

## ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

### 1. Thông tin học phần

**Tên học phần:** Tổ chức thi công- Đồ Án

**Mã học phần:** 010100139

**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, Tổ chức 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 các phương pháp lập tiến độ thi công cho một công trình cụ thể, tính toán bố trí tổng mặt bằng thi công của một công trình.

**MT2:** Hiểu và phân biệt được phương pháp xác định hao phí vật tư, nhân lực, máy móc để lập các loại tiến độ thi công.

#### *\*Về kỹ năng*

**MT3:** Phân tích tính toán hao phí vật tư, nhân lực, ca máy và thời gian hi công một công trình cụ thể, lập bảng tiến độ thi công cho công trình.

**MT4:** Nắm chắc kiến thức về tổ chức thi công theo phương pháp dây chuyền, phương pháp sơ đồ ngang, phương pháp sơ đồ mạng để lập được tiến độ thi công theo sơ đồ ngang, và lập được tiến độ thi công theo sơ đồ mạng

**\*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 tiến độ 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.

**MT6:** 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
010100139	Tổ chức 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	2	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 các phương pháp lập tiến độ thi công cho một công trình cụ thể, tính toán bố trí tổng mặt bằng thi công của một công trình.	PO2, PO3, PO5, PO6, PO15
MT1 MT2 MT6	CO2	Trình bày tình tự phân biệt được phương pháp xác định hao phí vật tư, nhân lực, máy móc để lập các loại tiến độ thi công.	PO2, PO3, PO5, PO6, PO15

MT1 MT6	CO3	Hiểu và biết tính toán hao phí vật tư, nhân lực, ca máy và thời gian thi công một công trình cụ thể, lập bảng tiến độ thi công cho công trình	PO2, PO3, PO5, PO6, PO15
<b>Kỹ năng</b>			
MT3 MT4 MT5 MT6	CO4	Nắm chắc kiến thức về tổ chức thi công theo phương pháp dây chuyền, phương pháp sơ đồ ngang, phương pháp sơ đồ mạng để lập được tiến độ thi công theo sơ đồ ngang, và lập được tiến độ thi công theo sơ đồ mạng	PO5, PO6, PO11, PO15, PO17
MT3 MT5	CO5	Tính toán và giải quyết các vấn đề về tiến độ 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.	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 tổ chức thi công trong thi công xây dựng công trình thực tế, từ đó kiên trì học tập, yêu thích nghiên cứu, giải quyết các vấn đề thực tiễn về tổ chức 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 lập tiến độ, bố trí tổng mặt bằng thi công công trình. Môn học bao gồm các nội dung sau:

**PHẦN A: HƯỚNG DẪN ĐỒ ÁN** (Phân tích nhân công, tính toán khối lượng các công việc, tính toán các tổ đội thợ thi công; xác định quy trình thi công, thứ tự các công việc, các gián đoạn kỹ thuật, tổ chức thi công; thể hiện tiến độ thi công, kế hoạch tiến độ và vẽ biểu đồ tài nguyên; thiết kế tổng mặt bằng, tính toán khối lượng vật liệu dự trữ và diện tích kho bãi, tính toán nhu cầu điện nước trên công trình; thể hiện biện pháp thi công)

**PHẦN B: DUYỆT BÀI** (Thực hiện theo nhóm; bảo vệ đồ án)

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

Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học	Mục đích	CĐR 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 các bài toán về tổ chức 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

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, vắng không quá 20% số tiết học. Tùy số tiết vắng, GV quyết định số điểm theo tỷ lệ vắng	CO1, CO2, CO3 CO4, CO5, CO6, CO7	10

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

## 10. Học liệu

### 10.1. Tài liệu học tập

[1] Phạm Thị Trang - 2017, *Thiết kế tổ chức thi công xây dựng*, NXB xây dựng Hà Nội; (Sách có trong Thư viện ĐH NCT); 624.0711/Tr106

### 10.2. Tài liệu tham khảo:

[2] PGS.TS. Lê Anh Dũng (chủ biên), TS. Nguyễn Hoài Nam, ThS. Cù Huy Tình, ThS. Tường Minh Hồng, ThS. Lê Bá Sơn - 2018, *Giáo trình Tổ chức thi công xây dựng*, NXB xây dựng Hà Nội; (Sách có trong Thư viện ĐH NCT); 624.0711/D513

[3] PGS.TS. Lê Anh Dũng (chủ biên), TS. Nguyễn Hoài Nam, ThS. Cù Huy Tình, ThS. Tường Minh Hồng, ThS. Lê Bá Sơn - 2017, *Giáo trình Tổ chức thi công xây dựng*, NXB xây dựng Hà Nội; (Sách có trong Thư viện ĐH NCT); 624.0711/D513

## 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. Phân tích nhân công (6 tiết)</b>		
1	1.1. Tính toán khối lượng các công việc 1.2. Tra định mức định lượng nhân công 1.3. Ghép các công việc 1.4. Tính các tổ đội thợ thi công SV về nhà làm tự nghiên cứu hồ sơ trong sách [1], [2], [3]	Tham khảo tài liệu [1], [2], [3]	CO1, CO6, CO7
	<b>Chương 2. Xác định quy trình thi công (6 tiết)</b>		

<b>2</b>	2.1. Xác định thứ tự các công việc 2.2. Các gián đoạn kỹ thuật, tổ chức thi công SV về nhà làm tự nghiên cứu hồ sơ trong sách [1], [2], [3]	Tham khảo tài liệu [1], [2], [3]	CO1, CO3, CO4, CO6, CO7
<b>Chương 3: Thể hiện tiến độ (6 tiết)</b>			
<b>3</b>	3.1. Thể hiện kế hoạch tiến độ 3.2. Vẽ biểu đồ tài nguyên SV về nhà làm tự nghiên cứu hồ sơ trong sách [1], [2], [3]	Tham khảo tài liệu [1], [2], [3]	CO1, CO, CO6, CO7
<b>Chương 4: Thiết kế tổng thể mặt bằng (6 tiết)</b>			
<b>4</b>	4.1. Tính toán khối lượng vật liệu dự trữ và diện tích kho bãi 4.2. Tính toán dân số trên công trường và diện tích nhà tạm 4.3. Tính toán nhu cầu điện nước SV về nhà làm tự nghiên cứu hồ sơ trong sách [1], [2], [3]	Tham khảo tài liệu [1], [2], [3]	CO1, CO4, CO6, CO7
<b>PHẦN B: DUYỆT BÀI (6 tiết)</b>			
<b>5</b>	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 (tương 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**