

Đề cương chi tiết môn học

- Tên môn học:** THỰC TẬP TỐT NGHIỆP **Mã môn học:** ENGP421922
- Tên Tiếng Anh:** ENGINEER PRACTICE
- Số tín chỉ:** 2 tín chỉ (0/2/4) (0 tín chỉ lý thuyết, 2 tín chỉ thực hành/thí nghiệm)
Phân bố thời gian: 15 tuần (0 tiết lý thuyết + 2 tiết thực hành + 4 tiết tự học/ tuần)
- Các giảng viên phụ trách môn học:**
 - 1/ GV phụ trách chính: TS. Trần Vũ Tự
 - 2/ Danh sách giảng viên cùng GD:
 - 2.1/ TS. Nguyễn Duy Liêm
 - 2.2/ ThS. Nguyễn Thị Thúy Hằng
- Điều kiện tham gia học tập môn học**

Môn học tiên quyết: Đồ án thiết kế đường, Đồ án thiết kế cầu BTCT
Môn học trước: Không
Môn học song song: Không
- Mô tả môn học (Course Description)**

Sau khi đã được trang bị những kiến thức lý thuyết, sinh viên được gửi xuống các công ty tư vấn thiết kế hay các công ty xây dựng cầu hoặc đường để thực tập làm 1 cán bộ kỹ thuật, qua đó nắm được công tác tổ chức của một đơn vị sản xuất; trình tự và nội dung thiết kế cùng các hồ sơ thiết kế sơ bộ, thiết kế kỹ thuật, hồ sơ thiết kế kỹ thuật bản vẽ thi công, hồ sơ hoàn công của một công trình cầu hay đường. Tham gia chỉ đạo kỹ thuật thi công ngay tại hiện trường. Thu thập số liệu thực tế để chuẩn bị làm đồ án tốt nghiệp
- Mục tiêu môn học (Course Goals)**

Mục tiêu (Goals)	Mô tả (Goal description) (Môn học này trang bị cho sinh viên:)	Chuẩn đầu ra CTĐT	Trình độ năng lực
G1	Thái độ và đạo đức nghề nghiệp đúng đắn, ý thức kỷ luật và tác phong công nghiệp.	2.5	5
G2	Khả năng làm việc hợp tác, tôn trọng, sáng tạo, và có trách nhiệm như một thành viên của nhóm hoặc trưởng nhóm. Khả năng trình bày ý kiến, kiến thức của bản thân, đưa ra các đánh giá phân biệt cả bằng văn bản lẫn trong giao tiếp bằng lời thích hợp với môi trường nghề nghiệp	3.1 3.2	5 5
G3	Hiểu được vai trò và trách nhiệm của người Kỹ sư cầu đường, đánh giá được sự tác động của ngành cầu đường đối với sự phát triển xã hội và ngược lại. Nắm bắt và tôn trọng các hình thái tổ chức doanh nghiệp trong lĩnh vực xây dựng và khả năng làm việc trong các doanh nghiệp này Khả năng thiết lập các yêu cầu chức năng của công trình để từ đó hình thành ý tưởng thiết kế.	4.1 4.2 4.3	4 5 5

	Khả năng vận dụng linh hoạt các quy trình thiết kế và đưa ra giải pháp tối ưu đảm bảo mục tiêu cần đạt	4.4	4
	Khả năng triển khai các sản phẩm thiết kế như tham gia xây dựng, tổ chức, điều hành và quản lý các dự án giao thông	4.5	5
	Khả năng kiểm định chất lượng của công trình, đưa ra quyết định nghiệm thu công trình đưa vào sử dụng hoặc đề ra các giải pháp bảo dưỡng, sửa chữa và nâng cấp công trình	4.6	5
	Khả năng lãnh đạo kỹ thuật, quản lý chuyên môn lĩnh vực công trình giao thông.	4.7	5

8. Chuẩn đầu ra của môn học

Chuẩn đầu ra MH		Mô tả (Sau khi học xong môn học này, người học có thể:)	Chuẩn đầu ra CDIO	Trình độ năng lực
G1	G1.1	Hành xử có đạo đức, trung thực chuyên nghiệp	2.5.1 2.5.2	5
	G1.2	Cập nhật kiến thức chuyên môn nghề nghiệp	2.5.4	5
G2	G2.1	Có thể hợp tác, tôn trọng, sáng tạo, và có trách nhiệm như một thành viên của nhóm hoặc trưởng nhóm; tổ chức làm việc nhóm hiệu quả, linh hoạt	3.1.1 3.1.2	5
	G2.2	Giao tiếp hiệu quả bằng các phương tiện liên lạc Có khả năng thuyết trình tốt	3.2.3 3.2.6	5 5
G3	G3.1	Trình bày được vai trò và trách nhiệm của người Kỹ sư cầu đường, đánh giá được sự tác động của ngành cầu đường đối với sự phát triển xã hội và ngược lại.	4.1.1	4
	G3.2	Nắm bắt và tôn trọng các hình thái tổ chức doanh nghiệp trong lĩnh vực xây dựng và khả năng làm việc trong các doanh nghiệp này	4.2.1	5
	G3.3	Có khả năng thiết lập các yêu cầu chức năng của công trình để từ đó hình thành ý tưởng thiết kế.	4.3.1 4.3.4	5
	G3.4	Có khả năng vận dụng linh hoạt các quy trình thiết kế và đưa ra giải pháp tối ưu đảm bảo mục tiêu cần đạt	4.4.1 4.4.4	4
	G3.5	Có khả năng triển khai các sản phẩm thiết kế như tham gia xây dựng, tổ chức, điều hành và quản lý các dự án giao thông	4.5.1 4.5.6	5
	G3.6	Có khả năng kiểm định chất lượng của công trình, đưa ra quyết định nghiệm thu công trình đưa vào sử dụng hoặc đề ra các giải pháp bảo dưỡng, sửa chữa và nâng cấp công trình	4.6.1 4.6.6	5
	G3.7	Khả năng lãnh đạo kỹ thuật, quản lý chuyên môn lĩnh vực công trình giao thông.	4.7.2 4.7.3	5

9. Đạo đức khoa học:

- Báo cáo thực tập bắt buộc phải có lời cảm ơn.
- Những tư liệu lấy từ đơn vị thực tập phải có trích dẫn rõ ràng.
- Bắt buộc tất cả sinh viên phải tham gia thực tập, các tài liệu, hình ảnh, tư liệu sử dụng trong báo cáo thực tập phải được lấy từ chính đơn vị thực tập do chính sinh viên thực hiện tại thời điểm tham gia thực tập và có ghi chú rõ ràng. Nếu phát hiện gian lận sẽ không được công nhận kết quả môn học này.
- Các bài tập ở nhà và dự án phải được thực hiện từ chính bản thân sinh viên. Nếu bị phát hiện có sao chép thì xử lý các sinh viên có liên quan bằng hình thức đánh giá 0 (không) điểm quá trình và cuối kỳ.

10. Nội dung chi tiết môn học:

Tuần	Nội dung	Chuẩn đầu ra môn học	Trình độ năng lực	Phương pháp dạy học	Phương pháp đánh giá
	<i>Tuần thứ 1: Bắt đầu đợt thực tập: thời gian thực tập thực tế trong tuần phụ thuộc vào kế hoạch của đơn vị thực tập.</i>				
1	<p>A/ Các nội dung và PPGD chính trên lớp: (2) Nội Dung (ND) GD trên lớp</p> <p>+ Phổ biến kế hoạch thực tập: Giáo viên sẽ trực tiếp hướng dẫn cho sinh viên các nội dung chính trong kỳ làm báo cáo thực tập.</p> <p>+ Lập đề cương chi tiết thực tập.</p> <p>+ Đọc, ghi chép, phân tích các hồ sơ công việc mà công ty đã và đang thực hiện.</p> <p>+ Tham gia thực hành các công tác tại công ty.</p> <p>+ Tìm hiểu, thực hiện các nội dung mà đề cương quy định</p>	G1.1 G1.2 G2.1 G3.1	5 5 5 4	Giáo viên dẫn Sinh viên và trực tiếp chỉ dẫn	Điểm danh
	<p>B/ Các nội dung cần tự học ở nhà: (4) + Thời gian phụ thuộc khối lượng công việc được giao.</p>	G2.1	5		
	<i>Tham gia thực tập: thời gian thực tập thực tế trong tuần phụ thuộc vào kế hoạch của đơn vị thực tập.</i>				
2-14	<p>A/ Các nội dung và PPGD chính trên lớp: (26) Nội Dung (ND) GD trên lớp</p> <p>+ Đọc, ghi chép, phân tích các hồ sơ công việc mà công ty đã và đang thực hiện.</p> <p>+ Tham gia thực hành các công tác tại công ty.</p> <p>+ Tìm hiểu, thực hiện các nội dung mà đề cương quy định.</p> <p>+ Sinh viên thực hiện các công việc mà đơn vị</p>	G1.2 G2.2 G3.1	5 5 4	Cán bộ hướng dẫn công trường trực tiếp chỉ dẫn	Điểm danh và đánh giá mức độ thực tập theo ngày

	<p>thực tập giao cho từng sinh viên.</p> <p>+ Sinh viên chủ động tìm hiểu, học hỏi kinh nghiệm thực tế.</p> <p>+ Thu thập bản vẽ, tài liệu, hình ảnh có liên quan phục vụ cho việc làm báo cáo thực tập.</p> <p>+ Sinh viên gặp gỡ GV hướng dẫn hàng tuần để báo cáo kết quả thực tập và giải đáp thắc mắc</p>				
	<p>B/ Các nội dung cần tự học ở nhà: (52) Thời gian phụ thuộc khối lượng công việc được giao.</p>	G3.4	4		
15	<p>Kết thúc thực tập: thời gian thực tập thực tế trong tuần phụ thuộc vào kế hoạch của đơn vị thực tập.</p>				
	<p>A/ Các nội dung và PPGD chính trên lớp: (2) Nội dung GD lý thuyết:</p> <p>+ Đọc, ghi chép, phân tích các hồ sơ công việc mà công ty đã và đang thực hiện.</p> <p>+ Tham gia thực hành các công tác tại công ty.</p> <p>+ Tìm hiểu các nội dung mà đề cương quy định.</p> <p>+ Sinh viên thực hiện các công việc mà đơn vị thực tập giao cho từng sinh viên.</p> <p>+ Sinh viên chủ động tìm hiểu, học hỏi kinh nghiệm thực tế.</p> <p>+ Thu thập bản vẽ, tài liệu, hình ảnh có liên quan phục vụ cho việc làm báo cáo thực tập.</p>	G3.2 G3.3 G3.5 G3.6	5 5 5 5	Chi dẫn viết thuyết minh báo cáo	Giáo viên hướng dẫn phản biện theo mẫu đánh giá rubric
	<p>B/ Các nội dung cần tự học ở nhà: (4) + Chuẩn bị bài báo cáo</p>	G3.7	5		

11. Đánh giá kết quả học tập:

- Thang điểm: 10

- Kế hoạch kiểm tra như sau:

Hình thức KT	Nội dung	Thời điểm	Chuẩn đầu ra đánh giá	Trình độ năng lực	Phương pháp đánh giá	Công cụ đánh giá	Tỉ lệ (%)
Báo cáo kết quả từ doanh nghiệp							40
BT# 1	Mức độ chuyên cần – tác phong	Tuần 15	G3.1 G1.2	4 5	Điểm danh	Báo cáo từ công ty	20
BT# 2	Kiến thức – kỹ năng	Tuần 15	G1.1 G2.1 G3.5	5 5 5	Vấn đáp	Báo cáo từ công ty	20

Sinh viên báo cáo							
BC# 1	Mỗi Sinh Viên được yêu cầu tìm hiểu và báo cáo về một đề tài liên quan đến <i>nội dung đã tham gia thực tập tại công ty</i>	Tuần 15	G1.1	5	Vấn đáp	Báo cáo	60
			G2.2	5			
			G3.2	5			
			G3.3	5			
			G3.4	4			
			G3.6	5			
			G3.7	5			

CDR môn học	Hình thức kiểm tra		
	BT #1	BT #2	Bảo vệ cuối kỳ
G1.1		x	
G1.2	x		
G2.1		x	
G2.2			x
G3.1	x		x
G3.2			x
G3.3			x
G3.4			x
G3.5		x	
G3.6			x
G3.7			x

12. Tài liệu học tập

- Các tài liệu của các môn học chuyên ngành có liên quan đến vấn đề đang thực tập.
- Các tiêu chuẩn, quy phạm.
- Hồ sơ thiết kế, bản vẽ, các chỉ dẫn, quy định của công ty, công trường.

13. Ngày phê duyệt lần đầu:

14. Cấp phê duyệt:

Trưởng khoa

Trưởng BM

Nhóm biên soạn

PGS. TS. Nguyễn Trung Kiên

TS. Nguyễn Duy Liêm

TS. Trần Vũ Tự

15. Tiến trình cập nhật ĐCCT

Lần 1: Nội Dung Cập nhật ĐCCT lần 1: ngày tháng năm	<người cập nhật ký và ghi rõ họ tên> Tổ trưởng Bộ môn:
---	---