

## ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

### 1. Thông tin học phần

**Tên học phần:** Kỹ thuật thi công- Đồ án

**Mã học phần:** 010100103

**Số tín chỉ:** 1

**Tổng số tiết quy chuẩn:** 30 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	30	0	30 + 30 = 60

**Loại học phần:** Bắt buộc

**Học phần tiên quyết:** Không

**Học phần học trước:** Kỹ thuật thi công

**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 trình bày được một cách hệ thống về các công tác thi công theo phân đoạn, phân đợt của công trình xây dựng.

**MT2:** Hiểu và phân biệt được cách sử dụng các loại cốt pha, giàn giáo, các thiết bị phục vụ công tác thi công.

#### *\*Về kỹ năng*

**MT3:** Vận dụng các kiến thức của học phần vào để tính toán, thiết kế và lựa chọn các biện pháp thi công tối ưu nhất, đảm bảo đúng kỹ thuật và toàn trong lao động.

**MT4:** Biết vận dụng các kết quả tính toán để trình bày bản vẽ các phương án thi công các cấu kiện trong công trình xây dựng như móng, cột, dầm, sàn.... Và công tác thi công đất.

**MT5:** Hình thành được kỹ năng tư duy, kỹ năng tự học, kỹ năng làm việc theo nhóm.

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

**MT6:** Vận dụng được những kiến thức phù hợp đã học để giải quyết các vấn đề về thi công, tạo sự yêu thích, đam mê trong học tập sẵn sàng giải quyết các vấn đề mới, thực tế về thi công công trình xây dựng.

**MT7:** Hình thành tư duy phản biện, năng lực tự học và tự nghiên cứu khoa học; hình thành thói quen vận dụng lý thuyết vào giải quyết các vấn đề trong thực tiễn.

**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
010100103	Kỹ thuật thi công-Đồ án	0	0	0	3	1	1	0	0	0
		PO10	PO11	PO12	PO13	PO14	PO15	PO16	PO17	
		0	0	0	3	2	1	1	1	

**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
<b>Kiến thức</b>			
MT1 MT2 MT6	CO1	Trình bày được một cách hệ thống về các công tác thi công theo phân đoạn, phân đợt của công trình xây dựng.	PO2, PO3, PO5, PO6, PO15
MT1 MT2	CO2	Trình bày tình tự phân biệt được cách sử dụng các loại cốt pha, giàn giáo, các thiết bị phục vụ	PO2, PO3, PO5, PO6, PO15

MT6		công tác thi công.	
MT1 MT6	CO3	Hiểu và tính toán, thiết kế và lựa chọn các biện pháp thi công tối ưu nhất, đảm bảo đúng kỹ thuật và toàn trong lao động.	PO2, PO3, PO5, PO6, PO15
<b>Kỹ năng</b>			
MT3 MT4 MT5 MT6	CO4	Tính toán được khối lượng cốt pha, cốt thép, bê tông trong thi công bê tông cốt thép của công trình xây dựng	PO5, PO6, PO11, PO15, PO17
MT3 MT5	CO5	Phân tích, chọn lựa, sử dụng các loại máy thi công cho đúng chức năng, hoạt động tốt và tối ưu trong thi công công trình xây dựng	PO5, PO6, PO11, PO15, PO17
<b>Năng lực tự chủ và trách nhiệm</b>			
MT1 MT2 MT5 MT6	CO6	Nhận thức được tầm quan trọng của môn học đồ án kỹ thuật thi công trong thi công xây dựng công trình thực tế, trong tư vấn giám sát thi công, từ đó kiên trì học tập, yêu thích nghiên cứu, giải quyết các vấn đề về kỹ thuật thi công.	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.	PO16, PO17

## 6. Nội dung nhóm tất 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 thi công công trình. Môn học bao gồm các nội dung sau:

### PHẦN A: HƯỚNG DẪN ĐỒ ÁN

- Nghiên cứu hồ sơ thiết kế kiến trúc, kết cấu công trình;
- Tính toán khối lượng công tác đất;
- Tính toán thiết kế và cấu tạo ván khuôn;
- Tính toán chọn máy thi công;
- Thể hiện biện pháp thi công;

### PHẦN B: DUYỆT BÀI

## 7. Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học

Phương pháp, hình thức tổ chức	Mục đích	CDR của HP đạt
--------------------------------	----------	----------------

<b>dạy học</b>		<b>được</b>
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 giải quyết các nội dung kiến thức, bài toán trong môn học.	CO1, CO2, CO3 CO4, CO5, CO6
Bài tập	Giúp cho SV áp dụng các kiến thức vào việc giải các bài toán về kỹ thuật thi công, từ đó nắm vững kiến thức đã học và phát triển khả năng tự học và hợp tác học tập giữa các sinh viên.	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:

- Chuyên cần: Đi học đúng giờ, nghe giảng, phát hiện vấn đề, nêu các câu hỏi, tham gia thảo luận, và đảm bảo dự tối thiểu 80% số giờ lên lớp lí thuyết, chuẩn bị, đọc trước giáo trình; hoàn thành các bài tập được giao.

- Bài tập: nghiên cứu, đọc giáo trình, tài liệu tham khảo, và làm các bài tập, tham gia giải và sửa bài tập trên

- Tự học, tự nghiên cứu ở nhà những vấn đề đã được nghe giảng tại lớp, và nghiên cứu giải các bài tập trong sách và bài tập giảng viên cho.

## 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

<b>TT</b>	<b>Hình thức</b>	<b>Trọng số (%)</b>	<b>Tiêu chí đánh giá</b>	<b>CDR của HP</b>	<b>Điểm tối đa</b>
1	<b>Chuyên cần</b>	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, vắng không quá 20% số tiết học. Tùy số tiết vắng, GV quyết	CO1, CO2, CO3, CO4, CO5, CO6,	10

			định số điểm theo tỷ lệ vắng	CO7	
2	<b>Thường xuyên</b>	30	*Sinh viên làm 1 bài kiểm tra cá nhân. -Tiêu chí đánh giá bài kiểm tra (giảng viên nêu cụ thể)  *Các bài báo cáo nhóm hoặc seminar hoặc bài tập lớn theo quy định của giảng viên phụ trách giảng dạy.  -Tiêu chí đánh giá bài báo cáo, seminar, bài tập lớn (giảng viên nêu cụ thể)	CO1, CO2, CO3, CO4, CO5, CO6, CO7	10
3	<b>Thi kết thúc HP</b>	50	+Thi kết thúc học phần +Hình thức thi: Bài tập lớn +Tiêu chí đánh giá bài thi: theo đáp án của giảng viên ra đề	CO1, CO2, CO3, CO4, CO5, CO6	10

## 10. Học liệu

### 10.1. Tài liệu học tập

[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; (Sách có trong Thư viện ĐHNCT)

### 10.2. Tài liệu tham khảo:

[2] TS. Đỗ Đình Đức (chủ biên), PGS. Lê Kiều, 2013, *Kỹ thuật thi công Tập 1*, NXB Xây dựng; (Sách có trong Thư viện ĐHNCT)

## 11. Nội dung chi tiết của học phần

Tuần	Nội dung	Tài liệu	CDR của HP
	<b>PHẦN A: HƯỚNG DẪN ĐỒ ÁN</b>		
	<b>Chương 1. Nghiên cứu hồ sơ thiết kế kiến trúc, kết cấu công trình (6 tiết)</b>		
1	SV về nhà làm tự nghiên cứu hồ sơ trong sách [1] [2]	[1] chương 1	CO1, CO6, CO7
	<b>Chương 2. Tính toán thiết kế và cấu tạo ván khuôn (3 tiết)</b>		
2	SV về nhà làm tự nghiên cứu hồ sơ trong sách [1] [2]	[1] chương 2	CO1, CO3, CO4, CO6,

			CO7
	<b>Chương 3: Khảo sát địa chất công trình và thí nghiệm tại hiện trường (3 tiết)</b>		
3	SV về nhà làm tự nghiên cứu hồ sơ trong sách [1], [2]	[1] chương 3	CO1, CO, CO6, CO7
	<b>Chương 4: Thể hiện biện pháp thi công (3 tiết)</b>		
4	SV về nhà làm tự nghiên cứu hồ sơ trong sách [1], [2]	[1] chương 4 [2]	CO1, CO4, CO6, CO7, CO8
	<b>PHẦN B: DUYỆT BÀI (15 tiết)</b>		
5,6,7, 8,9	Duyệt bài Thực hiện theo nhóm		CO1, CO2, CO3, CO4, CO5, CO7
	Bảo vệ đồ án Thực hiện theo nhóm		CO1, CO2, CO3, CO4, CO5, CO7

## 12. Cơ sở và thiết bị

Phòng học với sức chứa khoảng 60 sinh viên, có trang bị bảng lớn, máy chiếu, hệ thống khuếch đại âm thanh và máy tính (trung ứng với số lượng sinh viên).

Giáo viên tự trang bị máy tính cá nhân và các công cụ hỗ trợ khác.

**KHOA KIẾN TRÚC – XÂY DỰNG &  
MÔI TRƯỜNG**

**BỘ MÔN KỸ THUẬT XÂY DỰNG**