

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

1. Thông tin học phần

Tên học phần: Thực tập tốt nghiệp

Mã học phần: 0101000152

Số tín chỉ: 4

Tổng số tiết quy chuẩn: 120 tiết

Phân bố thời gian

Tổng thời gian học của sinh viên	Giờ trên lớp				Tổng thời gian học trên lớp và tự học
	L	T	P	O	
L = Lý thuyết T = Bài tập P = Thực hành O = Thảo luận/seminar	0	0	100	20	120 + 120 = 240

Loại học phần: Bắt buộc

Học phần tiên quyết: Không

Học phần học trước: Kỹ thuật thi công; Kết cấu bê tông cốt thép 1 & 2...

Học phần học song hành: Không

Ngôn ngữ giảng dạy: Tiếng Việt: Tiếng Anh:

Đơn vị phụ trách: Bộ môn Xây dựng, khoa Kiến trúc – Xây dựng & Môi trường

2. **Thông tin về các giảng viên:** Giảng viên bộ môn Xây dựng, khoa Kiến trúc – Xây dựng & Môi trường

3. **Mục tiêu của học phần (kí hiệu MT)**

***Về kiến thức**

MT1: Hiểu và nắm được trình tự tính toán thiết kế công trình, lập biện pháp thi công và tổ chức thi công xây dựng công trình.

MT2: Nhận biết được trách nhiệm, công việc thực tập ngoài công trường sinh viên làm quen với công việc của một kỹ sư xây dựng.

***Về kỹ năng**

MT3: Qua quá trình thực tập tại công trình sẽ cung cấp cho sinh viên có thêm những kiến thức chuyên ngành thực tế bổ ích để chuẩn bị cho Đồ án tốt nghiệp trong học

kỳ sắp tới.

MT4: Viết được báo cáo trong thời gian thực tập như: quá trình thiết kế, thi công, hình ảnh tư liệu thực tế tại công trường.

****Về năng lực tự chủ và trách nhiệm***

MT5: Vận dụng được những kiến thức phù hợp đã học để giải quyết các vấn đề về thiết kế, thi công công trình, tạo sự yêu thích, đam mê trong học tập sẵn sàng giải quyết các vấn đề mới, thực tế tại công trình xây dựng.

MT6: Có khả năng làm việc độc lập và làm việc nhóm, có đạo đức nghề nghiệp và có khả năng tự học, tự sáng tạo để giải quyết các công việc, các vấn đề trong học và nghiên cứu.

4. Mức đóng góp của học phần cho chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo

Học phần đóng góp cho chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo (PO) theo mức độ sau:

0 = Không đóng góp; 1 = Mức thấp; 2 = Mức trung bình; 3 = Mức cao

MÃ HP	TÊN HP	Mức độ đóng góp của học phần cho CDR của CTĐT								
		PO1	PO2	PO3	PO4	PO5	PO6	PO7	PO8	PO9
0101000152	Thực tập tốt nghiệp	0	2	2	2	2	2	0	0	2
		PO10	PO11	PO12	PO13	PO14	PO15	PO16	PO17	
		1	2	2	1	2	3	2	2	

5. Chuẩn đầu ra của học phần (CO):

Mục tiêu HP	CDR của HP	Nội dung CDR của học phần Hoàn thành học phần này, sinh viên đạt được:	CDR của CTĐT
Kiến thức			
MT1 MT2 MT6	CO1	Trình bày được một cách hệ thống các trình tự tính toán thiết kế công trình, lập biện pháp thi công và tổ chức thi công xây dựng công trình.	PO2, PO3, PO5, PO6, PO15
MT1 MT2 MT6	CO2	Nhận biết được trách nhiệm, công việc thực tập ngoài công trường sinh viên làm quen với công việc của một kỹ sư xây dựng.	PO2, PO3, PO5, PO6, PO15
Kỹ năng			
MT3 MT4	CO3	Qua quá trình thực tập tại công trình sẽ cung cấp cho sinh viên có thêm những kiến thức chuyên	PO5, PO6, PO11,

MT5 MT6		ngành thực tế bổ ích để chuẩn bị cho Đồ án tốt nghiệp trong học kỳ sắp tới.	PO15, PO17
MT3 MT5	CO4	Viết được báo cáo trong thời gian thực tập như: quá trình thiết kế, thi công, hình ảnh tư liệu thực tế tại công trường.	PO5, PO6, PO11, PO15, PO17
MT2 MT4 MT5 MT6 MT7	CO5	Vận dụng được những kiến thức phù hợp đã học để giải quyết các vấn đề về thiết kế, thi công công trình, tạo sự yêu thích, đam mê trong học tập sẵn sàng giải quyết các vấn đề mới, thực tế tại công trình xây dựng.	PO5, PO6, PO15, PO16, PO17
Năng lực tự chủ và trách nhiệm			
MT1 MT2 MT5 MT6	CO6	Nhận thức được tầm quan trọng của môn học trong việc thiết kế và thi công công, giám sát công trình xây dựng, từ đó kiên trì học tập, yêu thích nghiên cứu, giải quyết các vấn đề thực tế về công trình xây dựng.	PO5, PO6, PO16, PO17
MT6 MT7	CO7	Có năng lực làm việc độc lập và tinh thần hợp tác, chịu trách nhiệm trong làm việc nhóm, tự sáng tạo để giải quyết các công việc, các vấn đề trong học và nghiên cứu.	PO16, PO17

6. Nội dung tóm tắt của học phần

Môn học trang bị cho SV những kiến thức cơ bản, quan trọng, để đi sâu vào giải quyết các vấn đề về thiết kế, thi công công trình. Môn học bao gồm các nội dung sau:

- Sinh viên trải qua 8 tuần thực tập tại công trường. Qua quá trình thực tập, sinh viên cần thực hiện hai nhiệm vụ:

- Nắm được trình tự tính toán thiết kế công trình; lập biện pháp thi công và tổ chức thi công công trình;

- Viết báo cáo thực tập: quá trình thiết kế, thi công; hình ảnh tư liệu thực tế tại công trường.

7. Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học

Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học	Mục đích	CDR của HP đạt được
Diễn giảng	Cung cấp cho SV hệ thống kiến thức nền tảng của môn học một cách khoa học, logic.	CO1, CO2, CO3
Đàm thoại, vấn đáp	Thông qua việc giải đáp giữa GV và SV để	CO1, CO2, CO3

	giải quyết các nội dung kiến thức, bài toán trong môn học.	CO4, CO5, CO6
Bài tập	Giúp cho SV áp dụng các kiến thức vào việc giải quyết các vấn đề thực tế thi công tại công trường, từ đó nắm vững kiến thức đã học và phát triển khả năng tự học và hợp tác học tập giữa các sinh viên.	CO3, CO4, CO5 CO6, CO7
Nghiên cứu bài học	Giúp người học tăng cường năng lực tự học, tự nghiên cứu, rút ra kết luận.	CO1, CO2, CO3, CO4, CO5, CO6, CO7

8. Nhiệm vụ của sinh viên

Sinh viên tham gia học phần này phải thực hiện:

- Làm việc thực tế tại doanh nghiệp: đọc trước tài liệu, phát hiện vấn đề, nghe giảng, nêu các câu hỏi và tham gia thảo luận về các vấn đề do người đại diện doanh nghiệp/cơ quan đặt ra.
- Sinh viên có trách nhiệm tham dự đầy đủ các thực tập. Trong trường hợp nghỉ học do lý do bất khả kháng thì phải có giấy tờ chứng minh đầy đủ và hợp lý.
- Thuyết trình, báo cáo các nội dung theo giảng viên yêu cầu.

9. Đánh giá kết quả học tập của sinh viên

9.1 Thang điểm đánh giá

Sử dụng thang 10 điểm cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

9.2 Hình thức, tiêu chí đánh giá và số trọng điểm

TT	Hình thức	Trọng số (%)	Tiêu chí đánh giá	CDR của HP	Điểm tối đa
1	Chuyên cần	10	+Tính chủ động, mức độ tích cực chuẩn bị bài và tham gia các hoạt động trong giờ học	CO1, CO2, CO3, CO4, CO5, CO6, CO7	10
		10	+Thời gian tham dự buổi học bắt buộc. Tùy số tiết vắng, GV quyết định số điểm theo tỷ lệ vắng	CO1, CO2, CO3, CO4, CO5, CO6, CO7	10

2	Đánh giá quá trình thực tập bởi đơn vị tiếp nhận thực tập	30	Điểm theo thang điểm, tiêu chí của cơ quan/doanh nghiệp đề ra	CO1, CO2, CO3, CO4, CO5, CO6, CO7	10
3	Báo cáo	50	Báo cáo trước hội đồng đánh giá	CO1, CO2, CO3, CO4, CO5, CO6	10

10. Học liệu

10.1. Tài liệu học tập

Các số liệu thực tế tại công trường, bản vẽ thiết kế, bản vẽ thi công,

10.2. Tài liệu tham khảo:

[1]. Lê Khánh Toàn – Phan Quang Vinh (Đồng chủ biên) Đặng Hưng Cầu – Đặng Công Thuật – Đinh Thị Như Thảo, 2017, *Kỹ thuật thi công*, NXB Xây Dựng.

[2]. Phạm Minh Kính, 2016, *Giáo trình Kết cấu bê tông cốt thép* - NXB Xây dựng - Hà Nội

[3] Võ Bá Tầm, 2014, *Kết cấu bê tông cốt thép – tập 2 (Cấu kiện nhà cửa)*, theo tiêu chuẩn 5574-2012, NXB Đại học quốc gia TP HCM.

[4] Võ Bá Tầm, 2014, *Kết Cấu Bê Tông Cốt Thép - Tập 3 (các cấu kiện đặc biệt)*, NXB Đại Học Quốc Gia TP. Hồ Chí Minh.

[5] Phan Hồng Quân, 2016, *Nền và Móng*, NXB Giáo dục Việt Nam.

11. Nội dung chi tiết của học phần

Tuần	Nội dung	Tài liệu	CĐR của HP
	Thực tập tại cơ quan: 80 giờ (40 giờ/1 tuần)		
1,2	<p><i>Tham khảo tài liệu:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Các đồ án thiết kế, thi công của công ty thực hiện; - Tìm hiểu cách bố trí, thiết kế các bộ phận của công trình; - Tìm hiểu các công nghệ thi công mà công ty đã và đang ứng dụng; - Tìm hiểu các dây chuyền công nghệ thiết kế thi công mà công ty ứng dụng; - Cách bố trí các bản vẽ kỹ thuật, bản vẽ thi công mà công 	Các số liệu thực tế tại công trường, bản vẽ thiết kế, bản vẽ thi công,	CO1, CO6, CO7

	<p>ty đã thực hiện.</p> <p><i>Thực hành thiết kế:</i></p> <p>Tham gia cùng công ty thực hiện tính toán thiết kế các công trình dưới sự giám sát kỹ thuật của công ty.</p>		
3-7	Thực tập tại công trường: 100 giờ (40 giờ/1 tuần)		
	<ul style="list-style-type: none"> - Sinh viên thực tập tại công trường một thời gian để học hỏi thêm về thực tiễn thi công các công nghệ thi công mà công ty đang ứng dụng. - Các phương pháp tổ chức và kỹ thuật thi công. - Quy mô của công trình. - Các thiết bị thi công công trình. - Sơ đồ tổ chức công trường. 	Các số liệu thực tế tại công trường, bản vẽ thiết kế, bản vẽ thi công,	CO1, CO4, CO5, CO6, CO7
	Báo cáo thực tập: 40 giờ (40 giờ/1 tuần)		
8	<p>Sau đợt thực tập, mỗi sinh viên thực hiện một báo cáo kèm theo các bản vẽ liên quan đến công trình mình tham gia thực hiện hoặc nghiên cứu tại công ty bao gồm các nội dung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Khái quát công trình (công trình tham khảo hoặc đang xây dựng) gồm: tên công trình và các kích thước cơ bản; - Kết cấu công trình; - Mô tả các thiết bị và biện pháp thi công; - Nhận xét và rút kinh nghiệm cho bản thân. 	Các số liệu thực tế tại công trường, bản vẽ thiết kế, bản vẽ thi công,	CO5, CO6, CO7

12. Yêu cầu của giảng viên đối với học phần

- Phòng học: có bảng lớn và máy chiếu; loa, micro.

KHOA KIẾN TRÚC – XÂY DỰNG & MÔI TRƯỜNG

BỘ MÔN KỸ THUẬT XÂY DỰNG