảo luận
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, 4	- Diễn giảng - Thảo luận
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, 2, 4	- Diễn giảng - Thảo luận
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, 3, 4	- Diễn giảng - Thảo luận - Hướng dẫn 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 tập nhóm	20
	Bài kiểm tra thường kỳ số 1 (Tự luận)	10
	Bài kiểm tra giữa kỳ (Tự luận)	30
	Bài thi cuối kỳ (Tự luận)	40
2	Bài kiểm tra thường kỳ số 2 (Tự luận)	20
	Bài tập lớn (Tự luận)	20
	Bài kiểm tra giữa kỳ (Tự luận)	20
	Bài thi cuối kỳ (Tự luận)	40
3	Bài tập lớn (Tự luận)	50
	Thảo luận nhóm	50
4	Bài tập lớn (Tự luận)	30
	Chuyên cần (Điểm danh)	30

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)	20/3
	Bài tập lớn (Tự luận)	20/3
	Thảo luận nhóm + Chuyên cần	20/3
	Kiểm tra giữa kỳ	30
	Kiểm tra cuối kỳ	50

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

Ngày biên soạn: 05 tháng 3 năm 2018

Giảng viên biên soạn:

Th.S. Lê Thị Thùy Linh

Trưởng Bộ môn/Khoa:

TS. Nguyễn Huy Cung

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

1. Tên và mã học phần: Kỹ thuật thông gió (2130449)

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

ThS. Lê Thị Thùy Linh

TS. Nguyễn Văn Nam

4. Tài liệu học tập

Sách, giáo trình chính

[1] Trần Ngọc Chấn. *Kỹ thuật thông gió*. Nhà xuất bản Xây dựng, Hà Nội, 2012.
[100277102]

Tài liệu tham khảo

[1] Hoàng Hiền và Bùi Sỹ Lý. *Thông gió*. Nhà xuất bản Xây dựng, Hà Nội, 2012.
[100271896]

5. Thông tin về học phần

a. Mục tiêu học phần

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.

b. Mô tả vắn tắt học phần

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 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, kết quả điểm thảo luận nhóm 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	SO/PI
1	Tính toán được hệ thống gió.	c1, e1, e2
2	Làm việc độc lập và làm việc nhóm hiệu quả.	d1, d2
3	Có ý thức học tập.	i3

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

CLOs	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
1			X		X						
2				X							
3									X		

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 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, 2, 3	- Diễn giảng - Thảo luận
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, 2, 3	- Diễn giảng - Thảo luận
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, 3	- Diễn giảng - Thảo luận - Hướng dẫn bài tập
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, 3	- Diễn giảng - Thảo luận - Hướng dẫn bài tập
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 thống gió	6	1, 2, 3	- Diễn giảng - Thảo luận - Hướng dẫn bài tập
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, 3	- Diễn giảng - Thảo luận - Hướng dẫn 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 kiểm tra thường kỳ	20
	Bài tập nhóm, thảo luận nhóm	20
	Kiểm tra giữa kỳ	20
	Kiểm tra cuối kỳ	40
2	Bài tập nhóm, thảo luận nhóm	100
3	Bài tập nhóm, thảo luận nhóm	60
	Chuyên cần	40

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 nhóm, thảo luận nhóm	5
	Chuyên cần	5
	Kiểm tra giữa kỳ	30
	Kiểm tra cuối kỳ	50

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

Ngày biên soạn: 20 tháng 06 năm 2018

Giảng viên biên soạn:

TS. Nguyễn Thanh Việt

Trưởng Bộ môn/Khoa:

TS. Nguyễn Huy Cung

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. Đặng Ngọc Châu

TS. Nguyễn Thanh Việt

TS. Nguyễn Tuấn Kiệt

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

Môn học nhằm giúp người học hiểu được các vấn đề cơ bản liên quan đến các yếu tố kinh tế - kỹ thuật của ngành 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 kết thúc học phần khi đáp ứng đầy đủ tất cả những yêu cầu sau:

- Tham gia đủ 80% thời lượng trên 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	SO/PI
1	Mô tả được những đặc điểm kinh tế kỹ thuật, hình thức tổ chức quản lý xây dựng và những tiến bộ về kỹ thuật và công nghệ trong xây dựng.	a3
2	Phân tích và tính toán được các vấn đề liên quan đến kinh tế kỹ thuật trong xây dựng.	a3, d1, f1

3	Lập được dự toán xây dựng.	a3, d1, f3
4	Nhận thức được tầm quan trọng của môn học, tham gia tích cực vào các hoạt động học tập.	i3

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

CLOs	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
1	X										
2	X			X		X					
3	X			X		X					
4									X		

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. 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, 4	- Diễn giảng - Thảo luận
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, 4	- Diễn giảng - Thảo luận - Thuyết trình
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, 4	- Diễn giảng - Thảo luận - Thuyết trình
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 4.2. Cơ giới hóa xây dựng	2	1, 4	- Diễn giảng - Thảo luận - Thuyết trình
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 5.4. Dự toán xây dựng	6	1, 2, 3, 4	- Diễn giảng - Thảo luận - Hướng dẫn bài tập
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, 4	- Diễn giảng - Thảo luận - Thuyết trình

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, 4	- Diễn giảng - Thảo luận - Thuyết trình
8	Chương 8. Giá thành trong xây dựng 8.1. Khái niệm 8.2. Nội dung của giá thành xây lắp 8.3. Các nhân tố ảnh hưởng đến giá thành	4	1, 2, 4	- Diễn giảng - Thảo luận - Thuyết trình

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 số 1 (Tự luận)	20
	Bài kiểm tra giữa kỳ (Tự luận)	40
	Bài thi cuối kỳ (Tự luận)	40
2	Bài kiểm tra thường kỳ số 2 (Tự luận)	20
	Thảo luận nhóm/ Bài tập nhóm	20
	Bài kiểm tra giữa kỳ (Tự luận)	20
	Bài thi cuối kỳ (Tự luận)	40
3	Bài kiểm tra thường kỳ số 3 (Tự luận)	20
	Thảo luận nhóm/ Bài tập nhóm	20
	Bài kiểm tra giữa kỳ (Tự luận)	20
	Bài thi cuối kỳ (Tự luận)	40
4	Thảo luận nhóm	60
	Chuyên cần (Điểm danh)	40

b. Các thành phần đánh giá

Phương pháp đánh giá		Tỷ trọng %
Lý thuyết	Đánh giá thường xuyên	20
	Bài kiểm tra thường kỳ	5
	Bài tập nhóm/ Thảo luận nhóm	10
	Chuyên cần	5
	Kiểm tra giữa kỳ	30
	Thi cuối kỳ	50

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

Ngày biên soạn: 20 tháng 6 năm 2018

Giảng viên biên soạn:

TS. Đặng Ngọc Châu

Trưởng Bộ môn/Khoa:

TS. Nguyễn Huy Cung

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

1. Tên và mã học phần: An toàn lao động trong xây dựng (2130435)

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. Lê Tân

ThS. Đoàn Hiếu Linh

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, 2007. [chưa có]

Tài liệu tham khảo

[1] Nguyễn Minh Chức. *Khoa học kỹ thuật và bảo hộ lao động*. NXB Đại học quốc gia TpHCM, 2001. [chưa có]

[2] Nguyễn Bá Dũng. *Hướng dẫn an toàn lao động cho công nhân xây dựng*. NXB Khoa học kỹ thuật, Hà Nội, 1999. [chưa có]

[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. [chưa có]

5. Thông tin về học phần

a. Mục tiêu học phần

Học phần trang bị cho sinh viên những kiến thức về chuyên ngành bảo đảm an toàn trong xây dựng công trình, các vấn đề pháp lý liên quan đến công tác bảo hộ lao động ở Việt Nam, công tác an toàn vệ sinh, kỹ thuật an toàn và các nguyên tắc an toàn lao động trong ngành xây dựng. Học phần còn trang bị các mô hình nghiên cứu tai nạn, nhận diện tai nạn và lý thuyết về tai nạn, yếu tố con người trong quản lý an toàn và các vấn đề trong phòng chống tai nạn nhằm đảm bảo an toàn trong lao động. Kiến thức về an toàn lao động phục vụ cho các công việc thiết kế bản vẽ thi công, thi công và kiểm định công trình, áp dụng trong thực tế thi công tại công trường hướng đến mục tiêu bảo đảm an toàn tuyệt đối cho người và phương tiện thi công.

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;

- Có tham gia thảo luận nhóm.

6. Chuẩn đầu ra của học phần

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

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	SO/PI
1	Phân tích được các nguyên lý cơ bản về kỹ thuật và quản lý an toàn trong xây dựng, các vấn đề liên quan đến công tác bảo hộ lao động, các điều kiện về vệ sinh an toàn lao động, các mô hình nghiên cứu tai nạn và các lý thuyết về tai nạn lao động, yếu tố con người trong quản lý an toàn lao động trong xây dựng.	c1, f3, h2
2	Vận dụng vào thiết kế, thi công, quản lý khai thác và kiểm định công trình, Khóa luận tốt nghiệp, các công tác quản lý kỹ thuật an toàn thi công thực tế của kỹ sư chuyên ngành xây dựng.	f1, f3, k3
3	Phương pháp làm việc độc lập và làm việc nhóm hiệu quả.	d1, d2
4	Xác định được nội dung của môn học trong chuyên ngành xây dựng công trình giao thông, tích cực tham gia các hoạt động học tập.	i3

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

CLOs	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
1			X			X		X			
2						X					X
3				X							
4									X		

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 vấn đề liên quan đến công tác bảo hộ lao động ở Việt Nam 1.1. Ý nghĩa và lợi ích của công tác bảo hộ lao động. 1.2. Mục đích của công tác bảo hộ lao động. 1.3. Nội dung của công tác bảo hộ lao động. 1.4. Tính chất của công tác bảo hộ lao động. 1.5. Quan điểm của Đảng và Nhà nước về công tác bảo hộ lao động. 1.6. Nội dung công tác quản lý nhà nước về bảo hộ lao động. 1.7. Trách nhiệm của các cơ quan quản lý nhà nước trong công tác bảo hộ lao động. 1.8. Vai trò của tổ chức công đoàn trong công tác bảo hộ lao động. 1.9. Hệ thống các văn bản pháp luật hiện hành ở Việt Nam về bảo hộ lao động. 1.10. Quyền và nghĩa vụ của người sử dụng lao động nói chung trong việc thực hiện an toàn vệ sinh lao động.	4	2, 3, 4	- Diễn giảng - Thảo luận

	1.11. Vấn đề quản lý an toàn lao động và môi trường xây dựng được quy định như thế nào? 1.12. Quyền và nghĩa vụ của người lao động trong việc thực hiện an toàn vệ sinh lao động. 1.13. Theo hệ thống pháp luật Việt Nam, các đối tượng nào phải được huấn luyện về an toàn, vệ sinh lao động? 1.14. Các nội dung huấn luyện và việc tổ chức huấn luyện về an toàn và vệ sinh lao động cho người sử dụng lao động như thế nào? 1.15. Các nội dung huấn luyện và việc tổ chức huấn luyện về an toàn và vệ sinh lao động cho người lao động như thế nào? 1.16. Các nội dung huấn luyện và việc tổ chức huấn luyện về an toàn và vệ sinh lao động cho người làm công tác an toàn và vệ sinh lao động như thế nào? 1.17. Những công việc nào có yêu cầu nghiêm ngặt về an toàn và vệ sinh lao động? 1.18. Thanh tra nhà nước về lao động: cơ cấu, nhiệm vụ và quyền hạn? 1.19. Việc bồi thường cho người lao động bị tai nạn lao động hoặc bệnh nghề nghiệp được quy định như thế nào? 1.20. Khai báo về tai nạn lao động – quy định của nhà nước, yêu cầu của công tác khai báo? 1.21. Các phương pháp nào thường được dùng trong việc phân tích nguyên nhân tai nạn lao động và các hạn chế của nó? 1.22. Các chỉ số nào thường được sử dụng để đánh giá tình hình tai nạn lao động? 1.23. Tình hình tai nạn lao động ở Việt Nam hiện nay (giai đoạn 2000 – 2005) như thế nào? 1.24. Tình hình tai nạn lao động của ngành xây dựng những năm qua ở Việt Nam như thế nào?			
2	Chương 2. Vệ sinh lao động 2.1. Điều kiện lao động là gì? Đặc điểm điều kiện lao động của ngành xây dựng? 2.2. Các yếu tố tác hại gây bệnh nghề nghiệp trong ngành xây dựng? 2.3. Điều kiện vi khí hậu, các biện pháp cải thiện. 2.4. Hóa chất – các đường thâm nhập vào cơ thể, các tác hại của hóa chất đến sức khỏe người lao động. 2.5. Các biện pháp nào để phòng ngừa nhiễm độc hóa chất? 2.6. Bụi – nguồn phát sinh, tác hại và cách cải thiện. 2.7. Nguồn phát sinh rung động và tiếng ồn, các tác hại của chúng.	4	1, 2, 3, 4	- Diễn giảng - Thảo luận

	2.8. Các thông số nào đặc trưng cho rung động và tiếng ồn? Các thông số này ảnh hưởng thế nào đến con người? 2.9. Các biện pháp nào để phòng chống rung động và tiếng ồn? 2.10. Tiếng ồn và rung động trên công trường xây dựng, các biện pháp làm giảm tác hại của chúng. 2.11. Ảnh hưởng của chiếu sáng đến an toàn và vệ sinh lao động như thế nào? 2.12. Chiếu sáng tự nhiên, chiếu sáng nhân tạo: cách thực hiện, tính toán? 2.13. Các vấn đề gì cần quan tâm về chiếu sáng trên công trường xây dựng để đảm bảo vấn đề an toàn? 2.14. Ảnh hưởng của kim loại nặng, các cách phòng chống nhiễm độc. 2.15. Xi măng và amiăng có nguy hiểm không? Nếu có thì nên phòng chống như thế nào? 2.16. An toàn phóng xạ trong xây dựng. 2.17. Các vấn đề về lao động học (ergonomy) ảnh hưởng như thế nào?			
3	Chương 3. Kỹ thuật an toàn 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 hố hào sâu. 3.8. An toàn phòng chống cháy nổ. 3.9. Phương tiện bảo vệ cá nhân.	4	1, 2, 3, 4	- Diễn giảng - Thảo luận
4	Chương 4. Nguyên tắc an toàn trong một số dạng công tác ngành xây dựng 4.1. Những vấn đề cần quan tâm để đảm bảo an toàn trong việc đào đất thủ công. 4.2. Những vấn đề cần quan tâm để đảm bảo an toàn trong vận hành máy đóng cọc. 4.3. Những vấn đề cần quan tâm để đảm bảo an toàn trong vận hành máy đào đất. 4.4. Những vấn đề cần quan tâm để đảm bảo an toàn trong vận hành máy ủi đất. 4.5. Những vấn đề cần quan tâm để đảm bảo an toàn trong vận hành máy thăng tải. 4.6. Những vấn đề cần quan tâm để đảm bảo an toàn trong vận hành máy khí nén. 4.7. Những vấn đề cần quan tâm để đảm bảo an toàn trong vận hành xe cầu nâng.	4	1, 2, 3, 4	- Diễn giảng - Thảo luận

	4.8. Những vấn đề cần quan tâm để đảm bảo an toàn trong vận hành xe tải các loại. 4.9. Những vấn đề cần quan tâm để đảm bảo an toàn trong vận hành máy trộn bê tông. 4.10. Những vấn đề cần quan tâm để đảm bảo an toàn trong sử dụng máy cưa đĩa. 4.11. Những vấn đề cần quan tâm để đảm bảo an toàn trong vận hành máy phát điện diesel. 4.12. Những vấn đề cần quan tâm để đảm bảo an toàn khi sử dụng các loại dụng cụ chạy điện cầm tay. 4.13. Những vấn đề cần quan tâm để đảm bảo an toàn trong vận hành cần trục tháp. 4.14. Những quy định an toàn khi làm việc ở trạm trộn bê tông. 4.15. Những quy định an toàn đối với thợ hàn điện. 4.16. Những quy định an toàn đối với thợ điện. 4.17. Những quy định để đảm bảo an toàn đối với thợ sơn. 4.18. Những quy định để đảm bảo an toàn đối với thợ lợp mái. 4.19. Những quy định để đảm bảo an toàn đối với công tác xây. 4.20. Những vấn đề cần quan tâm để đảm bảo an toàn đối với công tác mộc. 4.21. Những quy định để đảm bảo an toàn đối với công tác hàn, cắt bằng oxy – axetylen. 4.22. Những quy định để đảm bảo an toàn đối với thợ bốc xếp thủ công.			
5	Chương 5. Một số mô hình nghiên cứu tai nạn 5.1. Mô hình nguyên nhân gây tai nạn. 5.2. Các lý thuyết về sai lầm của con người. 5.3. Các mô hình đồ họa để phân tích tai nạn. 5.4. Mô hình truy tìm căn nguyên tai nạn.	3	1, 2, 3, 4	- Diễn giảng - Thảo luận
6	Chương 6. Tai nạn và một số lý thuyết tai nạn 6.1. Lý thuyết về khuynh hướng bị tai nạn. 6.2. Lý thuyết về mục tiêu – sự tự do – sự tỉnh táo. 6.3. Lý thuyết về sự điều chỉnh – áp lực. 6.4. Lý thuyết về sự xao lãng. 6.5. Lý thuyết về một chuỗi các sự kiện.	3	1, 2, 3, 4	- Diễn giảng - Thảo luận
7	Chương 7. Yếu tố con người trong quản lý an toàn ngành xây dựng 7.1. Các yếu tố con người và vấn đề an toàn. 7.2. Các trở ngại trong vấn đề an toàn. 7.3. Ai phải chịu trách nhiệm về an toàn lao động. 7.4. Chi phí cho công tác an toàn.	4	1, 2, 3, 4	- Diễn giảng - Thảo luận

	7.5. Huấn luyện an toàn. 7.6. Các đề xuất.			
8	Chương 8. Một số vấn đề trong phòng chống tai nạn và đảm bảo an toàn lao động 8.1. Định nghĩa về tai nạn và các điều chưa thỏa đáng. 8.2. Thu thập thông tin tai nạn. 8.3. Chương trình an toàn. 8.4. Đề xuất các thành phần của một chương trình an toàn hiện hữu. 8.5. Trách nhiệm của tổ chức, công ty. 8.6. Giám đốc an toàn. 8.7. Cuộc gặp/ họp trước khi thi công. 8.8. Một bảng danh sách kiểm tra trước khi thi công. 8.9. Chương trình an toàn cho dự án. 8.10. Huấn luyện. 8.11. Các tiêu chuẩn an toàn và các yêu cầu của chủ đầu tư. 8.12. Hệ thống tiêu chuẩn an toàn vệ sinh. 8.13. Phân tích các nguy hiểm. 8.14. Cuộc họp an toàn. 8.15. Ủy ban an toàn. 8.16. Ngân sách dành cho an toàn. 8.17. Chương trình chống sử dụng chất gây nghiện. 8.18. Các thầu phụ. 8.19. Kiểm tra công trường. 8.20. Đánh giá thực hiện vấn đề an toàn. 8.21. Kế hoạch khẩn cấp. 8.22. Báo cáo tai nạn. 8.23. Điều tra tai nạn. 8.24. Trốn tránh trách nhiệm. 8.25. Một số vấn đề khác.	4	1, 2, 3, 4	- Diễn 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	Bài kiểm tra thường kỳ trên lớp vấn đáp số 1	20
	Bài thi giữa kỳ (tự luận)	30
	Bài thi cuối kỳ (tự luận)	50
2	Bài kiểm tra thường kỳ trên lớp vấn đáp số 2	20
	Bài kiểm tra thường kỳ tự luận số 1	20
	Bài thi giữa kỳ (tự luận)	20
	Bài thi cuối kỳ (tự luận)	40

3	Bài kiểm tra thường kỳ trên lớp vấn đáp số 3	50
	Thảo luận nhóm	50
4	Bài kiểm tra thường kỳ trên lớp vấn đáp số 4	30
	Thảo luận nhóm	40
	Chuyên cần (điểm danh)	30

b. Các thành phần đánh giá

Phương pháp đánh giá		Tỷ trọng %
Lý thuyết	Đánh giá thường xuyên	20
	Bài kiểm tra thường kỳ (vấn đáp)	5
	Bài kiểm tra thường kỳ (tự luận)	5
	Thảo luận nhóm + Chuyên cần	10
	Thi giữa kỳ	30
	Thi cuối kỳ	50

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

Ngày biên soạn: 27 tháng 06 năm 2018

Giảng viên biên soạn:
TS. Nguyễn Trọng Sơn Hà

Trưởng Bộ môn/Khoa:
TS. Nguyễn Huy Cung

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. Huỳnh Lê Em
TS. Nguyễn Huy Cung
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 cản 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

Môn học nhằm trang bị cho sinh viên những khái niệm và kiến thức về công nghệ điều khiển dao động của kết cấu, giúp sinh viên nắm được các công nghệ điều khiển bị động, điều khiển chủ động và điều khiển bán chủ động và điều khiển hỗn hợp.

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)

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;

6. Chuẩn đầu ra của học phần

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

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	SO/PI
1	Nắm được các khái niệm về công nghệ điều khiển dao động và lý do sử dụng các công nghệ điều khiển dao động.	a1

2	Hiểu được các công nghệ điều khiển bị động, điều khiển chủ động và điều khiển bán chủ động, điều khiển hỗn hợp và ứng dụng của các công nghệ này trong kết cấu thực tế.	a1, c3
3	Làm việc độc lập, làm việc nhóm và trình bày báo cáo hiệu quả.	d1, d2, g2

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

CLOs	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
1	X										
2	X		X								
3				X			X				

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 về công nghệ điều khiển dao động 1.1. Khái niệm chung 1.2. Ý nghĩa môn học	2	1	- Diễn giảng - Thảo luận
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, 3	- Diễn giảng - Thảo luận
3	Chương 3. Điều khiển chủ động 3.1. Giới thiệu 3.2. Một số công nghệ điều khiển chủ động	8	1, 2, 3	- Diễn giảng - Thảo luận
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, 3	- Diễn 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	Bài kiểm tra thường kỳ số 1 (Tự luận)	20
	Bài kiểm tra giữa kỳ (Vấn đáp)	30
	Bài thi cuối kỳ (Vấn đáp)	50
2	Bài kiểm tra thường kỳ số 2 (Tự luận)	20
	Bài kiểm tra giữa kỳ (Vấn đáp)	30
	Bài thi cuối kỳ (Vấn đáp)	50
3	Chuyên cần (Điểm danh)	20
	Bài kiểm tra giữa kỳ (Vấn đáp)	30
	Bài thi cuối kỳ (Vấn đáp)	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
	Chuyên cần	10
	Kiểm tra giữa kỳ	30
	Kiểm tra cuối kỳ	50

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

Ngày biên soạn: 05 tháng 03 năm 2018

Giảng viên biên soạn:

ThS. Huỳnh Lê Em

Trưởng Bộ môn/Khoa:

TS. Nguyễn Huy Cung

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

1. Tên và mã học phần: Kết cấu công trình bê tông cốt thép (2130421)

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. Huỳnh Lê Em

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, 2015. [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, 2015. [100284646]

Tài liệu tham khảo

[1] Lê Thanh Huân. *Kết cấu chuyên dụng Bê tông cốt thép*. Nhà xuất bản Xây dựng, 2008. [100284026]

[2] 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 đích chính của môn học là tạo dựng nền tảng kiến thức và kỹ năng để thiết kế kết cấu công trình bằng bê tông cốt thép (BTCT). Nội dung môn học nhằm trang bị cho sinh viên các kiến thức và kỹ năng cơ bản để phân tích sự làm việc, từ đó đưa ra giải pháp thiết kế phù hợp cho những bộ phận kết cấu chính của công trình Dân dụng và Công nghiệp như: Dầm, Khung, Cầu thang,... trong kết cấu BTCT toàn khối và lắp ghép theo Tiêu chuẩn 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 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 những kết cấu Dầm, Khung, Nhà công nghiệp và Kết cấu chuyên dụng.

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;
- Có tham gia thảo luận nhóm và kết quả Bài tập nhóm từ 5 điểm trở lên.

6. Chuẩn đầu ra của học phần

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

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	SO/PI
1	Phân tích được sự làm việc và đưa ra được giải pháp thiết kế các bộ phận kết cấu bằng bê tông cốt thép trong công trình xây dựng Dân dụng và Công nghiệp.	c1, c3, e1, e2, f3
2	Hoàn thiện các kỹ năng: giao tiếp, làm việc độc lập và làm việc nhóm hiệu quả.	d1, d2
3	Thể hiện được trách nhiệm của bản thân với nhiệm vụ được giao, tích cực tham gia các hoạt động học tập.	k2, k3

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

CLOs	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
1			X		X	X					
2				X							
3											X

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. 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 biến dạng 1.6 Khung không gian	12	1, 2 và 3	- Diễn giảng - Thảo luận
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 và 3	- Diễn giảng - Thảo luận - Hướng dẫn bài tập ở nhà
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.	9	1, 2 và 3	- Diễn giảng - Thảo luận - Hướng dẫn bài tập ở nhà
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	12	1, 2 và 3	- Diễn giảng - Thảo luận

Phần 2. Thực hành				
1	Thực hành thiết kế Dầm và Khung	4	1, 2 và 3	- Thuyết giảng - PBL
2	Thực hành thiết kế Nhà công nghiệp	4	1, 2 và 3	- Thuyết giảng - PBL
3	Thực hành thiết kế kết cấu Cầu thang bộ	4	1, 2 và 3	- Thuyết giảng - PBL
4	Thực hành thiết kế kết cấu chuyên dụng	3	1, 2 và 3	- Thuyết giảng - PBL

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 thực hành nhóm (Thuyết trình)	20
	Bài kiểm tra thường kỳ số 1 và 2 (Tự luận)	20
	Bài kiểm tra giữa kỳ (Tự luận)	20
	Bài thi cuối kỳ (Tự luận)	40
2	Bài tập thực hành nhóm (Thuyết trình)	40
	Thảo luận nhóm	40
	Chuyên cần (Điểm danh)	20
3	Bài tập thực hành nhóm (Thuyết trình)	30
	Thảo luận nhóm	30
	Chuyên cần (Điểm danh)	40

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)	20/3
	Bài tập nhóm (Thuyết trình)	20/3
	Thảo luận nhóm + Chuyên cần	20/3
	Kiểm tra giữa kỳ	30
	Kiểm tra cuối kỳ	50
Thực hành	Bài thực hành nhóm (số 1 và số 2)	50
	Bài thực hành nhóm (số 3 và số 4)	50

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

Ngày biên soạn: 27 tháng 6 năm 2018

Giảng viên biên soạn:

TS. Nguyễn Văn Nam

Trưởng Bộ môn/Khoa:

TS. Nguyễn Huy Cung

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. 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, 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

Môn học nhằm trang bị cho sinh viên những kiến thức về tính toán và thiết kế nhà thép công nghiệp một tầng, nhà nhịp lớn và các cấu kiện thép dạng bản cơ bản nhằm giúp sinh viên có thể thiết kế các cấu kiện thép phục vụ cho công việc sau khi ra trường.

b. Mô tả vắn tắt học phần

Với thời lượng 30 tiết, nội dung bao gồm 3 chương: Kết cấu thép nhà công nghiệp một tầng, Kết cấu thép nhà nhịp lớn, Kết cấu thép bản.

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 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 Bài tập nhóm đúng thời gian quy định.

6. Chuẩn đầu ra của học phần

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

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	SO/PI
1	Trình bày được được cấu tạo của nhà công nghiệp một tầng, phạm vi sử dụng và đặc điểm của kết cấu nhà nhịp lớn, đại cương về kết cấu thép dạng bản.	a2, a3
2	Trình bày được phạm vi sử dụng, cấu tạo của nhà công nghiệp một tầng; đặc điểm cấu tạo và tính toán của kết cấu nhà nhịp lớn; và đại cương về kết cấu thép dạng bản	c1, e2
3	Làm việc độc lập và làm việc nhóm hiệu quả.	d1, d2
4	Nhận thức được tầm quan trọng của môn học, kết quả và hệ quả của việc nhận biết, đánh giá và tính toán kết cấu đối với sự ổn định, bền vững của công trình.	i3

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

CLOs	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
1	X										
2			X		X						
3				X							
4									X		

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. 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	18	1, 2, 3, 4	- Diễn giảng - Thảo luận - Hướng dẫn bài tập ở nhà
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	8	1, 2, 3, 4	- Diễn giảng - Thảo luận - Hướng dẫn bài tập nhóm
3	Chương 3. Kết cấu thép bản 3.1. Đại cương về kết cấu thép bản 3.2. Tính toán vỏ mỏng tròn xoay 3.3. Các loại bể chứa chất lỏng	4	1, 2, 3, 4	- Diễn giảng - Thảo luận - Hướng dẫn bài tập 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 nhóm, thảo luận	20
	Bài kiểm tra thường kỳ số 1 (Tự luận)	10

	Bài kiểm tra giữa kỳ (Tự luận)	30
	Bài thi cuối kỳ (Tự luận)	40
2	Bài kiểm tra thường kỳ số 2 (Tự luận)	20
	Bài tập nhóm, thảo luận	10
	Bài kiểm tra giữa kỳ (Tự luận)	30
	Bài thi cuối kỳ (Tự luận)	40
3	Bài tập lớn (Tự luận)	50
	Thảo luận nhóm	50
4	Bài tập nhóm, thảo luận	70
	Chuyên cần (Điểm danh)	30

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)	20/3
	Bài tập nhóm, thảo luận	20/3
	Chuyên cần	20/3
	Kiểm tra giữa kỳ	30
	Kiểm tra cuối kỳ	50

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

Ngày biên soạn: 05 tháng 03 năm 2018

Giảng viên biên soạn:

ThS. Huỳnh Lê Em

Trưởng Bộ môn/Khoa:

TS. Nguyễn Huy Cung

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. Đặng Ngọc Châu

TS. Thái Phương Trúc

TS. Nguyễn Tuấn Kiệt

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 Kiểm. *Album thi công xây dựng*. Nhà xuất bản Đại học Quốc gia Tp. Hồ Chí Minh, 2012. [100283096]

[2] Lê Văn Kiểm. *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

Môn học thuộc khối kiến thức chuyên ngành, cung cấp các kiến thức về kỹ thuật thi công phần ngầm, kỹ thuật thi công bê tông cốt thép toàn khối, kỹ thuật thi công lắp ghép cho kết cấu bê tông cấu thép và kết cấu thép, kỹ thuật thi công xây và hoàn thiện công trình và một số vấn đề thi công nhà cao tầng.

b. Mô tả vắn tắt học phần

Nội dung môn học bao gồm 17 chương. Chương 1 trình bày về đất và công tác đất trong xây dựng. Chương 2 hướng dẫn cách tính khối lượng công tác đất. Chương 3 trình bày về công tác chuẩn bị phục vụ thi công đất. Chương 4 trình bày về kỹ thuật thi công đào đất. Chương 5 trình bày về thi công đắp và đầm đất. Chương 6 trình bày về thi công cọc và cừ. Chương 7 trình bày về công tác cốp pha. Chương 8 trình bày về công tác cốt thép. Chương 9 trình bày về công tác bê tông. Chương 10 mô tả về các thiết bị và máy dùng trong công tác lắp ghép. Chương 11 trình bày về công tác lắp ghép các kết cấu bê tông cốt thép. Chương 12 trình bày về công tác lắp ghép kết cấu thép. Chương 13 mô tả các phương pháp lắp ghép công trình dân dụng và công nghiệp. Chương 14 trình bày về công tác xây. Chương 15 trình bày về các kỹ thuật thi công trát, lát, ốp và trần công trình. Chương 16 trình bày về công tác lăn sơn và quét vôi. Cuối cùng, chương 17 trình bày về một số vấn đề thi công nhà cao tầng.

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 thực hiện đầy đủ những yêu cầu sau:

- Tham gia đủ 80% thời lượng trên lớp;
- Có tham gia thảo luận nhóm.

6. Chuẩn đầu ra của học phần

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

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	SO/PI
1	Mô tả được các kỹ thuật thi công cơ bản trong công trình xây dựng dân dụng và công nghiệp.	a3, e1
2	Tính toán, thiết kế được các công tác thi công xây dựng công trình dân dụng và công nghiệp.	a3, c1, e1, f3
3	Nhận thức được tầm quan trọng của môn học, tham gia tích cực vào các hoạt động học tập.	i3

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

CLOs	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
1	X				X						
2	X		X		X	X					
3									X		

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. 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	- Diễn giảng
2	Chương 2. Tính khối lượng công tác đất 2.1. Cắt pha lớn 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 2.5. Phân bố khối lượng, xác định hướng và khoảng cách vận chuyển đất	2	1, 2, 3	- Diễn giảng - Hướng dẫn bài tập
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	- Diễn giảng
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	3	1, 3	- Diễn giảng

	4.4. Thi công đất bằng máy cạp 4.5. Thi công đất bằng máy ủi			
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, 3	- Diễn giảng
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	- Diễn giảng - Thảo luận
7	Chương 7. Công tác cốp pha 7.1. Những yêu cầu đối với cốp pha và cột chống 7.2. Phân loại cốp pha 7.3. Cột chống, đà đỡ 7.4. Khái niệm về tính toán thiết kế cốp pha, cây chống. 7.5. Tải trọng 7.6. Tính toán cốp pha, cây chống 7.7. Cấu tạo cốp pha cho một số kết cấu	6	1, 2, 3	- Diễn giảng
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	- Diễn giảng
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 cốp pha 9.8. Chống dính cho cốp pha	5.5	1, 3	- Diễn giảng - Thảo luận

	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			
10	Chương 10. Các thiết bị và máy dùng trong công tác lắp ghép 10.1. Các thiết bị treo trực 10.2. Các công cụ neo giữ 10.3. Tính toán hồ thế và neo 10.4. Các cần trục lắp ghép 10.5. Cách chọn cần trục	3	1, 2, 3	- Diễn giảng
11	Chương 11. Lắp ghép các kết cấu bê tông cốt thép 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	1.75	1, 3	- Diễn giảng
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, 3	- Diễn giảng
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, 3	- Diễn giảng - Thảo luận
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, 3	- Diễn giảng
15	Chương 15. Thi công trát, lát, ốp và trần công trình	6	1, 3	- Diễn giảng

	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			
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, 3	- Diễn giảng
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	- Diễn giảng

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 số 1 (Tự luận)	20
	Thảo luận nhóm	20
	Bài kiểm tra giữa kỳ (Tự luận)	30
	Bài thi cuối kỳ (Tự luận)	30
2	Bài kiểm tra thường kỳ số 2 (Tự luận)	20
	Thảo luận nhóm	20
	Bài kiểm tra giữa kỳ (Tự luận)	20
	Bài thi cuối kỳ (Tự luận)	40
3	Thảo luận nhóm	60
	Chuyên cần (Điểm danh)	40

b. Các thành phần đánh giá

Phương pháp đánh giá		Tỷ trọng %
Lý thuyết	Đánh giá thường xuyên	20
	Bài kiểm tra thường kỳ	5
	Thảo luận nhóm	10
	Chuyên cần	5
	Kiểm tra giữa kỳ	30
	Kiểm tra cuối kỳ	50

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

Ngày biên soạn: 01 tháng 3 năm 2018

Giảng viên biên soạn:

TS. Đặng Ngọc Châu

Trưởng Bộ môn/Khoa:

TS. Nguyễn Huy Cung

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 Thanh Việt

TS. Nguyễn Tuấn Kiệt

TS. Đặng Ngọc Châu

TS. Thái Phương Trúc

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, 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 và Nguyễn Ngọc Thanh. *Lập kế hoạch, tổ chức và chỉ đạo thi công*. Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội, 2004. [100064384]

5. Thông tin về học phần

a. Mục tiêu học phần

Môn học này cung cấp những khái niệm cơ bản của công tác thiết kế tổ chức xây dựng và thiết kế thi công; nắm được phương pháp cơ bản lập tiến độ thi công và các điều kiện để tổ chức tốt mặt bằng thi công cho một công trường xây dựng, phù hợp với điều kiện thi công thực tế của từng đơn vị.

b. Mô tả vắn tắt học phần

Nội dung môn học bao gồm 11 chương. Chương 1 trình bày khái niệm chung về thiết kế tổ chức xây dựng. Khái niệm chung về tiến độ được nêu trong chương 2. Các loại tiến độ như tiến độ ngang, tiến độ xiên và tiến độ mạng được đề cập trong chương 3, chương 4 và chương 5 tương ứng. Chương 6 đến chương 10 trình bày các nội dung liên quan đến bố trí thiết bị xây dựng trên công trường, tổ chức vận chuyển phục vụ thi công, cung ứng vật liệu và kho bãi công trường, cung cấp điện nước công trường, lán trại và nhà cửa tạm thời trên công trường. Chương 11 trình bày về tổng bình đồ công trường.

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;
- Có tham gia thảo luận nhóm, kết quả điểm thảo luận nhóm 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	SO/PI
1	Áp dụng được các phương pháp lập tiến độ thi công công trình xây dựng thường gặp được sử dụng trong thực tế như tiến độ ngang, tiến độ xiên và tiến độ mạng.	a3
2	Thiết kế được tổng bình đồ công trường.	c1, e1, e2
3	Làm việc độc lập và làm việc nhóm hiệu quả.	d1, d2
4	Có ý thức học tập.	i3

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

CLOs	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
1	X										
2			X		X						
3				X							
4									X		

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 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 & công nghiệp 1.4. Thiết kế tổ chức xây dựng	2	1, 3, 4	- Diễn giảng - Thảo luận
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, 3, 4	- Diễn giảng - Thảo luận
3	Chương 3. Tiến độ ngang 3.1. Tiến độ ngang 3.2. Biểu đồ nhân vật lực 3.3. Điều chỉnh tiến độ	6	1, 3, 4	- Diễn giảng - Thảo luận - Hướng dẫn bài tập
4	Chương 4. Tiến độ xiên 4.1. Khái niệm 4.2. Các yêu cầu khi thi công theo phương pháp dây chuyền 4.3. Dây chuyền đơn 4.4. Dây chuyền kỹ thuật	7	1, 3, 4	- Diễn giảng - Thảo luận - Hướng dẫn bài tập
5	Chương 5. Tiến độ mạng 5.1. Các khái niệm 5.2. Sơ đồ mạng AON 5.3. Sơ đồ mạng AOA 5.4. Sơ đồ mạng PERT 5.5. Lập sơ mạng cho dự án thi công xây dựng	9	1, 3, 4	- Diễn giảng - Thảo luận - Hướng dẫn bài tập

	5.6. Điều chỉnh tiến độ mạng theo thời gian 5.7. Điều chỉnh và tối ưu hóa mạng theo tài nguyên			
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	2	2, 3, 4	- Diễn giảng - Thảo luận
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	3	2, 3, 4	- Diễn giảng - Thảo luận - Hướng dẫn bài tập
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	2	2, 3, 4	- Diễn giảng - Thảo luận
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	2, 3, 4	- Diễn giảng - Thảo luận
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 10.3. Ước lượng dân số công trường và nhu cầu về nhà cửa lán trại tạm thời	3	2, 3, 4	- Diễn giảng - Thảo luận - Hướng dẫn bài tập
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	2, 3, 4	- Diễn giảng - Thảo luận - Hướng dẫn 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 kiểm tra thường kỳ	20
	Bài tập nhóm, thảo luận nhóm	20
	Kiểm tra giữa kỳ	40

	Kiểm tra cuối kỳ	20
2	Bài kiểm tra thường kỳ	20
	Bài tập nhóm, thảo luận nhóm	20
	Kiểm tra giữa kỳ (tự luận)	20
	Kiểm tra cuối kỳ (tự luận)	40
3	Bài tập nhóm, thảo luận nhóm	100
4	Bài tập nhóm, thảo luận nhóm	60
	Chuyên cần	40

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 nhóm, thảo luận nhóm	5
	Chuyên cần	5
	Kiểm tra giữa kỳ	30
	Kiểm tra cuối kỳ	50

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

Ngày biên soạn: 20 tháng 06 năm 2018

Giảng viên biên soạn:
TS. Nguyễn Thanh Việt

Trưởng Bộ môn/Khoa:
TS. Nguyễn Huy Cung

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

1. Tên và mã học phần: Thực hành thiết kế kết cấu công trình thép (2130420)

2. Số tín chỉ

Tổng số tín chỉ: 2 Lý thuyết: 0 Thực hành: 4 Tự học: 4

3. Giảng viên phụ trách

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, 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] 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]**

Tài liệu tham khảo

[1] Đoàn Đình Kiến, Phạm Văn Tư, Nguyễn Quang Viên. *Thiết kế kết cấu thép – Nhà công nghiệp*. Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật, 2007

[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]**

[3] TCVN 5575 : 2012. Kết cấu thép – Tiêu chuẩn thiết kế.

5. Thông tin về học phần

a. Mục tiêu học phần

Môn học nhằm giúp cho 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.

b. Mô tả vắn tắt học phần

Với thời lượng 60 tiết, nội dung bao gồm 4 phần: Mặt bằng kết cấu nhà xưởng và kích thước khung ngang, Tải trọng tác động vào khung ngang, Tính toán kiểm tra cột và xà mái, Tính toán và cấu tạo các chi tiết của khung.

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

Kết cấu công trình thép (2130419) (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;

6. Chuẩn đầu ra của học phần

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

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	SO/PI
1	Xác định được kích thước cột, xà và cửa mái; Thiết kế được hệ giằng nhà xưởng; Tính toán được tải trọng, thiết kế xà gồ, giải nội lực khung và tổ hợp nội lực.	a2, a3
2	Thiết kế và kiểm tra được tiết diện cột, xà mái và chuyển vị ngang của đỉnh cột; Tính toán và thiết kế được các chi tiết khung như: chân cột, vai cột, liên kết xà mái vào cột, nối cột.	a2, a3, c1
3	Nhận thức được tầm quan trọng của môn học, kết quả và hệ quả của việc nhận biết, đánh giá và tính toán kết cấu đối với sự ổn định, bền vững của công trình.	i3

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

CLOs	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
1	X										
2	X		X								
3											
4									X		

7. Nội dung học phần và kế hoạch giảng dạy

STT	Nội dung giảng dạy	Số tiết	CLOs	Phương pháp giảng dạy
1	Phần 1. Mặt bằng kết cấu nhà xưởng và kích thước khung ngang	12	1, 3	- Thảo luận - Hướng dẫn bài tập
2	Phần 2. Tải trọng tác động vào khung ngang	12	1, 3	- Thảo luận - Hướng dẫn bài tập
3	Phần 3. Tính toán kiểm tra cột và xà mái	16	2, 3	- Thảo luận - Hướng dẫn bài tập
4	Phần 4. Tính toán và cấu tạo các chi tiết của khung	20	2, 3	- Thảo luận - Hướng dẫn 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	Chuyên cần (Điểm danh)	20
	Bài kiểm tra giữa kỳ (Vấn đáp)	30
	Bài thi cuối kỳ (Vấn đáp)	50
2	Chuyên cần (Điểm danh)	20
	Bài kiểm tra giữa kỳ (Vấn đáp)	30
	Bài thi cuối kỳ (Vấn đáp)	50

3	Chuyên cần (Điểm danh)	20
	Bài kiểm tra giữa kỳ (Vấn đáp)	30
	Bài thi cuối kỳ (Vấn đáp)	50

b. Các thành phần đánh giá

Phương pháp đánh giá		Tỷ trọng %
Thực hành	Đánh giá thường xuyên	20
	Chuyên cần (Điểm danh)	20
	Kiểm tra giữa kỳ	30
	Kiểm tra cuối kỳ	50

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

Ngày biên soạn: 05 tháng 03 năm 2018

Giảng viên biên soạn:

ThS. Huỳnh Lê Em

Trưởng Bộ môn/Khoa:

TS. Nguyễn Huy Cung

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. Nguyễn Ngọc Phúc
ThS. Huỳnh Lê Em

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, 2015. [100284646]

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. [...]

5. Thông tin về học phần

a. Mục tiêu học phần

Môn học giúp sinh viên vận dụng kiến thức đã học để thiết kế những bộ phận kết cấu công trình bằng bê tông cốt thép (BTCT). Qua đó, nó giúp sinh viên tổng hợp và sáng tạo những kiến thức đã học, hoàn thiện những kỹ năng thiết kế kết cấu công trình.

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 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 kiểm tra cuối kỳ khi tham gia đủ 80% thời lượng 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	SO/PI
1	Thiết kế được các bộ phận kết cấu bằng BTCT trong công trình xây dựng theo những quy định trong Tiêu chuẩn thiết kế.	c1, c3, e1, e2, f1, f2, f3
2	Hoàn thiện các kỹ năng: giao tiếp, làm việc độc lập và làm việc nhóm hiệu quả.	d1, d2, g1, g2

3	Thể hiện được trách nhiệm của bản thân với nhiệm vụ được giao, tích cực tham gia các hoạt động học tập.	k1, k2
----------	---	--------

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

CLOs	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
1			X		X	X					
2				X			X				
3											X

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. 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 và 3	Phương pháp PBL (Project-Based Learning).
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 và 3	Phương pháp PBL (Project-Based Learning).
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 và 3	Phương pháp PBL (Project-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	Thảo luận nhóm	20
	Chuyên cần (Điểm danh)	20
	Kiểm tra giữa kỳ (Vấn đáp)	25
	Kiểm tra cuối kỳ (Vấn đáp)	35
2	Thảo luận nhóm	20
	Chuyên cần (Điểm danh)	20
	Kiểm tra giữa kỳ (Vấn đáp)	25
	Kiểm tra cuối kỳ (Vấn đáp)	35
3	Thảo luận nhóm	30
	Chuyên cần (Điểm danh)	25
	Kiểm tra giữa kỳ (Vấn đáp)	20
	Kiểm tra cuối kỳ (Vấn đáp)	25

b. Các thành phần đánh giá

Phương pháp đánh giá		Tỷ trọng %
Thực hành	Chuyên cần + Thảo luận nhóm + Kiểm tra giữa kỳ (Vấn đáp)	50
	Kiểm tra cuối kỳ (Vấn đáp)	50

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

Ngày biên soạn: 27 tháng 6 năm 2018

Giảng viên biên soạn:

TS. Nguyễn Văn Nam

Trưởng Bộ môn/Khoa:

TS. Nguyễn Huy Cung

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 Tuấn Kiệt

TS. Nguyễn Thanh Việt

TS. Thái Phương Trúc

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, 2012. [...]

Tài liệu tham khảo

[1] Bộ Xây dựng. *Sổ tay máy xây dựng*. 2015. **[100013400]**

[2] Bộ Xây dựng. *Định mức xây dựng*. 2015. [.....]

5. Thông tin về học phần

a. Mục tiêu học phần

Sinh viên vận dụng kiến thức môn học tổ chức thi công để tính toán, thiết kế tổ chức thi công cho công trường xây dựng. Sau khi học xong, sinh viên có kiến thức, kỹ năng chung và nguyên tắc lập kế hoạch thi công cho công trường xây dựng.

b. Mô tả vắn tắt học phần

Nội dung môn học 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).

d. Yêu cầu khác

Dự học trên lớp, tham dự các buổi thực tập: trên 80%.

Thực hiện đầy đủ các bài thuyết trình nhóm

6. Chuẩn đầu ra của học phần

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

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	SO/PI
1	Biết lập tiến độ thi công cho công trình.	c2
2	Vận dụng việc bố trí tổng mặt bằng thi công và các vấn đề tổ chức cung ứng vật tư, bố trí kho bãi, điện nước, lán trại phục vụ thi công.	c2

3	Biết nhìn nhận và nắm bắt các nguyên nhân có thể xảy ra mất vệ sinh và mất an toàn lao động ở các giai đoạn thi công, nhanh chóng đưa ra biện pháp khắc phục tương ứng.	c2, d1, d2
4	Coi trọng nội dung của môn học, tích cực tham gia các hoạt động học tập.	i3

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

CLOs	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
1			X								
2			X								
3			X	X							
4									X		

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. 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	- Diễn giảng - Thảo luận - Duyệt bài
2	Chương 2. Tính toán khối lượng và lập biện pháp thi công 2.1 Tính toán khối lượng đất và lập các giải pháp thi công phần ngầm 2.2 Cấu tạo cốp pha móng và lập biện pháp thi công phần ngầm 2.3 Lên các phương án cấu tạo và tính toán cốp pha của các bộ phận chủ yếu kết cấu công trình 2.4 Lập các biện pháp thi công đúc bê tông toàn khối 2.5 Chọn các phương tiện vận chuyển ngang, vận chuyển lên cao và máy móc phục vụ công tác bê tông	30	1, 2, 3, 4	- Diễn giảng - Thảo luận - Duyệt bài
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, 4	- Diễn giảng - Thảo luận - Duyệt bài
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	2, 3, 4, 5	- Diễn giảng - Thảo luận - Duyệt bài

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	Duyệt bài đầu đủ (Điểm danh)	20
	Tích cực thảo luận	10
	Kiểm tra giữa kỳ (Vấn đáp)	30
	Báo cáo Đồ án (Vấn đáp)	40
2	Duyệt bài đầu đủ (Điểm danh)	20
	Tích cực thảo luận	10
	Kiểm tra giữa kỳ (Vấn đáp)	30
	Báo cáo Đồ án (Vấn đáp)	40
3	Duyệt bài đầu đủ (Điểm danh)	20
	Tích cực thảo luận	10
	Kiểm tra giữa kỳ (Vấn đáp)	30
	Báo cáo Đồ án (Vấn đáp)	40
4	Duyệt bài đầu đủ (Điểm danh)	50
	Tích cực thảo luận	50

b. Các thành phần đánh giá

Phương pháp đánh giá		Tỷ trọng %
Thực hành	Chuyên cần, Thảo luận nhóm, Kiểm tra giữa kỳ	50
	Báo cáo Đồ án	50

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

Ngày biên soạn: 20 tháng 6 năm 2018

Giảng viên biên soạn:

TS. Nguyễn Tuấn Kiệt

Trưởng Bộ môn/Khoa:

TS. Nguyễn Huy Cung

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 Quang Dũng.

TS. Nguyễn Trọng Sơn Hà.

TS. Lê Tân.

ThS. Nguyễn Thị Phương Linh.

ThS. Đỗ Cao Phan.

ThS. Lê Văn Hưng.

ThS. Đoàn Hiếu Linh.

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.

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

Môn học nhằm giúp cho sinh viên ngành xây dựng có điều kiện vận dụng kiến thức chuyên môn về thiết kế và thi công công trình đã được trang bị trong Nhà trường vào thực tiễn sản xuất. Rèn luyện, củng cố các kỹ năng cần thiết trong việc giải quyết các vấn đề chuyên môn phát sinh trong thực tiễn; từ đó thấy được vai trò, trách nhiệm của người kỹ sư trong doanh nghiệp nhằm hình thành trách nhiệm nghề nghiệp và có hành xử chuyên nghiệp.

b. Mô tả vấn đề học phần

Sau khi đã được trang bị những kiến thức lý thuyết, sinh viên được gửi đến các doanh nghiệp xây dựng để làm việc trong vai trò người kỹ sư, liên hệ giữa lý thuyết đã học với thực tiễn nhằm hoàn thiện kiến thức trước khi tốt nghiệp. Tại các đơn vị thực tập, sinh viên sẽ tìm hiểu các tài liệu, thu thập các số liệu để chuẩn bị cho việc thực hiện đồ án 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 chứng minh bằng nhật ký thực tập;
- Phải có xác nhận của đơn vị thực tập về quá trình thực tập tại doanh nghiệp.

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	Vận dụng được kiến thức nền tảng về kỹ thuật xây dựng giao thông đã được trang bị vào thiết kế, thi công các công trình trên thực tiễn sản xuất.	a1, a2, a3
2	Khả năng xác định phạm vi cần thực hiện cho quá trình thực tập và hành xử chuyên nghiệp và có trách nhiệm với các công việc được phân công trong quá trình thực tập.	e1
3	Có khả năng hoạt động nhóm và khả năng giao tiếp bằng các hình thức khác nhau trong quá trình thực hiện các dự án tại doanh nghiệp.	d2, g1
4	Nhận biết được vai trò và trách nhiệm của người kỹ sư để có thể hoạt động trong môi trường doanh nghiệp trong thời gian thực tập	k1, k3

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

CLOs	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
1	X										
2					X						
3				X			X				
4											X

7. Nội dung học phần và kế hoạch giảng dạy

TT	Nội dung	Số tiết	CLOs	Phương pháp giảng dạy
1	Nội dung 1. Tìm hiểu về doanh nghiệp và dự án nơi thực tập - Quy mô và chức năng của doanh nghiệp; - Quy mô và chức năng của dự án được tham gia. - Các đơn vị khác có liên quan đến dự án.	1 tuần	2, 4	Thực hành tại doanh nghiệp
2	Nội dung 2: Thực tập chuyên môn 2.1. Nếu thực tập tại đơn vị thiết kế - Tham khảo các đồ án thiết kế thực tế. - Tìm hiểu về các Quy trình, quy phạm, các tiêu chuẩn xây dựng hiện hành cũng như các Quy trình, quy phạm và các tiêu chuẩn sắp ban hành. - Trình tự và nội dung lập hồ sơ Dự án đầu tư một công trình. - Trình tự và nội dung lập hồ sơ Thiết kế kỹ thuật và Thiết kế bản vẽ thi công một công trình. - Trình tự và nội dung lập hồ sơ thiết kế thử tải. - Nội dung, cách trình bày các hồ sơ, bản vẽ và các văn bản kỹ thuật liên quan. - Tham gia làm các công việc cụ thể theo sự phân công của đơn vị thực tập. - Tìm hiểu nội dung và phương pháp tính các bộ phận của công trình. 2.2. Nếu thực tập tại đơn vị thi công (trực tiếp tại hiện trường)	4 tuần	1, 2, 3, 4	Thực hành tại doanh nghiệp

TT	Nội dung	Số tiết	CLOs	Phương pháp giảng dạy
	- Tìm hiểu phương pháp và hình thức bố trí công trường, hình thức tổ chức đội sản xuất. - Trình tự thi công các hạng mục công trình và biện pháp đảm bảo yêu cầu kỹ thuật, chất lượng công trình. - Các máy móc thiết bị mà công trường sử dụng (tên, nước sản xuất), tính năng và phạm vi áp dụng của chúng. - Tham khảo và tìm hiểu nội dung hồ sơ hoàn công. - Tham gia các công việc cụ thể tại đơn vị thi công cùng với kỹ sư và công nhân. - Tìm hiểu nội dung và phương pháp tính các bộ phận kết cấu phụ trợ thi công của công trình. 2.3. Nếu thực tập tại các đơn vị thi công (được bố trí tại văn phòng), Ban quản lý dự án - Hình thức tổ chức công ty, Ban Quản Lý công trình về quản lý sản xuất, quản lý hồ sơ. - Các biện pháp tổ chức hoặc quản lý theo dõi chất lượng, tiến độ của các đội thi công. - Các quy trình quy phạm thi công hiện nay và các yêu cầu đối với công tác giám sát thi công. - Phương pháp và nội dung lập hồ sơ hoàn công công trình. - Tham gia các công việc cùng với công nhân và các kỹ sư. - Tìm hiểu nội dung và phương pháp tính các bộ phận kết cấu, kết cấu phụ trợ thi công của công trình.			

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	Báo cáo tuần	20
	Quyển báo cáo thực tập của sinh viên	40
	Báo cáo hực tập (Vấn đáp)	40
2	Báo cáo tuần	20
	Quyển báo cáo thực tập của sinh viên	40
	Báo cáo hực tập (Vấn đáp)	40
3	Báo cáo tuần	20
	Quyển báo cáo thực tập của sinh viên	40
	Báo cáo hực tập (Vấn đáp)	40
4	Báo cáo tuần	20
	Quyển báo cáo thực tập của sinh viên	40
	Báo cáo hực tập (Vấn đáp)	40

b. Thành phần đánh giá

Phương pháp đánh giá		Tỷ trọng %
Thực hành	Đánh giá thường xuyên	20
	Báo cáo tuần	10
	Chuyên cần thông qua nhật ký thực tập có xác nhận của doanh nghiệp	10
	Quyển báo cáo kết quả thực tập của sinh viên	40
	Báo cáo thực tập (Vấn đáp)	40

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

Ngày biên soạn: 27 tháng 02 năm 2018

Giảng viên biên soạn:
TS. Nguyễn Quang Dũng

Trưởng Bộ môn/Khoa:
TS. Nguyễn Huy Cung

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

1. Tên và mã học phần: Khóa luận tốt nghiệp (2130495)

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 Huy Cung

TS. Nguyễn Văn Nam

TS. Nguyễn Thanh Việt

TS. Nguyễn Tuấn Kiệt

TS. Đặng Ngọc Châu

TS. Thái Phương Trúc

TS. Phan Trường Sơn

ThS. Huỳnh Lê Em

ThS. Lê Thị Thùy Linh

TS. Nguyễn Quang Dũng

TS. Lê Tân

TS. Nguyễn Trọng Sơn Hà

ThS. Đỗ Cao Phan

ThS. Lê Văn Hưng

ThS. Đoàn Hiếu Linh

ThS. Nguyễn Thị Phương Linh

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

Khóa luận nhằm giúp sinh viên tổng hợp hệ thống kiến thức, kỹ năng trong toàn bộ quá trình học, cần thiết cho một người kỹ sư. Bên cạnh đó, sinh viên sẽ hình thành và rèn luyện tác phong làm việc chuyên nghiệp của một kỹ sư thực thụ.

b. Mô tả vắn tắt học phần

Sinh viên sẽ chọn 01 trong 05 nội dung khi thực hiện Khóa luận theo cá nhân. Khi thực hiện Khóa luận theo nhóm không quá 03 sinh viên, mỗi nhóm sẽ chọn 02 trong 05 nội dung. Những nội dung này như sau:

Nội dung 1: Thiết kế kết cấu cho công trình Dân dụng và Công nghiệp.

Nội dung 2: Thiết kế biện pháp kỹ thuật thi công, tổ chức thi công và lập dự toán cho công trình Dân dụng và Công nghiệp.

Nội dung 3: Thiết kế kết cấu cho công trình Cầu hoặc Đường.

Nội dung 4: Thiết kế biện pháp kỹ thuật thi công, tổ chức thi công và lập dự toán cho công trình công trình Cầu hoặc Đường.

Nội dung 5: Nghiên cứu chuyên sâu một trong những lĩnh vực ngành xây dựng như: Kết cấu

công trình, Địa kỹ thuật công trình, Kỹ thuật thi công, Quản lý dự án,...

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

Sức bền vật liệu (2130405) (B).

Cơ học kết cấu (2130409) (B).

Nền móng (2130476) (B).

d. *Yêu cầu khác*

Sinh viên chỉ được bảo vệ khóa luận khi thực hiện đầy đủ những yêu cầu sau:

- Thực hiện đầy đủ khối lượng theo đề cương được duyệt và có xác nhận giảng viên hướng dẫn;

- Những quy định của Khoa về thực hiện Khóa luận tốt nghiệp.

6. Chuẩn đầu ra của học phần

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

- *Bắt buộc:*

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	SO/PI
1	Tạo lập được những kỹ năng: xác định mục tiêu phù hợp và lập kế hoạch, ra quyết định và xử lý vấn đề, kỹ năng giao tiếp, quản lý thời gian.	d1, e1, e2, f1, f2, f3, g1, g2
2	Thể hiện được tác phong chuyên nghiệp của một kỹ sư thực thụ.	i1, i3, k2, k3

- *Đạt 01 trong 05 chuẩn đầu ra sau:*

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	SO/PI
3a	Thiết kế được những bộ phận kết cấu công trình Dân dụng và Công nghiệp.	a2, a3, c1, c3, f1, f2, f3
3b	Thiết kế được những biện pháp kỹ thuật, tổ chức thi công và lập được dự toán cho công trình Dân dụng và Công nghiệp.	a2, a3, c1, c3, f1, f2, f3
3c	Thiết kế được những bộ phận kết cấu công trình Cầu hoặc Đường.	a2, a3, c1, c3, f1, f2, f3
3d	Thiết kế được những biện pháp kỹ thuật, tổ chức thi công và lập được dự toán cho công trình Cầu hoặc Đường.	a2, a3, c1, c3, f1, f2, f3
3e	Đề xuất được một kết quả nghiên cứu thuộc một trong những lĩnh vực ngành xây dựng.	c1, c3, f1, f2, f3, h1, h2

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

CLOs	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
1				X	X	X	X				
2									X		X
3			X			X		X			

7. Nội dung học phần và kế hoạch giảng dạy

STT	Nội dung giảng dạy	Số tiết	CLOs	Phương pháp giảng dạy
1	1. Lựa chọn đề tài và lập đề cương 1.1 Lựa chọn đề tài 1.2 Lập kế hoạch thực hiện khóa luận		1, 2	Giao nhiệm vụ, hướng dẫn sinh viên/nhóm sinh viên tự thực hiện Khóa luận.

2	2. Thực hiện nội dung Khóa luận <i>Nội dung 1:</i> Thiết kế kết cấu cho công trình Dân dụng và Công nghiệp. 2.1 Thiết kế kết cấu sàn 2.2 Thiết kế kết cấu khung 2.3 Sinh viên chọn tối thiểu 01 trong 04 nội dung sau: - Thiết kế kết cấu móng - Thiết kế kết cấu Dầm - Thiết kế kết cấu cầu thang bộ - Thiết kế kết cấu hồ nước <i>Nội dung 2:</i> Thiết kế biện pháp kỹ thuật thi công, tổ chức thi công và lập dự toán cho công trình Dân dụng và Công nghiệp 2.1 Thiết kế biện pháp kỹ thuật thi công 2.2 Thiết kế biện pháp tổ chức thi công 2.3 Lập dự toán công trình <i>Nội dung 3:</i> Thiết kế kết cấu cho công trình Cầu hoặc Đường. - Cho Phần Cầu: 2.1 Thiết kế kết cấu dầm cầu 2.2 Sinh viên chọn tối thiểu 01 trong 03 nội dung sau: - Thiết kế móng cầu - Thiết kế trụ cầu - Thiết kế móng cọc cho cầu - Cho Phần Đường: 2.1 Vạch tuyến đường 2.2 Thiết kế kết cấu nền và mặt đường 2.3 Thiết kế hệ thống thoát nước <i>Nội dung 4:</i> Thiết kế biện pháp kỹ thuật thi công, tổ chức thi công và lập dự toán cho công trình Cầu hoặc Đường 2.1 Thiết kế biện pháp kỹ thuật thi công 2.2 Thiết kế biện pháp tổ chức thi công 2.3 Lập dự toán công trình <i>Nội dung 5:</i> Nghiên cứu chuyên sâu một trong những lĩnh vực ngành xây dựng như 2.1 Tổng quan tình hình nghiên cứu 2.2 Mục tiêu và phương pháp nghiên cứu 2.3 Kết quả nghiên cứu 2.4 Kết luận và Kiến nghị		1, 2, 3	Giao nhiệm vụ, hướng dẫn sinh viên/nhóm sinh viên tự thực hiện Khóa luận.
---	--	--	---------	---

3	3. Lập báo cáo tổng hợp 3.1 Thuyết minh 3.2 Bản vẽ thể hiện		1, 2, 3	Giao nhiệm vụ, hướng dẫn sinh viên/nhóm sinh viên tự thực hiện Khóa 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	Chuyên cần, tương tác với giảng viên hướng dẫn	30
	Kiểm tra giữa kỳ (50% khối lượng)	30
	Bảo vệ Khóa luận	40
2	Chuyên cần, tương tác với giảng viên hướng dẫn	30
	Kiểm tra giữa kỳ (50% khối lượng)	30
	Bảo vệ Khóa luận	40
3	Chuyên cần, tương tác với giảng viên hướng dẫn	20
	Kiểm tra giữa kỳ (50% khối lượng)	20
	Bảo vệ khóa luận	60
4	Chuyên cần, tương tác với giảng viên hướng dẫn	20
	Kiểm tra giữa kỳ (50% khối lượng)	20
	Bảo vệ Khóa luận	60

b. Các thành phần đánh giá

Phương pháp đánh giá		Tỷ trọng %
Thực hành	Bảo vệ khóa luận	100

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

Ngày biên soạn: 27 tháng 6 năm 2018

Giảng viên biên soạn:

TS. Nguyễn Văn Nam

Trưởng Bộ môn/Khoa:

TS. Nguyễn Huy Cung

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

ThS. Lê Thị Thùy Linh

TS. Nguyễn Tuấn Kiệt

TS. Đặng Ngọc Châu

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

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.

b. Mô tả vắn tắt 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 đủ 80% thời lượng trên lớp;
- Có tham gia thảo luận nhóm;
- Hoàn thành và nộp Bài tập lớn môn học vào Tuần 15.

6. Chuẩn đầu ra của học phần

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

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	SO/PI
1	Đánh giá được tình trạng hư hỏng, tuổi thọ của công trình xây dựng.	a2, b2
2	Xác định được chất lượng còn lại của công trình.	c1, e1, e2
3	Làm việc độc lập, làm việc nhóm, nghiên cứu và trình bày.	d1, d2
4	Chủ động trong việc tìm tòi học hỏi, nghiên cứu tài liệu.	i3

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

CLOs	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
1	X	X									
2			X		X						
3				X							
4									X		

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. 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	- Diễn giảng - Thảo luận
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	- Diễn giảng - Thảo luận - Hướng dẫn bài tập ở nhà
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.	12	1, 2, 3, 4	- Diễn giảng - Thảo luận - Hướng dẫn bài tập ở nhà

	3.7. Những bài học kinh nghiệm gia cường kết cấu thép.			
--	--	--	--	--

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 lớn (Tự luận)	20
	Bài kiểm tra thường kỳ số 1 (Tự luận)	10
	Bài kiểm tra giữa kỳ (Tự luận)	30
	Bài thi cuối kỳ (Tự luận)	40
2	Bài kiểm tra thường kỳ số 2 (Tự luận)	20
	Bài tập lớn (Tự luận)	20
	Bài kiểm tra giữa kỳ (Tự luận)	20
	Bài thi cuối kỳ (Tự luận)	40
3	Bài tập lớn (Tự luận)	50
	Thảo luận nhóm	50
4	Bài tập lớn (Tự luận)	30
	Thảo luận nhóm	40
	Chuyên cần (Điểm danh)	30

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)	20/3
	Bài tập lớn (Tự luận)	20/3
	Thảo luận nhóm + Chuyên cần	20/3
	Kiểm tra giữa kỳ	30
	Kiểm tra cuối kỳ	50

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

Ngày biên soạn: 05 tháng 3 năm 2018

Giảng viên biên soạn:

ThS. Lê Thị Thùy Linh

Trưởng Bộ môn/Khoa:

TS. Nguyễn Huy Cung

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. 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

Môn học nhằm trang bị cho sinh viên những kiến thức về 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.

b. Mô tả vắn tắt học phần

Với thời lượng 30 tiết, nội dung bao 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 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 Bài tập nhóm đúng thời gian quy định.

6. Chuẩn đầu ra của học phần

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

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	SO/PI
1	Nắm được đặc điểm của tháp và trụ, các loại tải trọng tác động lên kết cấu, dao động của hệ một bậc tự do trong các điều kiện khác nhau.	a2, a3

2	Tính toán và thiết kế được các chi tiết của kết cấu thép và kết cấu trụ dưới tác dụng của tải trọng.	c1, e2
3	Làm việc độc lập và làm việc nhóm hiệu quả.	d1, d2
4	Nhận thức được tầm quan trọng của môn học, kết quả và hệ quả của việc nhận biết, đánh giá và tính toán kết cấu đối với sự ổn định, bền vững của công trình.	i3

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

CLOs	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
1	X										
2			X		X						
3				X							
4									X		

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 thép và trụ 1.1. Đặc điểm của thép và trụ 1.2. Một số công trình thực tế	2	1	- Diễn giảng - Thảo luận
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
3	Chương 3. Động lực học đối với thép 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 - Hướng dẫn bài tập ở nhà
4	Chương 4. Kết cấu thép 4.1. Đại cương về thép thép 4.2. Tính toán thép thép 4.3. Cấu tạo chi tiết	10	2, 3, 4	- Diễn giảng - Thảo luận - Hướng dẫn bài tập ở nhà
5	Chương 5. Kết cấu trụ 5.1. Hình thức chung của trụ 5.2. Tính toán trụ	8	2, 3, 4	- Diễn giảng - Thảo luận - Hướng dẫn 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 tập nhóm, thảo luận	20
	Bài kiểm tra thường kỳ số 1 (Tự luận)	10
	Bài kiểm tra giữa kỳ (Tự luận)	30
	Bài thi cuối kỳ (Tự luận)	40
2	Bài kiểm tra thường kỳ số 2 (Tự luận)	20
	Bài tập nhóm, thảo luận	10

	Bài kiểm tra giữa kỳ (Tự luận)	30
	Bài thi cuối kỳ (Tự luận)	40
3	Bài tập lớn (Tự luận)	50
	Thảo luận nhóm	50
4	Bài tập nhóm, thảo luận	70
	Chuyên cần (Điểm danh)	30

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)	20/3
	Bài tập nhóm, thảo luận	20/3
	Chuyên cần	20/3
	Kiểm tra giữa kỳ	30
	Kiểm tra cuối kỳ	50

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

Ngày biên soạn: 05 tháng 03 năm 2018

Giảng viên biên soạn:

ThS. Huỳnh Lê Em

Trưởng Bộ môn/Khoa:

TS. Nguyễn Huy Cung

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

1. Tên và mã học phần: Kiến trúc (2130479)

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

TS. Nguyễn Thanh Việt

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, 2014. [...]

[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

Môn học nhằm trang bị cho sinh viên những kiến thức về việc tổ chức sắp xếp không gian, nguyên lý thiết kế và trình tự thiết kế kiến trúc công trình dân dụng. Từ đó sinh viên hiểu được những nội dung cơ bản trong môn học và vận dụng kiến thức đã học vào thực tế thiết kế và cấu tạo công trình.

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 4 chương, cung cấp kiến thức về thiết kế kiến trúc công trình; nguyên lý thiết kế kiến trúc các công trình nhà ở và công trình công cộng; nguyên lý thiết kế cấu tạo kiến trúc.

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 tham gia lớp học trên 80% thời lượng.

6. Chuẩn đầu ra của học phần

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

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	SO/PI
------	---------------------------	-------

1	Trình bày được: những nguyên tắc thiết lập đồ án kiến trúc; các thông số cơ bản của nhà; các nguyên lý thiết kế nhà ở và công trình công cộng; nguyên lý thiết kế cấu tạo kiến trúc.	a3, e1, e2, h2
2	Phân tích được các yếu tố tác động đến giải pháp thiết kế; nắm được trình tự thiết kế trong thực tế. Thành thạo một quy trình thiết kế kiến trúc công trình.	c1, e1, e2, f3
3	Hoàn thiện những kỹ năng: giao tiếp, làm việc độc lập và làm việc nhóm hiệu quả.	d1, d2

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

CLOs	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
1	X				X			X			
2			X		X	X					
3				X							

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. Thiết kế kiến trúc công trình 1.1 Khái niệm 1.2 Các nguyên tắc thiết lập đồ án kiến trúc 1.3 Các thông số cơ bản của nhà 1.4 Các yếu tố tác động đến giải pháp thiết kế - xây dựng công trình 1.5 Trình tự thiết kế trong thực tế	10	1, 2, 3	- Diễn giảng - Thảo luận
2	Chương 2. Nguyên lý thiết kế công trình công cộng 2.1 Khái niệm 2.2 Tính chất của công trình công cộng 2.3 Các bộ phận của công trình công cộng 2.4 Thoát người, tổ chức thoát người trong công trình công cộng 2.5 Các kiểu tổ chức mặt bằng trong công trình công cộng 2.6 Thiết kế phòng chức năng trong công trình công cộng	8	1, 2, 3	- Diễn giảng - Thảo luận - Hướng dẫn bài tập
3	Chương 3. Thiết kế nhà ở 3.1 Khái niệm 3.2 Các bộ phận chức năng của nhà ở 3.3 Các loại phòng cơ bản trong nhà ở 3.4 Kích thước nội thất trong nhà và nguyên tắc bố trí chung 3.5 Những loại nhà ở thông dụng	8	1, 2, 3	- Diễn giảng - Thảo luận - Hướng dẫn bài tập
4	Chương 4. Cấu tạo kiến trúc 4.1 Những vấn đề cơ bản trong thiết kế cấu tạo kiến trúc công trình	4	1, 2, 3	- Diễn giảng - Thảo luận

	4.2 Các loại cấu trúc chịu lực trong công trình			
	4.3 Cấu tạo các bộ phận chính trong công trình			

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 số 1 (Tự luận)	10
	Bài tập nhóm, Thảo luận nhóm	15
	Kiểm tra giữa kỳ (Tự luận)	35
	Kiểm tra cuối kỳ (Tự luận)	40
2	Kiểm tra thường kỳ số 2 (Tự luận)	10
	Bài tập nhóm, Thảo luận nhóm	20
	Kiểm tra giữa kỳ (Tự luận)	30
	Kiểm tra cuối kỳ (Tự luận)	40
3	Bài tập nhóm, Thảo luận nhóm	50
	Chuyên cần (Điểm danh)	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	10
	Bài tập nhóm, Thảo luận nhóm	5
	Chuyên cần	5
	Kiểm tra giữa kỳ	30
	Kiểm tra cuối kỳ	50

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

Ngày biên soạn: 20 tháng 6 năm 2018

Giảng viên biên soạn:

TS. Thái Phương Trúc

Trưởng Bộ môn/Khoa:

TS. Nguyễn Huy Cung

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. Đặng Ngọc Châu

TS. Nguyễn Tuấn Kiệt

TS. Thái Phương Trúc

TS. Nguyễn Thanh Việt

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 Tình, 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

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 cốp pha lớn; và kỹ thuật thi công kết cấu bằng cốp pha trượt.

b. Mô tả vắn tắt 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 cốp pha lớn. Chương 3 trình bày các vấn đề về thi công kết cấu bằng cốp pha trượt.

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 đủ 80% thời lượng trên lớp;

- Có tham gia thảo luận nhóm, kết quả thảo luận nhóm 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	SO/PI
1	Mô tả được các công nghệ thi công mới hiện đang áp dụng cho công trình xây dựng dân dụng và công nghiệp.	a3
2	Thiết kế được các biện pháp thi công cho các công trình dân dụng và công nghiệp.	a3, c1, f3
3	Nhận thức được tầm quan trọng của môn học, tham gia tích cực vào các hoạt động học tập.	i3

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

CLOs	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
1	X										
2	X		X			X					
3									X		

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. 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 hố đào	8	1, 3	- Diễn giảng - Thảo luận - Thuyết trình
2	Chương 2. Thi công kết cấu cốp pha lớn 2.1. Cốp pha lớn 2.2. Thi công kết cấu cốp pha lớn tường ngoài đúc sẵn tường trong đổ tại chỗ 2.3. Thi công kết cấu cốp pha lớn tường ngoài, tường trong đều đổ tại chỗ 2.4. Thi công kết cấu cốp pha lớn tường ngoài xây, tường trong đổ tại chỗ 2.5. Thi công kết cấu cốp pha lớn chiều ngang lớn 2.6. Thi công kết cấu không gian lớn ở tầng đáy 2.7. Thi công cốp pha lớn nâng trèo 2.8. Thi công bằng cốp pha tụy nen	10	1, 2, 3	- Diễn giảng - Thảo luận - Thuyết trình
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	- Diễn giảng - Thảo luận - Thuyết trình

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 số 1 (Tự luận)	20
	Bài tập nhóm/ Thảo luận nhóm	20
	Bài kiểm tra giữa kỳ (Tự luận)	30
	Bài thi cuối kỳ (Tự luận)	30
2	Bài kiểm tra thường kỳ số 2 (Tự luận)	20
	Bài tập nhóm/ Thảo luận nhóm	20
	Bài kiểm tra giữa kỳ (Tự luận)	20
	Bài thi cuối kỳ (Tự luận)	40
3	Thảo luận nhóm	60
	Chuyên cần (Điểm danh)	40

b. Các thành phần đánh giá

Phương pháp đánh giá		Tỷ trọng %
Lý thuyết	Đánh giá thường xuyên	20
	Bài kiểm tra thường kỳ	5
	Thảo luận nhóm	10
	Chuyên cần	5
	Kiểm tra giữa kỳ	30
	Kiểm tra cuối kỳ	50

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

Ngày biên soạn: 20 tháng 6 năm 2018

Giảng viên biên soạn:

TS. Đặng Ngọc Châu

Trưởng Bộ môn/Khoa:

TS. Nguyễn Huy Cung

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

1. Tên và mã học phần: Tin học trong phân tích kết cấu nâng cao (2130429)

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. Thái Phương Trúc

TS. Nguyễn Thanh Việt

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]

Tài liệu tham khảo

[1] Phạm Quang Hiển, Trần Tường Thụy. *Thiết kế nhà cao tầng với Etabs*. Nhà xuất bản Thời đại, Hà Nội, 2014. [100281332]

[2] Computers & Structures, Inc. *CSI Analysis Reference Manual*, 2016. [...]

[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

Môn học giúp sinh viên sử dụng thành thạo phần mềm Etabs trong việc phân tích và thiết kế kết cấu công trình xây dựng, đặc biệt là kết cấu nhà cao tầng. Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức về mô hình hóa kết cấu cầu thang, hồ nước, khung, vách; đồng thời hướng dẫn sinh viên vận dụng quy chuẩn, tiêu chuẩn thiết kế. Qua đó, sinh viên có khả năng tự động hóa trong thiết kế các kết cấu như: Khung vách và móng của một 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 cuối chuyên ngành Kỹ thuật xây dựng. Môn học gồm 02 nội dung chính bao gồm: Phần 1: Hướng dẫn phân tích kết cấu bằng phần mềm Etabs và Phần 2: Ứng dụng Etabs để phân tích 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 kiểm tra cuối kỳ khi tham gia đủ 80% thời lượng 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	SO/PI
1	Thiết lập được mô hình tính bằng phần mềm Etabs cho một kết cấu. Kiểm soát kết quả từ phân tích mô hình để phục vụ cho công việc thiết kế kết cấu.	c1, f2
2	Hoàn thiện kỹ năng làm việc độc lập và làm việc nhóm hiệu quả.	d1, d2

3	Ý thức được tầm quan trọng của môn học, tích cực tham gia các hoạt động học tập.	i3
----------	--	----

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

CLOs	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
1			X			X					
2				X							
3									X		

7. Nội dung học phần và kế hoạch giảng dạy

STT	Nội dung giảng dạy	Số tiết	CLOs	Phương pháp giảng dạy
1	Phần 1. Phân tích kết cấu bằng Etabs 1.1. Giới thiệu phần mềm Etabs 1.2. Kết cấu khung: Khung phẳng và Khung không gian 1.3. Kết cấu cầu thang, Hồ nước 1.4. Xây dựng mô hình dưới hỗ trợ của phần mềm AutoCad 1.5. Tính toán diện tích cốt thép cột, dầm	20	1, 2 và 3	- Hướng dẫn thực hành trên máy tính. - Học tập theo nhóm.
2	Phần 2. Ứng dụng cho phân tích nhà cao tầng 2.1. Mô hình nhà cao tầng 2.2. Tính toán tải trọng gió tác dụng lên nhà cao tầng 2.3. Tính toán và gán tải trọng động đất cho nhà cao tầng 2.4. Thiết kế vách cứng 2.5. Thiết kế móng nhà cao tầng	40	1, 2 và 3	- Phương pháp PBL (Project – 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	Bài tập nhóm	20
	Kiểm tra giữa kỳ (thực hành)	30
	Kiểm tra cuối kỳ (thực hành)	50
2	Bài tập nhóm	50
	Thảo luận nhóm	30
	Chuyên cần (điểm danh)	20
3	Bài tập nhóm	50
	Chuyên cần (điểm danh)	50

b. Các thành phần đánh giá

Phương pháp đánh giá		Tỷ trọng %
	Đánh giá thường xuyên	25

Thực hành	Bài tập nhóm	25/3
	Chuyên cần	25/3
	Thảo luận nhóm	25/3
	Kiểm tra giữa kỳ	25
	Kiểm tra cuối kỳ	50

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

Ngày biên soạn: 27 tháng 6 năm 2018

Giảng viên biên soạn:

TS. Nguyễn Văn Nam

Trưởng Bộ môn/Khoa:

TS. Nguyễn Huy Cung

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

1. Tên và mã học phần: Tin học trong quản lý xây dựng (2130443)

2. Số tín chỉ

Tổng số tín chỉ: 2

Lý thuyết: 0

Thực hành: 2

Tự học: 4

3. Giảng viên phụ trách

TS. Đặng Ngọc Châu

TS. Thái Phương Trúc

TS. Nguyễn Thanh Việt

TS. Nguyễn Tuấn Kiệt

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

Môn học thuộc khối kiến thức chuyên ngành, hướng dẫn cách áp dụng phần mềm MS Project trong quản lý dự án xây dựng.

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;
- Làm bài tập đầy đủ;
- Có tham gia thảo luận nhóm.

6. Chuẩn đầu ra của học phần

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

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	SO/PI
1	Thiết lập được lịch làm việc cho dự án.	f2
2	Lập được một bảng tiến độ cho một dự án xây dựng.	f1, f2
3	Biết cách hiệu chỉnh tài nguyên và nguồn lực trong bảng tiến độ.	f1, f2

4	Nhận thức được tầm quan trọng của môn học, tham gia tích cực vào các hoạt động học tập.	i3
---	---	----

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

CLOs	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
1						X					
2						X					
3						X					
4									X		

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. 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, 4	- Diễn giảng - Hướng dẫn thực hiện
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, 4	- Diễn giảng - Hướng dẫn thực hiện
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, 4	- Diễn giảng - Hướng dẫn thực hiện
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, 4	- Diễn giảng - Hướng dẫn thực hiện
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, 4	- Diễn giảng - Hướng dẫn thực hiện
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, 3, 4	- Diễn giảng - Hướng dẫn thực hiện
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, 3, 4	- Diễn giảng - Hướng dẫn thực hiện

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	Tích cực thảo luận	30

	Đánh giá giữa kỳ	30
	Đánh giá cuối kỳ	40
2	Tích cực thảo luận	30
	Đánh giá giữa kỳ	30
	Đánh giá cuối kỳ	40
3	Tích cực thảo luận	40
	Đánh giá cuối kỳ	60
4	Tích cực thảo luận	50
	Chuyên cần	50

b. Các thành phần đánh giá

Phương pháp đánh giá		Tỷ trọng %
Lý thuyết	Đánh giá thường xuyên	20
	Bài cá nhân	5
	Bài tập nhóm	10
	Chuyên cần	5
	Kiểm tra giữa kỳ	30
	Kiểm tra cuối kỳ	50

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

Ngày biên soạn: 01 tháng 3 năm 2018

Giảng viên biên soạn:

TS. Đặng Ngọc Châu

Trưởng Bộ môn/Khoa:

TS. Nguyễn Huy Cung

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. Thái Phương Trúc

TS. Nguyễn Văn Nam

TS. Nguyễn Thanh Việt

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 Tp. Hồ Chí Minh, 2012. [100283136]

Tài liệu tham khảo

[1] Lê Thanh Huân. *Kết cấu nhà cao tầng bê tông cốt thép*. Nhà xuất bản Đại học Quốc gia Tp. 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. [...]

5. Thông tin về học phần

a. Mục tiêu học phần

Môn học cung cấp cho sinh viên phương pháp tính toán, thiết kế một số bộ phận kết cấu (cột, dầm, vách) trong nhà cao tầng. Sau khi học xong môn học, sinh viên tính toán được các dạng tải trọng đặc thù tác dụng vào nhà cao tầng và biết cách tổ hợp tải trọng thiết kế. Học phần giúp sinh viên hiểu rõ bản chất của vấn đề thiết kế đồng thời biết vận dụng các quy chuẩn tiêu chuẩn trong thiết kế nhà cao tầng.

b. Mô tả vắn tắt học phần

Nội dung môn học bao gồm 5 chương. Khái niệm, nguyên lý thiết kế nhà cao tầng được nêu trong chương 1 và 2. Chương 3 trình bày cách xác định, phân tích, tính toán, tổ hợp các loại tải trọng tác dụng lên công trình. Chương 4 chỉ dẫn tính toán và cấu tạo các cấu kiện cột, dầm, vách của công trình cao tầng. Chương 5 hướng dẫn trình tự thiết kế nhà cao tầng.

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 dự thi kết thúc học phần khi tham gia lớp học trên 80% thời lượng.

6. Chuẩn đầu ra của học phần

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

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	SO/PI
1	Trình bày được: các yêu cầu trong thiết kế và các nguyên tắc cơ bản khi thiết kế nhà cao tầng.	a3, h1

2	Phân tích, tính toán được những thành phần tải trọng tác dụng đồng thời biết cách tổ hợp tải trọng thiết kế.	a2, a3, e1, e2
3	Tính toán, thiết kế được các cấu kiện cột, dầm, vách trong nhà cao tầng. Thành thạo một quy trình thiết kế kết cấu nhà cao tầng.	a3, c1, f2, f3
4	Ý thức được tầm quan trọng của môn học, tích cực tham gia các hoạt động học tập.	i3

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

CLOs	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
1	X							X			
2	X				X						
3	X		X			X					
4									X		

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 về nhà cao tầng 1.1 Khái niệm chung 1.2 Các yêu cầu trong thiết kế nhà cao tầng	2	1, 4	- Diễn giảng - Thảo luận
2	Chương 2. Nguyên lý thiết kế nhà cao tầng 2.1 Nguyên lý thiết kế kiến trúc và quy hoạch 2.2 Nguyên tắc cơ bản trong thiết kế nhà cao tầng 2.3 Quy trình thiết kế	3	1, 4	- Diễn giảng - Thảo luận
3	Chương 3. Tính toán tải trọng tác dụng lên nhà cao tầng 3.1 Tải trọng đứng 3.2 Tải trọng gió 3.3 Tải trọng động đất 3.4 Tổ hợp tải trọng	10	1, 2, 4	- Diễn giảng - Thảo luận - Hướng dẫn bài tập
4	Chương 4. Tính toán cấu kiện nhà cao tầng 4.1 Tính toán và cấu tạo dầm 4.2 Tính toán và cấu tạo cột 4.3 Tính toán và cấu tạo vách cứng	10	1, 2, 3, 4	- Diễn giảng - Thảo luận - Hướng dẫn bài tập
5	Chương 5. Thiết kế kết cấu nhà cao tầng 5.1 Lựa chọn sơ bộ kích thước cấu kiện 5.2 Thiết kế các cấu kiện theo cường độ 5.3 Kiểm tra độ cứng của các cấu kiện và kết cấu	5	1, 2, 3, 4	- Diễn giảng - Thảo luận - Hướng dẫn 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 kỳ số 1 (Tự luận)	30
	Kiểm tra giữa kỳ (Tự luận)	40
	Kiểm tra cuối kỳ (Tự luận)	30
2	Bài tập ở nhà	20
	Kiểm tra giữa kỳ (Tự luận)	40
	Kiểm tra cuối kỳ (Tự luận)	40
3	Kiểm tra thường kỳ số 2 (Tự luận)	20
	Kiểm tra giữa kỳ (Tự luận)	30
	Kiểm tra cuối kỳ (Tự luận)	50
4	Bài tập ở nhà	50
	Chuyên cần (Điểm danh)	50

b. Các thành phần đánh giá

Phương pháp đánh giá		Tỷ trọng %
Lý thuyết	Đánh giá thường xuyên	20
	Kiểm tra thường kỳ	10
	Bài tập ở nhà	5
	Chuyên cần	5
	Kiểm tra giữa kỳ	30
	Kiểm tra cuối kỳ	50

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

Ngày biên soạn: 20 tháng 6 năm 2018

Giảng viên biên soạn:

TS. Thái Phương Trúc

Trưởng Bộ môn/Khoa:

TS. Nguyễn Huy Cung

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

Học phần trang bị cho sinh viên những kiến thức nâng cao về nền móng nhà cao tầng bao gồm: nguyên lý làm việc, các phương pháp đánh giá - các phương án nền móng hợp lý, các kỹ năng trong thiết kế nền móng nhà cao tầng. Người học còn được tiếp cận với các vấn đề ứng dụng công nghệ trong thiết kế và thi công nền móng nhà cao tầng.

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	SO/PI
1	Hiểu được các kiến thức nâng cao về nền móng nhà cao tầng như nguyên lý làm việc, các phương pháp đánh giá để lựa chọn phương án nền móng hợp lý.	a1
2	Tính toán và cấu tạo được các phương án nền móng theo các tiêu chuẩn Việt Nam hiện hành.	c1
3	Kỹ năng làm việc độc lập, hoạt động nhóm tích cực và hiệu quả.	d1, g1
4	Nhận thức được tầm quan trọng của môn học đối với nghề nghiệp.	i3

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

CLOs	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
1	X										
2			X								
3				X			X				
4									X		

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. 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, 4	- Diễn giảng, nêu và giải quyết vấn đề. - Giao và hướng dẫn thực hiện tiểu luận.
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	1, 2, 3	- Diễn giảng, nêu và giải quyết vấn đề. - Hướng dẫn 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, 3	- Diễn giảng nêu và giải quyết vấn đề. - Hướng dẫn 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	1, 2, 3	- Diễn giảng nêu và giải quyết vấn đề.

	4.3 Tính toán độ lún cho một móng bè cọc.			- Hướng dẫn 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, 2, 3	- Diễn giảng nêu và giải quyết vấn đề. - Hướng dẫn 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 2	1, 2 3, 4	- Diễn giảng nêu và giải quyết vấn đề. - Hướng dẫn bài tập. - Sinh viên thuyết trình tiểu luận
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, 3	- Diễn giảng nêu và giải quyết vấn đề. - Hướng dẫn 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 kiểm tra trên lớp số 1 (tự luận)	20
	Kiểm tra giữa kỳ (tự luận)	30
	Kiểm tra cuối kỳ (tự luận)	50
2	Bài kiểm tra trên lớp số 2 (tự luận)	20
	Kiểm tra giữa kỳ (tự luận)	30
	Kiểm tra cuối kỳ (tự luận)	50
3	Tiểu luận nhóm (báo cáo)	30
	Thuyết trình (trình chiếu)	35
	Trình bày và bảo vệ (vấn đáp)	35
4	Hoạt động tích cực (phát biểu, phản biện)	30
	Điểm danh (danh sách)	35
	Đóng góp ý kiến nâng cao chất lượng học tập	35

b. Các thành phần đánh giá

Phương pháp đánh giá		Tỷ trọng %
Lý thuyết	Đánh giá thường xuyên	20
	Bài kiểm tra trên lớp số 1, 2 (tự luận)	5
	Tiểu luận nhóm (báo cáo)	5
	Thuyết trình (trình chiếu, trình bày và bảo vệ)	5
	Hoạt động tích cực và đóng góp vào chất lượng học tập (danh sách)	5

	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: 27 tháng 02 năm 2018

Giảng viên biên soạn:

TS. Phan Trường Sơn

Trưởng Bộ môn/Khoa:

TS. Nguyễn Huy Cung

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 Thanh Việt

TS. Nguyễn Văn Nam

TS. Nguyễn Ngọc Phúc

4. Tài liệu học tập

Sách, giáo trình chính

[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.

Tài liệu tham khảo

[1] Phạm Văn Hội. *Kết cấu liên hợp thép – bê tông*. Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội, 2006.

[2] Phạm Văn Hội, Nguyễn Ngọc Linh, Vũ Anh Tuấn, Hàn Ngọc Đức, Phạm Thị Ngọc Thu, Nguyễn Minh Tuyền. *Kết cấu liên hợp thép – bê tông trong nhà cao tầng và siêu cao tầng*. Nhà xuất bản Xây dựng, Hà Nội, 2016.

[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

Môn học nhằm trang bị cho sinh viên những kiến thức về kết cấu liên hợp thép – bê tông. Sinh viên có khả năng tính toán và thiết kế các kết cấu liên hợp trong công trình nhà dân dụng và công nghiệp như dầm, cột, sàn. Ngoài ra môn học cũng giúp tăng cường kỹ năng làm việc độc lập và làm việc nhóm cho người học.

b. Mô tả vắn tắt học phần

Nội dung môn học bao gồm 5 chương. Chương 1 giới thiệu tổng quan về kết cấu liên hợp thép – bê tông, các ưu và nhược điểm của loại kết cấu này. Chương 2 trình bày về vật liệu sử dụng cho kết cấu liên hợp bao gồm bê tông và thép. Chương 3, chương 4, chương 5 sẽ trình bày cách thiết kế sàn liên hợp, dầm liên hợp, và cột liên hợp.

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;
- Có tham gia các hoạt động nhóm, kết quả điểm hoạt động nhóm 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	SO/PI
1	Thiết kế được các cấu kiện của kết cấu liên hợp thép – bê tông.	c1, e1, e2
2	Làm việc độc lập và làm việc nhóm hiệu quả.	d1, d2
3	Có ý thức học tập.	i3

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

CLOs	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
1			X		X						
2				X							
3									X		

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 kết cấu liên hợp thép – bê tông 1.1. Giới thiệu chung 1.2. Một số ưu nhược điểm của kết cấu liên hợp thép - bê tông 1.3. Các kí hiệu	3	1, 2, 3	- Diễn giảng - Thảo luận
2	Chương 2. Vật liệu sử dụng cho kết cấu liên hợp 2.1. Bê tông 2.2. Thép	3	1, 2, 3	- Diễn giảng - Thảo luận
3	Chương 3. Sàn liên hợp 3.1. Yêu cầu cấu tạo 3.2. Sự làm việc của sàn liên hợp 3.3. Trạng thái tính toán, tác động và độ võng 3.4. Xác định nội lực 3.5. Kiểm tra tiết diện 3.6. Hệ dầm sàn với sàn liên hợp trong công trình nhà 3.7. Ví dụ tính toán	8	1, 2, 3	- Diễn giảng - Thảo luận - Hướng dẫn bài tập
4	Chương 4. Dầm liên hợp 4.1. Kiểm tra theo trạng thái phá hoại 4.2. Tính toán theo trạng thái giới hạn khi sử dụng 4.3. Liên kết trong kết cấu liên hợp 4.4. Cốt thép đai 4.5. Ví dụ tính toán	8	1, 2, 3	- Diễn giảng - Thảo luận - Hướng dẫn bài tập
5	Chương 5. Cột liên hợp 5.1. Phương pháp tính và điều kiện đảm bảo ổn định cục bộ của lõi thép 5.2. Tính cột liên hợp chịu nén đúng tâm 5.3. Phương pháp đơn giản để tính cột liên hợp chịu nén lệch tâm, nén uốn 5.4. Các nút liên kết của khung 5.5. Ví dụ tính toán	8	1, 2, 3	- Diễn giảng - Thảo luận - Hướng dẫn 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 kiểm tra thường kỳ	20
	Bài tập nhóm, thảo luận nhóm	20
	Kiểm tra giữa kỳ (tự luận)	20
	Kiểm tra cuối kỳ (tự luận)	40
2	Bài tập nhóm, thảo luận nhóm	100
3	Bài tập nhóm, thảo luận nhóm	60
	Chuyên cần	40

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 nhóm, thảo luận nhóm	5
	Chuyên cần	5
	Kiểm tra giữa kỳ	30
	Kiểm tra cuối kỳ	50

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

Ngày biên soạn: 20 tháng 06 năm 2018

Giảng viên biên soạn:

TS. Nguyễn Thanh Việt

Trưởng Bộ môn/Khoa:

TS. Nguyễn Huy Cung

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. Thái Phương Trúc

TS. Nguyễn Văn Nam

ThS. Lê Thị Thùy Linh

4. Tài liệu học tập

Sách, giáo trình chính

[1] Phạm Quang Hiền. *Thiết kế kiến trúc với Revit*. Nhà xuất bản Thanh niên, Hà Nội, 2017. [...]

Tài liệu tham khảo

[1] Lê Thanh Nhật, Phạm Quang Hiền, Trần Quang Minh. *Revit Architecture dành cho người tự học*. Nhà xuất bản Từ điển Bách khoa, Tp.Hồ Chí Minh, 2013. [...]

[2] Phạm Quang Hiền, Trần Quang Minh. *Thiết kế kiến trúc 3D với Revit Architecture*. Nhà xuất bản Từ điển Bách khoa, Tp.Hồ Chí Minh, 2014. [...]

[3] 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

Môn học thuộc khối kiến thức chuyên ngành, được giảng dạy cho sinh viên năm thứ 4 chuyên ngành Kỹ thuật xây dựng. Học phần 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. Sau khi học xong môn học sinh viên có khả năng thiết kế kiến trúc công trình nhà phố, sinh viên sử dụng Revit để triển khai hồ sơ thiết kế chính xác, đồng bộ và nhanh chóng.

b. Mô tả vắn tắt học phần

Nội dung môn học bao gồm 10 chương. Chương 1 giới thiệu tổng quan phần mềm Revit. Chương 2 hướng dẫn tạo Family cơ bản. Phương pháp vẽ các cấu kiện trong công trình được trình bày trong chương 3, 4, 5, 6 và 7. Chương 8 chỉ dẫn kỹ thuật View. Thống kê và trình bày khung tên, bản vẽ được hướng dẫn ở chương 9 và 10.

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 tham gia lớp học trên 80% thời lượng.

6. Chuẩn đầu ra của học phần

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

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	SO/PI
1	Sử dụng thành thạo các lệnh vẽ cơ bản trong phần mềm Revit.	a3, f2

2	Đọc, hiểu và triển khai được bản vẽ kiến trúc bằng Revit. Thành thạo một quy trình thiết kế kiến trúc công trình nhà phố.	c1, e1, f2
3	Ý thức được tầm quan trọng của môn học, tích cực tham gia các hoạt động học tập.	i3

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

CLOs	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
1	X					X					
2			X		X	X					
3									X		

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 giao diện trong Revit 1.1 Tổng quan về giao diện trong Revit 1.2 Một số điều chỉnh quan trọng trong Revit 1.3 Thiết lập thông tin ban đầu cho dự án	5	1, 3	- Hướng dẫn thực hành trên máy.
2	Chương 2. Tạo Family cơ bản 2.1 Giới thiệu 2.2 Tạo Family cơ bản	5	1, 3	- Hướng dẫn thực hành trên máy.
3	Chương 3. Vẽ tường 3.1 Định nghĩa tường 3.2 Khai báo các loại tường 3.3 Vẽ tường 3.4 Các thông số thuộc tính của tường 3.5 Hoàn thiện tường	5	1, 2, 3	- Hướng dẫn thực hành trên máy. - Hướng dẫn bài tập ở nhà.
4	Chương 4. Vẽ cột, dầm, sàn kết cấu, hoàn thiện sàn kiến trúc 4.1 Vẽ cột 4.2 Vẽ dầm 4.3 Vẽ sàn kết cấu 4.4 Hoàn thiện sàn kiến trúc	15	1, 2, 3	- Hướng dẫn thực hành trên máy. - Hướng dẫn bài tập ở nhà.
5	Chương 5. Vẽ cửa đi và cửa sổ 5.1 Vẽ cửa đi 5.2 Vẽ cửa sổ	4	1, 2, 3	- Hướng dẫn thực hành trên máy.
6	Chương 6. Vẽ mái, lan can và cầu thang 6.1 Vẽ mái 6.2 Vẽ cầu thang 6.3 Vẽ lan can, tay vịn	14	1, 2, 3	- Hướng dẫn thực hành trên máy. - Hướng dẫn bài tập ở nhà.
7	Chương 7. Vẽ trần nhà 7.1 Tạo kiểu trần nhà 7.2 Vẽ trần nhà	3	1, 2, 3	- Hướng dẫn thực hành trên máy.
8	Chương 8. Kỹ thuật View 8.1 Giới thiệu không gian hiển thị của hình chiếu	3	1, 2, 3	- Hướng dẫn thực hành trên máy.

	8.2 Phương thức View 8.3 Khái niệm View template			
9	Chương 9. Vẽ khung tên 9.1 Tạo khung tên theo TCVN 9.2 Hoàn thành khung tên	3	1, 2, 3	- Hướng dẫn thực hành trên máy.
10	Chương 10. Thống kê 10.1 Thống kê danh mục bản vẽ 10.2 Thống kê cửa, tường, sàn	3	1, 2, 3	- Hướng dẫn thực hành trên máy.

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 cá nhân (Thực hành)	20
	Kiểm tra giữa kỳ (Thực hành)	40
	Kiểm tra cuối kỳ (Thực hành)	40
2	Bài tập cá nhân (Thực hành)	20
	Kiểm tra giữa kỳ (Thực hành)	30
	Kiểm tra cuối kỳ (Thực hành)	50
3	Bài tập cá nhân (Thực hành)	50
	Chuyên cần (Điểm danh)	50

b. Các thành phần đánh giá

Phương pháp đánh giá		Tỷ trọng %
Thực hành	Đánh giá thường xuyên	25
	Bài tập cá nhân	25/2
	Chuyên cần	25/2
	Kiểm tra giữa kỳ	25
	Kiểm tra cuối kỳ	50

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

Ngày biên soạn: 20 tháng 6 năm 2018

Giảng viên biên soạn:

TS. Thái Phương Trúc

Trưởng Bộ môn/Khoa:

TS. Nguyễn Huy Cung

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

1. Tên và mã học phần: Thực hành thiết kế kiến trúc (2130486)

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

ThS. Lê Thị Thùy Linh

TS. Nguyễn Thanh Việt

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, 2014. [...]

[3] Bộ xây dựng. *Quy chuẩn xây dựng Việt Nam*. Nhà xuất bản Xây dựng, Hà Nội, 2008. [...]

5. Thông tin về học phần

a. Mục tiêu học phần

Môn học giúp sinh viên vận dụng những kiến thức đã học để tổ chức sắp xếp không gian kiến trúc, lập hồ sơ thiết kế, thiết kế mặt bằng, mặt đứng, cấu trúc của một công trình dân dụng. Từ đó sinh viên tổng hợp và đưa ra những giải pháp về kiến trúc tối ưu nhất phù hợp với nhu cầu sử dụng.

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 cho sinh viên trình tự thiết kế kiến trúc công trình dân dụng theo quy chuẩn và tiêu chuẩn thiết kế hiện hành.

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

Kiến trúc (2130479) (A).

d. Yêu cầu khác

Sinh viên chỉ được báo cáo đồ án cuối kỳ khi tham gia lớp học trên 80% thời lượng.

6. Chuẩn đầu ra của học phần

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

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	SO/PI
1	Thiết kế được mặt bằng, mặt đứng, mặt cắt và chi tiết cấu tạo các bộ phận kiến trúc của công trình dân dụng.	a3, c1, e1, e2, f2, f3, h2

2	Thành thạo một quy trình thiết kế kiến trúc công trình.	c1, c2, e1, e2, f1, f2, f3
3	Hoàn thiện những kỹ năng: giao tiếp, làm việc độc lập và làm việc nhóm hiệu quả.	d1, d2

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

CLOs	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
1	X		X		X	X		X			
2			X		X	X					
3				X							

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. Thiết kế mặt bằng 1.1 Nhiệm vụ thiết kế 1.2 Địa điểm xây dựng 1.3 Không gian công năng 1.4 Phương án mặt bằng 1.5 Bố trí hệ lưới cột	15	1, 2, 3	Phương pháp PBL (Project-Based Learning).
2	Chương 2. Thiết kế mặt cắt - mặt đứng 2.1 Số tầng – chiều cao tầng 2.2 Lựa chọn kết cấu chịu lực 2.3 Lựa chọn phương án mặt đứng 2.4 Lựa chọn vật liệu kết cấu bao che	15	1, 2, 3	Phương pháp PBL (Project-Based Learning).
3	Chương 3. Thiết kế mặt bằng tổng thể 3.1 Bố trí công trình 3.2 Thiết kế mặt bằng mái 3.3 Bố trí công trình phụ 3.4 Tổ chức cảnh quan, sân vườn, giao thông, hạ tầng 3.5 Trình bày và lựa chọn phương án	15	1, 2, 3	Phương pháp PBL (Project-Based Learning).
4	Chương 4. Thiết kế cấu tạo 4.1 Cấu tạo kết cấu chịu lực 4.2 Cấu tạo kết cấu bao che 4.3 Cấu tạo các bộ phận chính trong công trình 4.4 Lựa chọn giải pháp liên kết các bộ phận	15	1, 2, 3	Phương pháp PBL (Project-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	Thảo luận nhóm	15
	Chuyên cần (Điểm danh)	15
	Kiểm tra giữa kỳ (Vấn đáp)	30
	Báo cáo đồ án cuối kỳ (Vấn đáp)	40

2	Thảo luận nhóm	20
	Kiểm tra giữa kỳ (Vấn đáp)	30
	Báo cáo đồ án cuối kỳ (Vấn đáp)	50
3	Thảo luận nhóm	50
	Chuyên cần (Điểm danh)	50

b. Các thành phần đánh giá

Phương pháp đánh giá		Tỷ trọng %
Thực hành	Chuyên cần, Thảo luận nhóm, Kiểm tra giữa kỳ	50
	Báo cáo đồ án cuối kỳ	50

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

Ngày biên soạn: 05 tháng 7 năm 2018

Giảng viên biên soạn:

TS. Thái Phương Trúc

Trưởng Bộ môn/Khoa:

TS. Nguyễn Huy Cung