

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

1. Thông tin học phần

Tên học phần: Kiến trúc dân dụng và công nghiệp

Mã học phần: 0101000096

Số tín chỉ: 3

Tổng số tiết quy chuẩn: 45 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 = Lý thuyết T = Bài tập P = Thực hành O = Thảo luận/seminar	L	T	P	O	
	45	0	0	0	45 + 45 = 90

Loại học phần: Bắt buộc

Học phần tiên quyết: Không

Học phần học trước: Hình họa và vẽ kỹ thuật

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 các bộ phận tạo thành ngôi nhà từ móng cho tới mái, từ đơn giản cho tới phức tạp của công trình dân dụng.

MT2: Hiểu và trình bày được các bộ phận tạo thành ngôi nhà từ móng cho tới mái, từ đơn giản cho tới phức tạp của công trình công nghiệp.

***Về kỹ năng**

MT3: Phân tích được các liên kết và tác dụng của các bộ phận của một công trình dân dụng.

MT4: Phân tích được các liên kết và tác dụng của các bộ phận của một công trình công nghiệp.

MT5: Biết vẽ và vận dụng sáng tạo các chi tiết cấu tạo vào trong các bản vẽ kiến trúc và kết cấu công trình xây dựng.

****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 cấu tạo kiến trúc, tạo sự yêu thích, đam mê trong học tập sẵn sàng giải quyết các vấn đề mới, thực tế về công trình xây dựng.

MT7: 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 CĐR của CTĐT								
		PO1	PO2	PO3	PO4	PO5	PO6	PO7	PO8	PO9
0101000096	Kiến trúc dân dụng và công nghiệp	0	0	3	2	2	2	0	0	2
		PO10	PO11	PO12	PO13	PO14	PO15	PO16	PO17	
		0	1	1	2	1	1	0	1	

5. Chuẩn đầu ra của học phần (CO)

Mục tiêu HP	CĐR của HP	Nội dung CĐR của học phần Hoàn thành học phần này, sinh viên đạt được:	CĐR của CTĐT
Kiến thức			
MT1 MT6 MT7	CO1	Hiểu và trình bày được các bộ phận tạo thành ngôi nhà từ móng cho tới mái, từ đơn giản cho tới phức tạp của công trình dân dụng.	PO3, PO4, PO5, PO6, PO9, PO12, PO13
MT2 MT6 MT7	CO2	Hiểu và trình bày được các bộ phận tạo thành ngôi nhà từ móng cho tới mái, từ đơn giản cho tới phức tạp của công trình công nghiệp.	PO3, PO4, PO5, PO6, PO9, PO12, PO13

Kĩ năng			
MT1 MT3 MT5 MT6 MT7	CO3	Phân tích được các liên kết và tác dụng của các bộ phận của một công trình dân dụng.	PO3, PO4, PO5, PO6, PO9, PO12, PO13, PO15
MT2 MT4 MT5 MT6 MT7	CO4	Phân tích được các liên kết và tác dụng của các bộ phận của một công trình công nghiệp.	PO3, PO4, PO5, PO6, PO9, PO12, PO13, PO15
MT1 MT2 MT5 MT6 MT7	CO5	Biết vẽ và vận dụng sáng tạo các chi tiết cấu tạo vào trong các bản vẽ kiến trúc và kết cấu công trình xây dựng.	PO3, PO4, PO5, PO6, PO9, PO11, PO12, PO13, PO14, PO16, PO17
Năng lực tự chủ và trách nhiệm			
MT6 MT7	CO6	Nhận thức được tầm quan trọng của học phần kiến trúc dân dụng và công nghiệp trong việc thiết kế và thi công công trình xây dựng, từ đó kiên trì học tập, yêu thích nghiên cứu, giải quyết các vấn đề về kiến trúc dân dụng và công nghiệp trong thực tế.	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.	PO5, PO6, 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 nguyên lý thiết kế cấu tạo các công trình kiến trúc. Môn học bao gồm các nội dung sau:

- Những vấn đề cơ bản về cấu tạo công trình kiến trúc
- Nền và móng nhà dân dụng
- Cấu tạo tường
- Cấu tạo mái nhà
- Cấu tạo cửa

- Cấu tạo sàn nhà
- Cấu tạo cầu thang
- Cấu tạo nền móng và tường nhà
- Cấu tạo cửa – cầu thang
- Cấu tạo sân mái nhà
- Khái niệm chung nhà công nghiệp
- Khung nhà công nghiệp một tầng
- Khung nhà công nghiệp nhiều tầng
- Kết cấu bao che và kết cấu phụ

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, CO4
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
Bài tập	Giúp cho SV áp dụng các kiến thức vào việc giải các bài toán về kiến trúc dân dụng và công nghiệp, từ đó nắm vững kiến thức đã học và phát triển khả năng tự học và hợp tác học tập giữa các sinh viên.	CO1, CO2, CO3 CO4, CO5, CO6
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 trọng số điểm

TT	Hình thức	Trọng số (%)	Tiêu chí đánh giá	CĐR 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	CO6, CO7	10
2	Thường xuyên	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	Thi kết thúc HP	50	+Thi kết thúc học phần +Hình thức thi: Viết luận +Tiêu chí đánh giá bài thi: theo đáp án của giảng viên ra đề	CO1, CO2, CO3 CO4, CO5, CO6, CO7	10

10. Học liệu

10.1. Tài liệu học tập

[1] Phan Tấn Hải - Võ Đình Diệp - Cao Xuân Lương, 2016, *Nguyên lý thiết kế cấu tạo các công trình kiến trúc* - NXB Xây dựng Hà Nội; (sách có trong thư viện thư viện, ĐH NCT)

[2] Bộ xây dựng – Trường Cao Đẳng Xây Dựng Số 1, 2013, *Giáo trình Cấu Tạo Kiến Trúc*, NXB Xây dựng, (sách có trong thư viện thư viện, ĐH NCT).

10.2. Tài liệu tham khảo:

[3] Đặng Thị Phúc Tiên – Đỗ Thị Minh Phúc, 2011, *Giáo trình THIẾT KẾ KIẾN TRÚC NHÀ DÂN DỤNG*, NXB Xây dựng; (sách có trong thư viện thư viện, ĐH NCT).

[4] Bộ xây dựng – CT tư vấn xây dựng dân dụng VN , 2013, *Cấu tạo kiến trúc*, NXB Xây dựng; (sách có trong thư viện thư viện, ĐH NCT).

11. Nội dung chi tiết của học phần

Tuần	Nội dung	Tài liệu	CDR của HP
	Chương 1. Những vấn đề cơ bản về cấu tạo công trình kiến trúc (3 tiết)		
1	1.1. Khái niệm chung 1.2. Khái niệm về kết cấu chịu lực của nhà dân dụng Tự học tại nhà SV tự học, nghiên cứu các kiến thức trong chương 1 SV đọc trước các kiến thức trong chương 2	[1] chương 1 trang 03 đến trang 09	CO1, CO6, CO7
	Chương 2. Nền và móng nhà dân dụng (3 tiết)		
2	2.1. Khái niệm chung 2.2. Phân loại và trường hợp áp dụng 2.3. Cấu tạo các loại móng 2.4. Biện pháp bảo vệ móng Tự học tại nhà SV tự học, nghiên cứu các kiến thức trong chương 2 SV đọc trước các kiến thức trong chương 3	[1] chương 2 trang 19 đến trang 27	CO1, CO3, CO6, CO7
	Chương 3: Cấu tạo tường (3 tiết)		
3	3.1. Khái niệm chung 3.2. Tường xây Tự học tại nhà SV tự học, nghiên cứu các kiến thức trong chương 3 SV đọc trước các kiến thức trong chương 4	[1] chương 3 trang 39 đến trang 42	CO1, CO3, CO6, CO7
	Chương 4: Cấu tạo mái nhà (3 tiết)		
4	4.1. Khái niệm chung 4.2. Cấu tạo mái dốc Bài tập chương 3 Vận dụng các kiến thức đã học để vẽ các bộ phận đã học của một căn nhà. GV cùng SV vẽ một bản vẽ tại lớp Tự học tại nhà	[1] chương 4 trang 75 đến trang 75	CO1, CO3, CO6, CO7

	<p>SV tự học, nghiên cứu các kiến thức trong các chương đã học.</p> <p>SV về nhà làm các bài vẽ GV cho trong sách [1]</p> <p>SV đọc trước các kiến thức trong chương 5</p>		
	Chương 5. Cấu tạo cửa (3 tiết)		
5	<p>5.1. Khái niệm chung</p> <p>5.2. Cấu tạo cửa sổ</p> <p>5.3. Cấu tạo cửa đi</p> <p>Bài tập chương 4</p> <p>Vận dụng các kiến thức đã học để vẽ các bộ phận đã học của một căn nhà.</p> <p>GV cùng SV vẽ một bản vẽ tại lớp</p> <p>Tự học tại nhà</p> <p>SV tự học, nghiên cứu các kiến thức trong các chương đã học.</p> <p>SV về nhà làm các bài vẽ GV cho trong sách [1]</p> <p>SV đọc trước các kiến thức trong chương 6</p>	[1] chương 5 trang 117 đến trang 126	CO1, CO3, CO6, CO7
	Chương 6. Cấu tạo sàn nhà (3 tiết)		
6	<p>6.1. Khái niệm chung</p> <p>6.2. Cấu tạo sàn gỗ</p> <p>6.3. Cấu tạo sàn sắt thép</p> <p>6.4. Cấu tạo sàn bê tông cốt thép</p> <p>6.5. Cấu tạo nền nhà</p> <p>6.6. Cấu tạo mặt sàn</p> <p>Bài tập chương 5</p> <p>Vận dụng các kiến thức đã học để vẽ các bộ phận đã học của một căn nhà.</p> <p>GV cùng SV vẽ một bản vẽ tại lớp</p> <p>Tự học tại nhà</p> <p>SV tự học, nghiên cứu các kiến thức trong các chương đã học.</p> <p>SV về nhà làm các bài vẽ GV cho trong sách [1]</p> <p>SV đọc trước các kiến thức trong chương 7</p>	[1] chương 6 trang 163 đến trang 180	CO1, CO3, CO5, CO6, CO7
	Chương 7. Cấu tạo cầu thang (3 tiết)		

7	<p>7.1. Khái niệm về các phương tiện giao thông thẳng</p> <p>7.2. Cấu tạo cầu thang</p> <p>7.3. Cấu tạo cầu thang gỗ</p> <p>7.4. Cấu tạo cầu thang sắt thép</p> <p>7.5. Cấu tạo cầu thang xây gạch đá</p> <p>7.6. Cấu tạo cầu thang bê tông cốt thép</p> <p>7.7. Cấu tạo bộ phận bảo vệ</p> <p>Bài tập chương 6</p> <p>Vận dụng các kiến thức đã học để vẽ các bộ phận đã học của một căn nhà.</p> <p>GV cùng SV vẽ một bản vẽ tại lớp</p> <p>Tự học tại nhà</p> <p>SV tự học, nghiên cứu các kiến thức trong các chương đã học.</p> <p>SV về nhà làm các bài vẽ GV cho trong sách [1]</p> <p>SV đọc trước các kiến thức trong chương 8</p>	[1] chương 7 trang 203 đến trang 213	CO1, CO3, CO5, CO6, CO7
Chương 8. Cấu tạo nền móng và tường nhà (3 tiết)			
8	<p>8.1. Yêu cầu thiết kế nền móng</p> <p>8.2. Giải pháp móng cho nhà tường khối</p> <p>8.3. Cấu tạo các loại móng đặc biệt</p> <p>8.4. Cấu tạo tường có đường rãnh</p> <p>8.5. Cấu tạo lỗ cửa sổ tầng hầm</p> <p>8.6. Cấu tạo khe biến dạng</p> <p>8.7. Tường giữ nhiệt và cách nhiệt</p> <p>8.8. Chống thấm tầng hầm</p> <p>Bài tập chương 7</p> <p>Vận dụng các kiến thức đã học để vẽ các bộ phận đã học của một căn nhà.</p> <p>GV cùng SV vẽ một bản vẽ tại lớp</p> <p>Tự học tại nhà</p> <p>SV tự học, nghiên cứu các kiến thức trong các chương đã học.</p> <p>SV về nhà làm các bài vẽ GV cho trong sách [1]</p> <p>SV đọc trước các kiến thức trong chương 9</p>	[1] chương 8 trang 237 đến 244	CO1, CO3, CO5, CO6, CO7

	Chương 9. Cấu tạo cửa – cầu thang (3 tiết)		
9	<p>9.1. Cấu tạo các loại cửa đặc biệt</p> <p>9.2. Cầu thang BTCT lắp thép</p> <p>9.3. Cấu tạo cầu thang đặc biệt</p> <p>Bài tập chương 8</p> <p>Vận dụng các kiến thức đã học để vẽ các bộ phận đã học của một căn nhà.</p> <p>GV cùng SV vẽ một bản vẽ tại lớp</p> <p>Tự học tại nhà</p> <p>SV tự học, nghiên cứu các kiến thức trong các chương đã học.</p> <p>SV về nhà làm các bài vẽ GV cho trong sách [1]</p> <p>SV đọc trước các kiến thức trong chương 10</p>	[1] chương 9 trang 265 đến 267	CO1, CO3, CO5, CO6, CO7
	Chương 10. Cấu tạo sân mái nhà (3 tiết)		
10	<p>10.1. Cấu tạo đặc biệt của sân nhà</p> <p>10.2. Cấu tạo sân ban công và lôgia</p> <p>10.3. Cấu tạo mái bằng</p> <p>10.4. Trần mái và cách nhiệt cho mái</p>	[1] chương 10 trang 281 đến 295	CO1, CO3, CO5, CO6, CO7
11	<p>Kiểm tra giữa kỳ (3 tiết)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ôn lại các phần chính, quan trọng về các kiến thức và các bài vẽ về cấu tạo của một căn nhà dân dụng. - Kiểm tra giữa kỳ 		CO1, CO3, CO5, CO6, CO7
	Chương 11. Khái niệm chung nhà công nghiệp (3 tiết)		
12	<p>11.1. Đặc điểm nhà công nghiệp.</p> <p>11.2. Các tham số cơ bản của nhà công nghiệp</p> <p>11.3. Các bộ phận của nhà công nghiệp</p> <p>11.4. Những dạng thông dụng của nhà công nghiệp Bài tập chương 10</p> <p>Vận dụng các kiến thức đã học để vẽ các bộ phận đã học của một căn nhà.</p> <p>GV cùng SV vẽ một bản vẽ tại lớp</p> <p>Tự học tại nhà</p> <p>SV tự học, nghiên cứu các kiến thức trong các chương đã</p>	[2] chương 11 trang 169 đến 172	CO2, CO4, CO5, CO6, CO7

	<p>học.</p> <p>SV về nhà làm các bài vẽ GV cho trong sách [1], [2]</p> <p>SV đọc trước các kiến thức trong chương 12</p>		
	Chương 12. Khung nhà công nghiệp một tầng (3 tiết)		
13	<p>12.1. Khái niệm</p> <p>12.2. Khung bê tông cốt thép</p> <p>12.3. Khung thép</p> <p>12.4. Khung hỗn hợp</p> <p>Bài tập chương 11</p> <p>Vận dụng các kiến thức đã học để vẽ các bộ phận đã học của một căn nhà.</p> <p>GV cùng SV vẽ một bản vẽ tại lớp</p> <p>Tự học tại nhà</p> <p>SV tự học, nghiên cứu các kiến thức trong các chương đã học.</p> <p>SV về nhà làm các bài vẽ GV cho trong sách [1], [2]</p> <p>SV đọc trước các kiến thức trong chương 13</p>	[2] chương 12 trang 176 đến 193	CO2, CO4, CO5, CO6, CO7
	Chương 13. Khung nhà công nghiệp nhiều tầng (3 tiết)		
14	<p>13.1. Khái niệm</p> <p>13.2. Phương án sàn có dầm</p> <p>13.3. Phương án sàn không dầm</p> <p>Bài tập chương 12</p> <p>Vận dụng các kiến thức đã học để vẽ các bộ phận đã học của một căn nhà.</p> <p>GV cùng SV vẽ một bản vẽ tại lớp</p> <p>Tự học tại nhà</p> <p>SV tự học, nghiên cứu các kiến thức trong các chương đã học.</p> <p>SV về nhà làm các bài vẽ GV cho trong sách [1], [2]</p> <p>SV đọc trước các kiến thức trong chương 14</p>	[2] chương 13 trang 194 đến 200	CO2, CO4, CO5, CO6, CO7
	Chương 14. Kết cấu bao che và kết cấu phụ (3 tiết)		
15	<p>14.1. Kết cấu bao che</p> <p>14.2. Kết cấu phụ</p>	[2] chương 14 trang 201 đến	CO2, CO4, CO5, CO6,

<p><i>Bài tập chương 14</i></p> <p>Vận dụng các kiến thức đã học để vẽ các bộ phận đã học của một căn nhà.</p> <p>GV cùng SV vẽ một bản vẽ tại lớp</p> <p><i>Tự học tại nhà</i></p> <p>SV tự học, nghiên cứu các kiến thức trong các chương đã học.</p> <p>SV về nhà làm các bài vẽ GV cho trong sách [1], [2]</p> <p>SV tổng kết kiến thức và bài tập trong học phần kiến trúc dân dụng và công nghiệp và ứng dụng vào thực tế để tính toán và thiết kế các công trình dân dụng & công nghiệp, và kiểm tra kết thúc học phần</p>	208	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