

Đề cương chi tiết học phần

1. Tên học phần: Kiến Trúc

Mã học phần: ARCH230217

2. Tên Tiếng Anh: ARCHitecture

3. Số tín chỉ: 3 tín chỉ (3/0/6) (3 tín chỉ lý thuyết, 0 tín chỉ thực hành/thí nghiệm)

Phân bố thời gian: 15 tuần (3 tiết lý thuyết + 0*2 tiết thực hành + 6 tiết tự học/ tuần)

4. Các giảng viên phụ trách học phần:

1/ GV phụ trách chính: ThS. Phan Thành Trung

2/ Danh sách giảng viên cùng GD:

2.1/ ThS. KTS. Nguyễn Khoa Thanh Vân

2.2/ ThS. KTS. Nguyễn Ngọc Ân

2.3/ KTS. Bùi Ngọc Hiền

2.4/ TS. Nguyễn Đình Hiền

5. Điều kiện tham gia học tập học phần

- Môn học tiên quyết: Không

- Môn học trước: Hình Họa - Vẽ Kỹ Thuật (DGED121023)

- Môn học song song: Không

6. Mô tả học phần (Course Description)

Là học phần cơ bản thuộc kiến thức nền tảng. Môn học cung cấp kiến thức cơ bản gồm các phần:

Phần căn bản: Trình bày các khái niệm, phương châm thiết kế, phân loại trong thiết kế xây dựng công trình, các yếu tố ảnh hưởng đến giải pháp thiết kế công trình.

Phần thiết kế kiến trúc: Trình bày các nguyên tắc, cơ sở lý luận để thiết kế kiến trúc công trình. Trình bày các trình tự và nội dung thiết kế kiến trúc công trình; các tiêu chuẩn và yêu cầu thành lập bản vẽ thiết kế kiến trúc

Phần thiết kế cấu tạo kiến trúc: Trình bày các kiến thức cơ bản của cấu tạo kiến trúc và cách thức phân tích thiết kế chi tiết các bộ phận của công trình: từ phần thấp nhất đến phần cao nhất của công trình.

7. Mục tiêu học phần (Course Goals)

Mục tiêu (Goals)	Mô tả (Goal description) (Học phần này trang bị cho sinh viên:)	Chuẩn đầu ra CTĐT
G1	Kiến thức chuyên môn trong lĩnh vực kiến trúc công trình như: khái niệm cơ bản, nguyên lý kiến trúc, các thuật ngữ; các cơ sở để thiết kế kiến trúc và thiết kế cấu tạo kiến trúc công trình.	1.2
G2	Khả năng phân tích, giải thích và lập luận để giải quyết các vấn đề kỹ thuật liên quan về kiến trúc và cấu tạo công trình.	2.1, 2.3, 2.4
G3	Khả năng sáng tạo, làm việc nhóm.	3.1
G4	Khả năng đánh giá và chọn lựa giải pháp kiến trúc phù hợp; và	4.1, 4.3, 4.4

	thiết kế các công trình kiến trúc.	
--	------------------------------------	--

8. Chuẩn đầu ra của học phần

Chuẩn đầu ra HP		Mô tả (Sau khi học xong môn học này, người học có thể:)	Chuẩn đầu ra CTĐT
G1	G1.1	Nhận thức được toàn bộ công trình thông qua bản vẽ thiết kế công trình từ kiến trúc đến cấu tạo	1.2
G2	G2.1	Phân tích và giải quyết được các vấn đề có thể nảy sinh trong sự phù hợp bản vẽ kiến trúc và bản vẽ thi công	2.1
	G2.2	Chọn lựa được các giải pháp kiến trúc phù hợp	2.3
	G2.3	Có khả năng suy xét các yếu tố kiến trúc đến kết cấu công trình	2.4
G3	G3.1	Có khả năng làm việc trong các nhóm để thảo luận và giải quyết các vấn đề liên quan đến chuyên ngành kiến trúc xây dựng	3.1
G4	G4.1	Đánh giá và đề xuất các giải pháp hiệu quả trong thực tế xây dựng công trình thông qua phân tích các phương án thiết kế công trình.	4.1, 4.3
	G4.2	Thiết kế và tính toán một phần hay toàn bộ công trình phục cho việc thi công công trình.	4.4

9. Tài liệu học tập

- Sách, giáo trình chính:

1. Tạ Trường Xuân, *Nguyên lý thiết kế kiến trúc*, NXB Xây dựng, 1999.
2. Phan Tấn Hải, Võ Đình Diệp, Cao Xuân Lương, *Nguyên lý cấu tạo kiến trúc*, NXB Thống Kê, 2004.
3. Nguyễn Minh Thái, *Thiết kế kiến trúc công nghiệp*, NXB Xây dựng, 1996.

- Sách (TLTK) tham khảo:

1. Đặng Thái Hoàng, *Kiến trúc nhà ở*, NXB Xây dựng, 1996.
2. Công ty tư vấn xây dựng dân dụng Việt Nam, *Cấu tạo kiến trúc*, NXB Xây dựng, 2010.
3. Nguyễn Đức Thiềm, *Nguyên lý thiết kế cấu tạo kiến trúc*, NXB Khoa học Kỹ thuật, 2007.
4. Ernst Neufert, *Architect Data (Dữ liệu kiến trúc sư)*, NXB Blackwel, 2012.
5. Bộ Xây Dựng, *Quy chuẩn xây dựng Việt Nam*, NXB Xây dựng, 2011.

10. Đánh giá sinh viên:

- Thang điểm: 10

- Kế hoạch kiểm tra như sau:

Hình thức KT	Nội dung	Thời điểm	Công cụ KT	Chuẩn đầu ra KT	Tỉ lệ (%)
Bài tập					30
BT#1	Phân tích các khái niệm, các vấn đề chung của kiến trúc.	Tuần 2	Bài tập nhỏ trên lớp	G1.1	5

BT#2	Tính toán thiết kế công trình dân dụng	Tuần 4	Bài tập nhỏ trên lớp	G2.2, G2.3	5
BT#3	Tính toán thiết kế cấu tạo kiến trúc công trình dân dụng	Tuần 7	Bài tập nhỏ trên lớp	G2.1	5
BT#4	Tính toán thiết kế công trình công nghiệp	Tuần 11	Bài tập nhỏ trên lớp	G2.2, G2.3	5
BT#5	Tính toán thiết kế cấu tạo kiến trúc công trình công nghiệp	Tuần 13	Bài tập nhỏ trên lớp	G2.1	5
BT#6	Phân tích các đặc điểm của công trình kiến trúc dân dụng và công nghiệp	Tuần 15	Bài tập nhỏ trên lớp	G2.3	5
Bài tập lớn (Project)					20
BL#1	Làm việc theo nhóm để biết cách phân tích và nắm vững các đặc điểm của một trình kiến trúc	Tuần 14	Đánh giá sản phẩm	G4.1, G4.2	20
Thi cuối kỳ					50
	- Nội dung bao quát tất cả các chuẩn đầu ra quan trọng của môn học. - Thời gian làm bài 90 phút.		Thi tự luận	G1.1, G2.1, G2.3	

11. Nội dung chi tiết học phần:

Tuần	Nội dung	Chuẩn đầu ra học phần
1	Chương 1: Thiết kế kiến trúc công trình dân dụng	
	A/ Các nội dung và PPGD chính trên lớp: (3) Nội dung GD lý thuyết: 1.1 Giới thiệu chung về thiết kế kiến trúc công trình PPGD chính: + Thuyết giảng + Thảo luận nhóm + Trình chiếu	G1.1
	B/ Các nội dung cần tự học ở nhà: (6) Tìm hiểu, sưu tập các công trình kiến trúc. Tìm hiểu hồ sơ thiết kế một công trình. Làm báo cáo các nội dung tự học dưới dạng powerpoint, trình bày báo cáo tại lớp.	G1.1, G2.3, G3.1
2	Chương 1: Thiết kế kiến trúc công trình dân dụng (tiếp theo)	

	<p>A/ Tóm tắt các ND và PPGD chính trên lớp: (3)</p> <p>Nội dung GD lý thuyết: 1.2 Hồ sơ thiết kế công trình</p> <p>PPGD chính: + Thuyết giảng + Trình chiếu + Thảo luận nhóm</p>	G1.1, G2.3, G3.1
	<p>B/ Các nội dung cần tự học ở nhà: (6) Tìm hiểu, sưu tập các công trình kiến trúc. Tìm hiểu hồ sơ thiết kế một công trình. Làm báo cáo các nội dung tự học dưới dạng powerpoint và trình bày báo cáo tại lớp.</p>	G1.1, G2.3, G3.1
	Chương 1: Thiết kế kiến trúc công trình dân dụng (tiếp theo)	
3	<p>A/ Các nội dung và PPGD chính trên lớp: (3)</p> <p>Nội dung GD lý thuyết: 1.3 Thiết kế kiến trúc</p> <p>PPGD chính: + Thuyết giảng + Trình chiếu + Thảo luận nhóm</p>	G2.2, G4.1
	<p>B/ Các nội dung cần tự học ở nhà: (6) Tìm hiểu, sưu tập các công trình kiến trúc. Tìm hiểu hồ sơ thiết kế một công trình. Làm báo cáo các nội dung tự học dưới dạng powerpoint và trình bày báo cáo tại lớp.</p>	G1.1, G2.3, G3.1
	Chương 1: Thiết kế kiến trúc công trình dân dụng (tiếp theo)	
4	<p>A/ Các nội dung và PPGD chính trên lớp: (3)</p> <p>Nội dung GD lý thuyết: 1.3 Thiết kế kiến trúc (tiếp theo)</p> <p>PPGD chính: + Thuyết giảng + Trình chiếu + Thảo luận nhóm</p>	G2.2, G4.1
	<p>B/ Các nội dung cần tự học ở nhà: (6) Tìm hiểu, sưu tập các công trình kiến trúc. Tìm hiểu hồ sơ thiết kế một công trình. Làm báo cáo các nội dung tự học dưới dạng powerpoint và trình bày báo cáo tại lớp.</p>	G1.1, G2.3, G3.1
	Chương 2: Thiết kế cấu tạo kiến trúc công trình dân dụng	
5	<p>A/ Các nội dung và PPGD chính trên lớp: (3)</p> <p>Nội dung GD lý thuyết: 2.1 Những vấn đề cơ bản trong thiết kế cấu tạo kiến trúc công trình.</p>	G1.1, G2.1, G4.2

	<p>2.2 Cấu tạo nền móng - móng công trình.</p> <p>PPGD chính:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Thuyết giảng + Trình chiếu + Thảo luận nhóm 	
	<p>B/ Các nội dung cần tự học ở nhà: (6)</p> <p>Tìm hiểu, sưu tập cấu tạo các bộ phận trong công trình kiến trúc trên tài liệu và thực tế.</p> <p>Làm báo cáo các nội dung tự học dưới dạng powerpoint và trình bày báo cáo tại lớp.</p>	G1.1, G2.1, G2.3
6	<p>Chương 2: Thiết kế cấu tạo kiến trúc công trình dân dụng (tiếp theo)</p>	
	<p>A/ Các nội dung và PPGD chính trên lớp: (3)</p> <p>Nội dung GD lý thuyết:</p> <p>2.3 Cấu tạo tường công trình.</p> <p>PPGD chính:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Thuyết giảng + Trình chiếu + Thảo luận nhóm 	G1.1, G2.1, G4.2
	<p>B/ Các nội dung cần tự học ở nhà: (6)</p> <p>Tìm hiểu, sưu tập cấu tạo các bộ phận trong công trình kiến trúc trên tài liệu và thực tế.</p> <p>Làm báo cáo các nội dung tự học dưới dạng powerpoint và trình bày báo cáo tại lớp.</p>	G1.1, G2.1, G2.3
7	<p>Chương 2: Thiết kế cấu tạo kiến trúc công trình dân dụng (tiếp theo)</p>	
	<p>A/ Các nội dung và PPGD chính trên lớp: (3)</p> <p>Nội dung GD lý thuyết:</p> <p>2.4 Thiết kế và cấu tạo mái công trình.</p> <p>PPGD chính:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Thuyết giảng + Trình chiếu + Thảo luận nhóm 	G1.1, G2.1, G4.2
	<p>B/ Các nội dung cần tự học ở nhà: (6)</p> <p>Tìm hiểu, sưu tập cấu tạo các bộ phận trong công trình kiến trúc trên tài liệu và thực tế.</p> <p>Làm báo cáo các nội dung tự học dưới dạng powerpoint và trình bày báo cáo tại lớp.</p>	G1.1, G2.1, G2.3
8	<p>Chương 2: Thiết kế cấu tạo kiến trúc công trình dân dụng (tiếp theo)</p>	
	<p>A/ Các nội dung và PPGD chính trên lớp: (3)</p> <p>Nội dung GD lý thuyết:</p> <p>2.5 Cấu tạo nền – sàn công trình.</p> <p>PPGD chính:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Thuyết giảng + Trình chiếu 	G1.1, G2.1, G4.2

	+ Thảo luận nhóm	
	B/ Các nội dung cần tự học ở nhà: (6) Tìm hiểu, sưu tập cấu tạo các bộ phận trong công trình kiến trúc trên tài liệu và thực tế. Làm báo cáo các nội dung tự học dưới dạng powerpoint và trình bày báo cáo tại lớp.	G1.1, G2.1, G2.3
	Chương 2: Thiết kế cấu tạo kiến trúc công trình dân dụng (tiếp theo)	
9	A/ Các nội dung và PPGD chính trên lớp: (3) Nội dung GD lý thuyết: 2.6 Thiết kế và cấu tạo cầu thang trong công trình. PPGD chính: + Thuyết giảng + Trình chiếu + Thảo luận nhóm	G1.1, G2.1, G4.2
	B/ Các nội dung cần tự học ở nhà: (6) Tìm hiểu, sưu tập cấu tạo các bộ phận trong công trình kiến trúc trên tài liệu và thực tế. Làm báo cáo các nội dung tự học dưới dạng powerpoint và trình bày báo cáo tại lớp.	G1.1, G2.1, G2.3
	Chương 3: Thiết kế kiến trúc công trình công nghiệp	
10	A/ Các nội dung và PPGD chính trên lớp: (3) Nội dung GD lý thuyết: 3.1 Giới thiệu chung về thiết kế kiến trúc công nghiệp. 3.2 Cơ sở quy hoạch xí nghiệp công nghiệp: - Quy hoạch khu công nghiệp. - Thiết kế tổng mặt bằng xí nghiệp công nghiệp. - Tổ chức mạng lưới cung cấp kỹ thuật cho xí nghiệp công nghiệp. PPGD chính: + Thuyết giảng + Trình chiếu + Thảo luận nhóm	G1.1, G2.2, G2.3, G4.1
	B/ Các nội dung cần tự học ở nhà: (6) Tìm hiểu, sưu tập các công trình kiến trúc công nghiệp trên tài liệu và thực tế. Làm báo cáo các nội dung tự học dưới dạng powerpoint và trình bày báo cáo tại lớp.	G1.1, G2.3, G3.1
	Chương 3: Thiết kế kiến trúc công trình công nghiệp (tiếp theo)	
11	A/ Các nội dung và PPGD chính trên lớp: (3) Nội dung GD lý thuyết: 3.3 Thiết kế kiến trúc nhà và công trình công nghiệp - Những cơ sở chủ yếu - Thiết kế kiến trúc nhà công nghiệp một tầng.	G1.1, G2.2, G2.3, G4.1

	<p>- Thiết kế kiến trúc nhà công nghiệp nhiều tầng.</p> <p>PPGD chính:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Thuyết giảng + Trình chiếu + Thảo luận nhóm 	
	<p>B/ Các nội dung cần tự học ở nhà: (6)</p> <p>Tìm hiểu, sưu tập các công trình kiến trúc công nghiệp trên tài liệu và thực tế.</p> <p>Làm báo cáo các nội dung tự học dưới dạng powerpoint và trình bày báo cáo tại lớp.</p>	G1.1, G2.3, G3.1
12	<p>Chương 4: Thiết kế cấu tạo kiến trúc công trình công nghiệp</p> <p>A/ Các nội dung và PPGD chính trên lớp: (3)</p> <p>Nội dung GD lý thuyết:</p> <p>4.1 Những vấn đề chung trong thiết kế cấu tạo công trình công nghiệp:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Các bộ phận cấu trúc chung trong công trình công nghiệp. - Nguyên tắc thiết kế cấu tạo trong công trình công nghiệp - Các tham số cơ bản trong công trình công nghiệp - Vật liệu khung công trình công nghiệp. <p>PPGD chính:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Thuyết giảng + Trình chiếu + Thảo luận nhóm 	G1.1, G2.2, G2.3, G4.1
	<p>B/ Các nội dung cần tự học ở nhà: (6)</p> <p>Tìm hiểu, sưu tập cấu tạo các bộ phận trong công trình kiến trúc công nghiệp trên tài liệu và thực tế.</p> <p>So sánh sự khác nhau giữa cấu tạo hệ chịu lực nhà dân dụng và công nghiệp.</p> <p>Làm báo cáo các nội dung tự học dưới dạng powerpoint và trình bày báo cáo tại lớp.</p>	G1.1, G2.3, G3.1
	<p>Chương 4: Thiết kế cấu tạo kiến trúc công trình công nghiệp (tiếp theo)</p> <p>A/ Các nội dung và PPGD chính trên lớp: (3)</p> <p>Nội dung GD lý thuyết:</p> <p>4.2 Kết cấu chịu lực nhà công nghiệp một tầng - Khung BTCT</p> <ul style="list-style-type: none"> - Móng - Cột – Dầm cầu chạy - Kết cấu mái nhà - Hệ giằng - Hệ sườn tường <p>4.3 Kết cấu chịu lực nhà công nghiệp một tầng - Khung thép</p> <ul style="list-style-type: none"> - Móng cột thép - Cột – Dầm cầu chạy - Kết cấu mái nhà - Hệ giằng 	G1.1, G2.2, G2.3, G4.2
13		

	<p>- Hệ sườn tường</p> <p>PPGD chính:</p> <p>+ Thuyết giảng</p> <p>+ Trình chiếu</p> <p>+ Thảo luận nhóm</p>	
	<p>B/ Các nội dung cần tự học ở nhà: (6)</p> <p>Tìm hiểu, sưu tập cấu tạo các bộ phận trong công trình kiến trúc công nghiệp trên tài liệu và thực tế.</p> <p>So sánh sự khác nhau giữa cấu tạo hệ chịu lực nhà dân dụng và công nghiệp.</p> <p>Làm báo cáo các nội dung tự học dưới dạng powerpoint và trình bày báo cáo tại lớp.</p>	G1.1, G2.3, G3.1
	<p>Chương 4: Thiết kế cấu tạo kiến trúc công trình công nghiệp (tiếp theo)</p>	
14	<p>A/ Các nội dung và PPGD chính trên lớp: (3)</p> <p>Nội dung GD lý thuyết:</p> <p>4.4 Kết cấu chịu lực nhà công nghiệp nhiều tầng</p> <ul style="list-style-type: none"> - Phạm vi sử dụng - Các hệ kết cấu - Kết cấu khung sàn có dầm - Kết cấu khung sàn không dầm <p>4.5 Kết cấu bao che nhà công nghiệp</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kết cấu bao che phương ngang - Kết cấu bao che phương đứng <p>PPGD chính:</p> <p>+ Thuyết giảng</p> <p>+ Trình chiếu</p> <p>+ Thảo luận nhóm</p>	G1.1, G2.2, G2.3, G4.2
	<p>B/ Các nội dung cần tự học ở nhà: (6)</p> <p>Tìm hiểu, sưu tập cấu tạo các bộ phận trong công trình kiến trúc công nghiệp trên tài liệu và thực tế.</p> <p>So sánh sự khác nhau giữa cấu tạo hệ chịu lực nhà dân dụng và công nghiệp.</p> <p>Làm báo cáo các nội dung tự học dưới dạng powerpoint và trình bày báo cáo tại lớp.</p>	G1.1, G2.3, G3.1
	<p>Chương 4: Thiết kế cấu tạo kiến trúc công trình công nghiệp (tiếp theo)</p>	
15	<p>A/ Các nội dung và PPGD chính trên lớp: (3)</p> <p>Nội dung GD lý thuyết:</p> <p>4.6 Cấu tạo sàn - nền</p> <ul style="list-style-type: none"> - Những yêu cầu chung - Cấu tạo các loại nền-sàn - Cấu tạo một số chi tiết chủ yếu <p>4.7 Các kết cấu phụ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cấu tạo cầu thang 	G1.1, G2.2, G2.3, G4.2

	<ul style="list-style-type: none"> - Cấu tạo tường ngăn - Tầng kỹ thuật – Sàn thao tác - Móng máy. <p>PPGD chính:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Thuyết giảng + Trình chiếu + Thảo luận nhóm 	
	<p>B/ Các nội dung cần tự học ở nhà: (6)</p> <p>Tìm hiểu, sưu tập cấu tạo các bộ phận trong công trình kiến trúc công nghiệp trên tài liệu và thực tế.</p> <p>So sánh sự khác nhau giữa cấu tạo hệ chịu lực nhà dân dụng và công nghiệp.</p> <p>Làm báo cáo các nội dung tự học dưới dạng powerpoint và trình bày báo cáo tại lớp.</p>	G1.1, G2.3, G3.1

12. Đạo đức khoa học:

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.

13. Ngày phê duyệt lần đầu: 1/8/2012

14. Cấp phê duyệt:

Trưởng khoa

Trưởng BM

Nhóm biên soạn

PGS.TS. Nguyễn Trung Kiên

ThS. Nguyễn Văn Hậu

ThS. KTS. Nguyễn K. T Vân

15. Tiến trình cập nhật ĐCCT

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