

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC HỒNG ĐỨC**  
**KHOA KỸ THUẬT CÔNG NGHỆ**



**ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN THEO TÍN CHỈ**  
**HỌC PHẦN**

**KIẾN TRÚC CÔNG TRÌNH**

**Dùng cho chuyên ngành Kỹ thuật xây dựng**

**Bậc Đại học**

*(Theo QĐ số 1730/QĐ-ĐHHD ngày 01 tháng 9 năm 2021  
của Hiệu trưởng Trường Đại học Hồng Đức)*

**Mã học phần: 158112**

**Số tín chỉ: 04**

**Giảng viên: Nguyễn Thị Thanh**

**Thanh Hoá, năm 2021**

# TRƯỜNG ĐẠI HỌC HỒNG ĐỨC

**Khoa: Kỹ Thuật - Công nghệ**

Bộ môn: Kỹ thuật công trình

# ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

KIẾN TRÚC CÔNG TRÌNH

Dành cho : ĐH Kỹ thuật công trình

Mã học phần: 158112

## 1. Thông tin về giảng viên:

1/ Họ và tên: **Nguyễn Thị Thanh**

Chức danh: Giảng viên

Học vị: Thạc Sĩ

Thời gian: Sáng từ 8h, chiều từ 14h tại VPK KTCN

Địa điểm làm việc: Bộ môn Kỹ thuật công trình, Khoa KTCN

Điện thoại: 0977.862.062

Email: Nguyenthithanh@hdu.edu.vn

Thông tin về các hướng nghiên cứu chính của giảng viên: Quản lý xây dựng công trình

2/ Họ và tên: **Ngô sĩ Huy**

Chức danh: Giảng viên

Học vị: Tiến sĩ

Thời gian: Sáng từ 8h, chiều từ 14h tại VPK KTCN

Địa điểm làm việc: Bộ môn Kỹ thuật công trình, Khoa KTCN

Điện thoại: 0914.373.437

Email: ngosihuy@hdu.edu.vn

Thông tin về các hướng nghiên cứu chính của giảng viên: Kết cấu xây dựng, vật liệu xây dựng

## 2. Thông tin chung về học phần

Tên ngành/khóa đào tạo: ĐH Kỹ thuật công trình

Tên học phần: Kiến trúc công trình

Số tín chỉ: 4

Mã học phần: 158112

Học kỳ: 3

Học phần: Bắt buộc

Các học phần tiên quyết: Không

Giờ tín chỉ đối với các hoạt động:

- Nghe giảng lý thuyết:	36	- Làm bài tập trên lớp:	12
- Thảo luận:	12	- Thực hành, thực tập:	24
- Hoạt động theo nhóm:	0	- Tự học:	180

Địa chỉ của bộ môn phụ trách học phần: Bộ môn Kỹ thuật công trình, Khoa Kỹ thuật công nghệ, P304- nhà A2, Cơ sở chính, trường ĐH Hồng Đức.

## 3. Nội dung học phần:

- *Nội dung học phần* : Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về cấu tạo kiến trúc, kiến trúc, thiết kế kiến trúc, các bản vẽ kiến trúc công trình, cấu tạo và kiến trúc nhà ở, cấu tạo và kiến trúc nhà công cộng, cấu tạo và kiến trúc nhà công nghiệp. Khái niệm chung về cấu tạo kiến trúc; nền và móng; tường nhà; sàn nhà; cầu thang; mái nhà; cửa sổ, cửa đi.

- *Năng lực đạt được*: Thiết kế, đọc hiểu và thể hiện được các bản vẽ mặt bằng tổng thể, mặt bằng, mặt đứng, mặt cắt, chi tiết của công trình xây dựng thông dụng

#### 4. Mục tiêu của học phần:

<b>Mục tiêu</b>	<b>Mô tả</b> ( <i>Học phần này người học đạt được kiến thức, kỹ năng, thái độ, năng lực</i> )	<b>Chuẩn đầu ra CTĐT</b>
1.	<p><b>Kiến thức:</b></p> <p>Người học cần đạt được những kiến thức:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Nắm được các kiến thức chung về kiến trúc, đánh giá được kiến trúc công trình thực tế và trên bản vẽ;</li> <li>+ Thể hiện được ý tưởng cũng như bản vẽ kiến trúc của một số công trình xây dựng thông dụng;</li> <li>+ Nắm được các kiến thức cơ bản về cấu tạo kiến trúc, hiểu nguyên lý làm việc,</li> <li>+ Lập được nhiệm vụ thiết kế kiến trúc: Lập danh mục các nội dung và yêu cầu của thiết kế;</li> <li>+ Xác định được sơ bộ kích thước diện tích kích thước các phòng của nhà ở, nhà công nghiệp, nhà công cộng phù hợp với quy hoạch mặt bằng tổng thể và các thông số đầu vào cho trước;</li> <li>+ Lập được sơ đồ công năng, chọn phương án bố trí các phòng phù hợp với công năng, tương tác công năng và mục đích sử dụng của từng loại hình nhà ở, nhà công cộng, nhà công nghiệp;</li> <li>+ Thiết kế được mặt bằng, mặt cắt, mặt đứng tổng thể của từng loại hình kiến trúc nhà ở, nhà công cộng, nhà công nghiệp;</li> <li>+ Xác định nguyên lý cấu tạo kiến trúc;</li> <li>+ Thiết kế được các bản vẽ cấu tạo các bộ phận của công trình: nền và móng; tường nhà; sàn nhà; cầu thang; mái nhà; cửa sổ, cửa đi.</li> <li>+ Ứng dụng phần mềm Autocad trong việc thiết lập các bản vẽ, cách chỉnh sửa, hoàn thiện bản vẽ, in bản vẽ Autocad.</li> </ul>	<p>- Thiết lập được các bản vẽ kiến trúc, bản vẽ cấu tạo kiến trúc, của các công trình vừa và nhỏ trong lĩnh vực xây dựng dân dụng và công nghiệp.</p>

2.	<p><b>* Kỹ năng:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thiết kế, đọc hiểu và thể hiện được các bản vẽ mặt bằng tổng thể, mặt bằng, mặt đứng, mặt cắt, chi tiết các bộ phận: nền và móng; tường nhà; sàn nhà; cầu thang; mái nhà; cửa sổ, cửa đi của công trình xây dựng thông dụng</li> <li>- Sử dụng thành thạo phần mềm Autocad trong việc thiết lập và hoàn thành các bản vẽ thiết kế một cách nhanh chóng và chính xác.</li> <li>- Phát triển khả năng phân tích bản vẽ và kiến thức chuyên môn.</li> <li>- Tìm kiếm thông tin và tài liệu trên internet;</li> <li>- Kỹ năng tự học;</li> <li>- Kỹ năng làm việc nhóm;</li> <li>- Kỹ năng thuyết trình, trình bày báo cáo, bài tập lớn</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thiết kế được các loại công trình thủy, công trình giao thông, công trình dân dụng và công nghiệp.</li> <li>- Sử dụng thành thạo phần mềm Autocad để thiết lập các bản vẽ xây dựng như: bản vẽ kết cấu thép và kết cấu bê tông cốt thép; bản vẽ nhà ở, nhà công nghiệp, nhà công cộng, bản vẽ công trình giao thông....</li> </ul>
3.	<p><b>Thái độ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Có ý thức trách nhiệm trong công việc của người kỹ sư tư vấn thiết kế;</li> <li>- Có thái độ và đạo đức nghề nghiệp trong công việc của người kỹ sư xây dựng;</li> <li>- Có ý thức kỷ luật và tác phong công nghiệp;</li> <li>- Tuân thủ các quy định trong thiết kế, phê phán, bác bỏ các quan điểm sai trái, lệch lạc trong thiết kế, xây dựng công trình;</li> <li>- Đảm bảo an toàn, tiết kiệm trong thiết kế, xây dựng công trình.</li> <li>- Rèn luyện tác phong làm việc của người kỹ sư xây dựng tương lai: khoa học, chính xác, có ý thức tổ chức và kỷ luật, tính cẩn thận và kiên nhẫn.</li> </ul>	<p>Yêu nước, yêu nghề, có phẩm chất đạo đức tốt, có thái độ và đạo đức nghề nghiệp đúng đắn, có ý thức kỷ luật và tác phong công nghiệp, sẵn sàng đấu tranh ủng hộ, bảo vệ quan điểm khoa học chân chính, đam mê tìm hiểu, khám phá về ngành kỹ thuật xây dựng công trình.</p>
4.	<p><b>*Năng lực:</b> Thiết lập các bản vẽ mặt bằng tổng thể, mặt bằng, mặt đứng, mặt cắt, chi tiết các bộ phận: nền và móng; tường nhà; sàn nhà; cầu thang; mái nhà; cửa sổ, cửa đi của công trình xây dựng thông dụng ; đọc bản vẽ; sử dụng thành thạo phần mềm Autocad trong việc thiết lập các bản vẽ.</p>	<p>Thiết kế được bản vẽ kiến trúc và cấu tạo kiến trúc các công trình vừa và nhỏ trong lĩnh vực xây dựng dân dụng và công nghiệp.</p>

**5. Chuẩn đầu ra học phần** (Gắn với chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo đã công bố, chú trọng năng lực người học đạt được sau khi kết thúc học phần)

TT	Kết quả mong muốn đạt được	Mục tiêu	Chuẩn đầu ra CTĐT
----	----------------------------	----------	-------------------

A	<p>- Thiết lập được các bản vẽ mặt bằng tổng thể, mặt bằng, mặt đứng, mặt cắt, chi tiết các bộ phận: nền và móng; tường nhà; sàn nhà; cầu thang; mái nhà; cửa sổ, cửa đi của công trình xây dựng một cách khoa học và chính xác.</p> <p>- Sử dụng thành thạo phần mềm Autocad trong việc thiết lập các bản vẽ</p>	<p>- Trình bày được các bản vẽ kỹ thuật bằng phần mềm Autocad</p>	<p>Thiết kế được bản vẽ kiến trúc và cấu tạo kiến trúc các công trình vừa và nhỏ trong lĩnh vực xây dựng dân dụng và công nghiệp</p>
B	<p>- Đọc và hiểu được bản vẽ, hiểu được ý đồ của của nhà thiết kế.</p>	<p>- Đọc và hiểu được các bản vẽ mặt bằng tổng thể, mặt bằng, mặt đứng, mặt cắt, chi tiết các bộ phận: nền và móng; tường nhà; sàn nhà; cầu thang; mái nhà; cửa sổ, cửa đi của công trình xây dựng và bản vẽ thi công.</p>	<p>Thi công được các loại công trình thủy, công trình giao thông, công trình dân dụng và công nghiệp.</p>

## 6. Nội dung chi tiết học phần

### CHƯƠNG 1: GIỚI THIỆU CHUNG

- 1.1. Lịch sử kiến trúc thế giới
- 1.2. Lịch sử kiến trúc Việt Nam
- 1.3. Các bản vẽ kiến trúc
  - 1.3.1. Bản vẽ quy hoạch
  - 1.3.2. Bản vẽ mặt bằng tổng thể
  - 1.3.3. Bản vẽ mặt bằng, mặt cắt công trình
  - 1.3.4. Bản vẽ mặt đứng, phối cảnh công trình
  - 1.3.5. Bản vẽ cấu tạo các chi tiết của công trình

### CHƯƠNG 2: NHỮNG KHÁI NIỆM CHUNG VỀ KIẾN TRÚC

- 2.1. Khái niệm chung về kiến trúc và xây dựng
- 2.2. Thiết kế kiến trúc
- 2.3. Cơ sở kỹ thuật kiến trúc, xây dựng hiện đại
- 2.4. Cơ sở công năng trong thiết kế

### CHƯƠNG 3: KIẾN TRÚC NHÀ Ở

- 3.1. Khái niệm nhà ở, lược thảo quá trình phát triển nhà ở
- 3.2. Cơ sở khoa học của việc nghiên cứu thiết kế nhà ở hiện đại
- 3.3. Phân loại nhà ở
- 3.4. Nội dung thiết kế nhà ở

3.5. Kiến trúc Nhà ở thấp tầng, chung cư nhiều tầng và cao tầng

## **CHƯƠNG 4: CẤU TẠO KIẾN TRÚC**

4.1. Khái niệm chung về cấu tạo kiến trúc

4.2. Các bộ phận của nhà

4.2.1. Nền móng và móng

4.2.2. Tường nhà

4.2.3. Sàn nhà

4.2.4. Cầu thang

4.2.5. Mái nhà

4.2.6. Cửa sổ và cửa đi

4.3. Một số dạng cấu trúc – kết cấu thông dụng

## **CHƯƠNG 5: KIẾN TRÚC VÀ CẤU TẠO NHÀ CÔNG CỘNG**

5.1. Khái niệm chung

5.2. Tổ hợp không gian kiến trúc

5.3. Đặc điểm cấu tạo và các bộ phận của nhà công cộng

5.4. Một số vấn đề kỹ thuật trong nhà công cộng

5.5. Đặc điểm kết cấu và thẩm mỹ kiến trúc nhà công cộng

(Bài tập: vẽ bản vẽ thiết kế sơ bộ công trình công cộng)

## **CHƯƠNG 6: KIẾN TRÚC VÀ CẤU TẠO NHÀ CÔNG NGHIỆP**

6.1. Khái niệm chung

6.2. Đặc điểm cấu tạo nhà công nghiệp

6.3. Các bộ phận của nhà công nghiệp

6.4. Bố trí tổng mặt bằng xí nghiệp công nghiệp

6.5. Giải pháp kiến trúc – kết cấu nhà xưởng

(Bài tập: Vẽ bản vẽ thiết kế sơ bộ nhà xưởng)

## **7. Học liệu**

### **7.1. Tài liệu bắt buộc:**

[1] Bộ Xây dựng (2013), *Cấu tạo kiến trúc*, NXB Xây dựng.

### **7.2. Tài liệu tham khảo**

[2] Nguyễn Đức Thiềm (2007), *Cấu tạo kiến trúc nhà dân dụng (Nhà ở và Nhà công cộng)*, NXB KH&KT.

[3] Nguyễn Minh Thái (2013), *Thiết kế kiến trúc công nghiệp*, NXB Xây dựng.

## **8. Hình thức tổ chức dạy học**

### **8.1. Lịch trình chung:**

Nội dung	Hình thức tổ chức dạy học phần							Tổng
	Lý thuyết	Bài tập/	Thực	Khác (điền)	Tự học/tự	Tư vấn	KT-ĐG	

		Thảo luận	hành	<i>dã, thực tế,...)</i>	ngiên cứu	của GV		
<b>Chương 1 : Giới thiệu chung</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>		<b>15</b>			<b>24</b>
1.1. Lịch sử kiến trúc thế giới	1	1			5			
1.2. Lịch sử kiến trúc Việt Nam	1	1			5			
1.3. Các bản vẽ kiến trúc	1	1	3		5			
<b>Chương 2: Những khái niệm chung về kiến trúc</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>5</b>		<b>35</b>		1 bài kiểm tra 50'	<b>52</b>
2.1. Khái niệm chung về kiến trúc và xây dựng	2	1			5			
2.2. Thiết kế kiến trúc	2	1			10			
2.3. Cơ sở kỹ thuật kiến trúc, xây dựng hiện đại	2	1	2		10			
2.4. Cơ sở công năng trong thiết kế	2	1	3		10			
<b>Chương 3: Kiến trúc nhà ở</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>5</b>		<b>40</b>		1 bài kiểm tra 50' + 1 bài kiểm tra 30'	<b>58</b>
3.1. Khái niệm nhà ở, lược thảo quá trình phát triển nhà ở	2	1			5			
3.2. Cơ sở khoa học của việc ngiên cứu thiết kế nhà ở hiện đại	2	1			5			
3.3. Phân loại nhà	2	1	1		10			

ở								
3.4. Nội dung thiết kế nhà ở	1	1	2		10			
3.5. Kiến trúc Nhà ở thấp tầng, chung cư nhiều tầng và cao tầng	1	1	2		10			
<b>Chương 4: Cấu tạo kiến trúc</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>5</b>		<b>30</b>		1 bài kiểm tra giữa kỳ + 1 bài kiểm tra 50'	<b>44</b>
4.1. Khái niệm chung về cấu tạo kiến trúc	2	1			5			
4.2. Các bộ phận của nhà	2	1			5			
4.3. Một số dạng cấu trúc – kết cấu thông dụng	2	1			10			
<b>Chương 5: Kiến trúc và cấu tạo nhà Công cộng</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>4</b>		<b>25</b>		1 bài kiểm tra 50'	<b>42</b>
5.1. Khái niệm chung	1	1			5			



5.2. Tổ hợp không gian kiến trúc	1	1			5			
5.3. Đặc điểm cấu tạo và các bộ phận của nhà công cộng	2	1			5			
5.4. Một số vấn đề kỹ thuật trong nhà công cộng	2	1	2		5			
5.5. Đặc điểm kết cấu và thẩm mỹ kiến trúc nhà công cộng	2	1	2		5			
<b>Chương 6: Kiến trúc và cấu tạo nhà công nghiệp</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>2</b>		<b>35</b>		1 bài kiểm tra 50'	<b>44</b>
6.1. Khái niệm chung	1	1			10			
6.2. Đặc điểm cấu tạo nhà công nghiệp	1	1			5			
6.3. Các bộ phận của nhà công nghiệp	1	1	2		5			
6.4. Bố trí tổng mặt bằng xí nghiệp công nghiệp		1			5			
6.5. Giải pháp kiến trúc – kết cấu nhà xưởng					10			
<b>TỔNG</b>	<b>36</b>	<b>24</b>	<b>24</b>		<b>180</b>			<b>264</b>

8.2. Lịch trình cụ thể từng nội dung:

**Nội dung 1, Tuần 1: Giới thiệu chung**

Hình thức TCDH	Thời gian, địa điểm	Nội dung chính	Mục tiêu cụ thể	Yêu cầu SV chuẩn bị	Chuẩn đầu ra HP
Lý thuyết	01 tiết Trên lớp	- Lịch sử phát triển kiến trúc qua các thời kỳ: kiến trúc thời nguyên thủy, cổ đại, trung đại, cận đại, hiện đại	Sinh viên có khả năng: - Phân tích được lịch sử phát triển của kiến trúc qua các thời kỳ phát triển của con người - So sánh được kiến trúc ở các thời kỳ phát triển - Yêu thích công việc của kỹ sư tư vấn thiết kế	Đọc tài liệu [2]- Từ trang 2÷20, để tìm hiểu kiến thức cơ bản Lịch sử phát triển kiến trúc thế giới	Nắm được kiến thức chung về lịch sử phát triển kiến trúc qua các thời kỳ.
Bài tập/Thảo luận	03 tiết	- Đặc điểm một số loại kiến trúc nổi bật ở một số nước: Ai Cập, Hi Lạp....	Sinh viên có khả năng: - Phân tích được đặc điểm kiến trúc gắn liền với khí hậu, phong tục tập quán, điều kiện phát triển kinh tế xã hội... - So sánh được các loại hình kiến trúc cổ đại : Kiến trúc La Mã, Roman, Phục Hưng..... - Rèn luyện kỹ năng tự học, tự nghiên cứu	Tìm thông tin trên internet về kiến trúc ở một số nước trên thế giới.	Tìm kiếm thông tin và tài liệu trên internet;
Tự học	10 tiết tự học	- Kiến trúc thời kỳ hiện đại	Sinh viên có khả năng: - Tìm kiếm tài liệu trên internet - So sánh được phong cách kiến trúc thời hiện đại và các thời kỳ trước - Phân tích được phong cách kiến trúc của một số Kiến trúc Sư nổi tiếng thời kỳ hiện đại đi kèm các công trình tiêu biểu .	Thu thập thông tin và hình ảnh các công trình kiến trúc	Kỹ năng tự học; Tìm kiếm thông tin và tài liệu trên internet;

Tư vấn	Phòn g làm việc bộ môn	- Các loại hình kiến trúc trên thế giới qua các thời kỳ phát triển của nhân loại	Sinh viên có khả năng: - Phân tích, so sánh được sự phát triển của kiến trúc qua các thời kỳ phát triển của nhân loại.	Các câu hỏi liên quan đến tình hình phát triển của kiến trúc	
--------	---------------------------------------	--	---	--	--

**Nội dung 1, Tuần 2: Lịch sử kiến trúc Việt Nam, Các bản vẽ kiến trúc**

<b>Hình thức TCDH</b>	<b>Thời gian, địa điểm</b>	<b>Nội dung chính</b>	<b>Mục tiêu cụ thể</b>	<b>Yêu cầu SV chuẩn bị</b>	<b>Chuẩn đầu ra HP</b>
Lý thuyết	01 tiết trên lớp	- Lịch sử phát triển kiến trúc Việt Nam qua các thời kỳ lịch sử	Sinh viên có khả năng: - Liệt kê được các thời kỳ phát triển của kiến trúc: Thời Kỳ Phong kiến, pháp thuộc, XHCN, hiện đại - Trình bày được các đặc điểm của kiến trúc Việt nam qua các thời kỳ lịch sử	Đọc tài liệu [2]- Từ trang 20 ÷25, tìm hiểu về các bộ phận của ngôi nhà.	So sánh lịch sử phát triển của kiến trúc thế giới và Việt Nam;
Bài tập/ Thảo luận	03 tiết	- Kiến trúc truyền thống tiêu biểu của Việt Nam: + Kiến trúc tôn giáo + Kiến trúc thành thị	Sinh viên có khả năng: -Trình bày được đặc điểm nổi bật của kiến trúc tôn giáo và kiến trúc Thành thị - So sánh được kiến trúc tôn giáo và kiến trúc thành thị	Đọc tài liệu [2] từ trang 25÷30 kết hợp tìm hiểu thông tin trên internet	Kỹ năng tự học, Kỹ năng giao tiếp, Kỹ năng làm việc nhóm;

Tự học	15 tiết tự học	- Tổng hợp lịch sử phát triển kiến trúc thế giới và lịch sử phát triển kiến trúc Việt Nam	Sinh viên có khả năng: - Tìm kiếm tài liệu trên internet - So sánh được phong cách kiến trúc của Việt Nam và thế giới. - Rèn luyện kỹ năng tự học, tự nghiên cứu	Đọc tài liệu [2], Từ trang 9÷12	Kỹ năng tự học; Tìm kiếm thông tin và tài liệu trên internet;
Tư vấn	Phòng làm việc bộ môn	- Kiến trúc hiện đại Việt Nam và thế giới	Sinh viên có khả năng: - Phân tích được kiến trúc hiện đại Việt Nam và thế giới gắn liền với nền văn minh tri thức: ứng với các vật liệu hiện đại, công nghệ hiện đại ( Nano, kháng khuẩn, làm sạch....)	Các câu hỏi liên quan đến việc áp dụng các vật liệu hiện đại, công nghệ cao vào các công trình hiện nay	

Nội dung 2, Tuần 3: Khái niệm chung về kiến trúc

Hình thức TCDH	Thời gian, địa điểm	Nội dung chính	Mục tiêu cụ thể	Yêu cầu SV chuẩn bị	Chuẩn đầu ra HP
Lý thuyết	03 tiết trên lớp	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Định nghĩa kiến trúc và các yếu tố tạo thành kiến trúc</li> <li>- Các đặc điểm và yêu cầu của kiến trúc</li> <li>- Phân loại kiến trúc và phân cấp nhà dân dụng</li> <li>- Cơ sở pháp lý của thiết kế kiến trúc và xây dựng</li> </ul>	<p>Sinh viên có khả năng:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trình bày được các đặc điểm và yêu cầu của kiến trúc</li> <li>- Phân loại được kiến trúc</li> <li>- Liệt kê được một số Luật (luật xây dựng, luật quản lý nhà đất), quy chuẩn xây dựng, tiêu chuẩn xây dựng, Quy chế, thông tư, chỉ thị khi thiết kế kiến trúc</li> </ul>	<p>Đọc tài liệu [1]- Từ trang 12÷19, để tìm hiểu chung vấn đề chung về kiến trúc</p>	<p>Nắm được đặc điểm và yêu cầu của kiến trúc Và Phân loại được kiến trúc;</p>
Bài tập/ Thảo luận	04 tiết	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phương pháp thiết kế ngôi nhà, công trình, quần thể không gian lớn</li> <li>- Trình tự thiết kế</li> </ul>	<p>Sinh viên có khả năng:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phân tích được phương pháp và các bước thiết kế</li> <li>- Rèn luyện kỹ năng tự học, tự nghiên cứu</li> </ul>	<p>Tìm thông tin trên internet về các bước thiết kế ngôi nhà, công trình, quần thể không gian lớn</p>	<p>Kỹ năng tự học; Kỹ năng làm việc nhóm;</p>
Tự học	10 tiết tự học	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nội dung thiết kế kiến trúc</li> </ul>	<p>Sinh viên có khả năng:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trình bày được các bước thiết kế kiến trúc:</li> <li>+ Lập nhiệm vụ thiết kế</li> <li>+ Tài liệu điều tra, khảo sát, thăm dò</li> <li>+ Thiết kế cơ sở</li> <li>+ Thiết kế thi công</li> </ul>	<p>Đọc tài liệu [1], Từ trang 20÷25</p>	<p>Tìm kiếm thông tin và tài liệu trên internet;</p>
Tư vấn	Phòng làm việc bộ môn	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Xét duyệt thiết kế</li> </ul>	<p>Sinh viên có khả năng:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Trình bày được nguyên tắc và nội dung của xét duyệt thiết kế</li> </ul>	<p>Các câu hỏi cần giải đáp</p>	



Nội dung 3, Tuần 4: Các bản vẽ kiến trúc

Hình thức TCDH	Thời gian, địa điểm	Nội dung chính	Mục tiêu cụ thể	Yêu cầu SV chuẩn bị	Chuẩn đầu ra HP
Lý thuyết	02 tiết trên lớp	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Khái niệm chung về các bản vẽ kiến trúc</li> <li>- Quy ước biểu diễn trong các bản vẽ kiến trúc</li> <li>- Nội dung biểu diễn trong các bản vẽ kiến trúc</li> </ul>	<p>Sinh viên có khả năng:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận biết được các nét trong bản vẽ</li> <li>- Nắm được các quy ước trong các bản vẽ kiến trúc</li> <li>- Phân tích được nội dung biểu diễn trong các bản vẽ kiến trúc:</li> <li>+ Bản vẽ quy hoạch tổng thể</li> <li>+ Bản vẽ mặt bằng tổng thể, mặt bằng chi tiết, mặt cắt, mặt đứng.</li> </ul>	Đọc tài liệu [1]- Từ trang 26÷36, để tìm hiểu về các bản vẽ kiến trúc	Phân tích nội dung biểu diễn trong các bản vẽ kiến trúc;
Bài tập/ Thảo luận	03 tiết	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Các bản vẽ kiến trúc : Mặt bằng tổng thể công trình</li> </ul>	<p>Sinh viên có khả năng:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận biết được các quy ước biểu diễn các hạng mục, bộ phận, chi tiết của công trình được biểu diễn trên bản vẽ.</li> <li>- Nhận biết được đường nét biểu diễn cho các yếu tố chính, quan trọng trong bản vẽ</li> <li>- Nhận dạng được một số hình biểu diễn quy ước trên bản vẽ mặt bằng kiến trúc</li> </ul>	Đọc tài liệu [4]- Từ trang 36÷45. Tìm hiểu bản vẽ Mặt bằng tổng thể	Đọc bản vẽ mặt bằng tổng thể;

Tự học	10 tiết tự học	- Bản vẽ kiến trúc : Mặt đứng công trình	Sinh viên có khả năng: - Trình bày được yêu cầu cần thể hiện của bản vẽ mặt đứng công trình: + Hình khối, kích thước, tỷ lệ từ tổng thể đến các hạng mục, bộ phận, chi tiết mặt ngoài công trình. + Màu sắc, vật liệu hoàn thiện, các yếu tố trang trí... mặt ngoài công trình. - Nắm được quy ước đường nét trong bản vẽ mặt đứng công trình - Rèn luyện kỹ năng tự học, tự nghiên cứu	Tìm hiểu trên internet các bản vẽ mặt đứng công trình nhà dân dụng	Kỹ năng tự học; Tìm kiếm thông tin và tài liệu trên internet;
Tư vấn	Phòng làm việc bộ môn	- Bản vẽ kiến trúc : Mặt Cắt công trình	Sinh viên có khả năng: - Trình bày được yêu cầu cần thể hiện, đường nét, quy ước biểu diễn, nội dung biểu diễn của bản vẽ mặt đứng công trình	Tìm hiểu trên internet các bản vẽ mặt cắt công trình	
KT-ĐG	45'	Thiết kế sơ bộ mặt bằng tổng thể của một công trình với các số liệu cho cụ thể.	Sinh viên có khả năng: - Thiết kế được sơ bộ mặt bằng tổng thể của công trình yêu cầu trên giấy A4	Nắm vững các bước để vẽ được mặt bằng tổng thể.	



Nội dung 3, Tuần 5: Kiến trúc nhà ở

Hình thức TCDH	Thời gian, địa điểm	Nội dung chính	Mục tiêu cụ thể	Yêu cầu SV chuẩn bị	Chuẩn đầu ra HP
Lý thuyết	02 tiết trên lớp	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Khái niệm và phân loại kiến trúc nhà ở</li> <li>- Lịch sử phát triển và đặc điểm nhà ở trong từng giai đoạn</li> </ul>	<p>Sinh viên có khả năng:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phân loại được các loại nhà ở dựa vào các hình thức tổ chức: công năng, đối tượng phục vụ và ý nghĩa xã hội</li> <li>- Phân tích được tình hình phát triển nhà ở ở Việt Nam</li> <li>- So sánh được quá trình phát triển nhà ở qua các thời kỳ: Xã hội nguyên thủy, chiếm hữu nô lệ, xã hội phong kiến, tư bản chủ nghĩa.</li> </ul>	<p>Đọc tài liệu [2]- Từ trang 3÷10, tìm hiểu khái niệm và quá trình phát triển của nhà ở qua các thời kỳ.</p>	
Bài tập/ Thảo luận	03 tiết	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cơ sở khoa học của việc nghiên cứu thiết kế nhà ở hiện đại</li> </ul>	<p>Sinh viên có khả năng:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Liệt kê được các yếu tố cần đáp ứng khi thiết kế nhà ở</li> <li>- Phân tích được cơ sở điều kiện tự nhiên, xã hội nhân văn, văn hóa truyền thống, kinh tế kỹ thuật khi thiết kế nhà ở</li> <li>- Yêu thích công việc của kỹ sư tư vấn thiết kế</li> <li>- Rèn luyện kỹ năng tự học, tự nghiên cứu</li> </ul>	<p>Đọc tài liệu[2]- Từ trang 11÷26. Tìm hiểu về các yếu tố điều kiện tự nhiên và xã hội nhân văn có liên quan đến thiết kế nhà ở.</p>	<p>Kỹ năng tự học; Kỹ năng làm việc nhóm;</p>
Tự học	10 tiết tự học	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Tìm hiểu kinh nghiệm tổ chức không gian cư trú truyền thống trong kiến trúc nhà ở dân gian ở Việt Nam</li> </ul>	<p>Sinh viên có khả năng:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phân tích được cách tổ chức không gian nhà ở của người xưa</li> <li>- So sánh được cách tổ chức không gian giữa cổ xưa và hiện đại</li> <li>- Rèn luyện kỹ năng tự học, tự nghiên cứu</li> </ul>	<p>Đọc tài liệu [2]- Từ trang 27÷40</p>	<p>Kỹ năng tự học;</p>

<p>Tư vấn</p>	<p>Phòng làm việc bộ môn</p>	<p>Cơ sở điều kiện tự nhiên khi thiết kế nhà ở</p>	<p>Sinh viên có khả năng: - Giải thích cơ sở điều kiện về địa hình- đặc điểm xây dựng, khí hậu khi thiết kế nhà ở.</p>	<p>Các câu hỏi khi thiết kế nhà ở .</p>	
---------------	------------------------------	--	--	---	--

Nội dung 3, Tuần 6: Kiến trúc nhà ở

Hình thức TCDH	Thời gian, địa điểm	Nội dung chính	Mục tiêu cụ thể	Yêu cầu SV chuẩn bị	Chuẩn đầu ra HP
Lý thuyết	02 tiết trên lớp	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phân khu chức năng, tổ chức mặt bằng, sơ đồ công năng căn nhà ở hiện đại</li> <li>- Thực hành trên phần mềm Autocad</li> </ul>	<p>Sinh viên có khả năng:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phân tích được chức năng của nhà ở gia đình, nội dung căn nhà ở hiện đại</li> <li>- Trình bày được các yêu cầu cần đảm bảo của một căn nhà ở hiện đại</li> <li>- Thiết sơ được bộ mặt bằng tổng thể một tầng của ngôi nhà trên phần mềm Autocad</li> <li>- Yêu thích công việc của kỹ sư tư vấn thiết kế</li> </ul>	<p>Đọc tài liệu [2]- Từ trang 40÷55, Tìm hiểu về phân khu chức năng, công năng căn nhà ở hiện đại.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sử phần mềm Autocad Thiết lập bản vẽ kiến trúc;</li> </ul>
Bài tập/ Thảo luận	03 tiết	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tìm hiểu các phòng trong một căn nhà ở hiện đại</li> <li>- Tính toán sơ bộ diện tích các phòng</li> <li>- Thực hành trên phần mềm Autocad để thiết kế</li> </ul>	<p>Sinh viên có khả năng:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phân tích được chức năng của từng phòng trong một căn nhà: Phòng tiếp khách, phòng ăn, phòng ngủ, phòng sum họp gia đình.</li> <li>- Áp dụng được tính toán diện tích các căn phòng của 1 ngôi nhà với số liệu đầu vào cho trước</li> <li>- Thiết kế được mặt bằng bố trí các phòng một tầng của một ngôi nhà trên phần mềm Autocad</li> <li>- Yêu thích công việc của kỹ sư tư vấn thiết kế</li> </ul>	<p>Đọc tài liệu [2]- Từ trang 55÷66 Tìm hiểu các phòng trong một căn nhà</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kỹ năng tự học;</li> <li>Kỹ năng làm việc nhóm;</li> </ul>

Tự học	10 tiết tự học	- Một số phòng phụ trong ngôi nhà	Sinh viên có khả năng: - Phân tích được tương tác công năng, yếu tố môi trường, thẩm mỹ để thiết kế các phòng phụ trong ngôi nhà: Bếp, vệ sinh.... - Vẽ được mặt bằng bố trí một tầng của một ngôi nhà trên phần mềm Autocad -Rèn luyện kỹ năng tự học, tự nghiên cứu	Đọc tài liệu [6]- Từ trang 66÷78 Tìm hiểu chức năng của các phòng phụ trong ngôi nhà	Kỹ năng tự học; tự nghiên cứu;
Tư vấn	Phòng làm việc bộ môn	- Giải thích sơ đồ công năng của một ngôi nhà	Sinh viên có khả năng: - Phân tích được cách bố trí các phòng cho một căn nhà sao cho phù hợp. - Vẽ được mặt bằng bố trí các phòng một tầng của một ngôi nhà	Các câu hỏi Sơ đồ công năng của ngôi nhà	
KT-ĐG	Giữa kỳ - 50'	Thiết kế mặt bằng của ngôi nhà theo số liệu cho trước trên giấy A4	Sinh viên có khả năng: - Tính toán được sơ bộ diện tích các phòng, hướng đặt, phân tích tương tác công năng, yếu tố môi trường, tính thẩm mỹ - Vẽ được mặt bằng sơ bộ 1 tầng của một ngôi nhà	Các bước Thiết kế mặt bằng Và nhiệm vụ thiết kế	

Nội dung 3, Tuần 7: Kiến trúc nhà ở

Hình thức TCDH	Thời gian, địa điểm	Nội dung chính	Mục tiêu cụ thể	Yêu cầu SV chuẩn bị	Chuẩn đầu ra HP
Lý thuyết	02 tiết trên lớp	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Khái niệm, phân loại của nhà ở thấp tầng.</li> <li>- Thực hành trên phần mềm Autocad</li> </ul>	<p>Sinh viên có khả năng:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phân loại được nhà thấp tầng</li> <li>- Phân tích được xu hướng phát triển của nhà khối ghép trong thời gian tới</li> <li>- Thực hiện thành thạo các lệnh trên phần mềm Autocad vẽ mặt bằng công trình nhà 3 tầng</li> </ul>	Đọc tài liệu[2]- Từ trang 79÷96, tìm hiểu kiến trúc nhà ở.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sử dụng phần mềm Autocad Thiết lập bản vẽ kiến trúc nhà ở;</li> </ul>
Bài tập/ Thảo luận	03 tiết	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Một số loại nhà ở thấp tầng hiện nay: nhà ở nông thôn, nhà ở liên kết, chung cư thấp tầng, biệt thự.</li> <li>- Thực hành trên phần mềm Autocad</li> </ul>	<p>Sinh viên có khả năng:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Liệt kê được các loại nhà ở thấp tầng,</li> <li>- Trình bày được chức năng của từng loại nhà ở thấp tầng hiện nay.</li> <li>- Yêu thích công việc của kỹ sư tư vấn thiết kế</li> <li>- Thực hiện thành thạo các lệnh trên phần mềm Autocad vẽ mặt đứng công trình nhà 3 tầng</li> </ul>	Đọc tài liệu [2]- Từ trang 96÷112 tìm hiểu các loại nhà ở thấp tầng hiện nay.	Kỹ năng tự học, tự rèn luyện;

Tự học	10 tiết tự học	<p>Tìm hiểu một số bản vẽ về nhà ở thấp tầng.</p> <p>- Thực hành trên phần mềm Autocad</p>	<p>- Đọc được sơ lược bản vẽ kiến trúc mặt bằng.</p> <p>- Thực hiện thành thạo phần mềm Autocad, Sử dụng thư viện Cad bố trí các đồ dung thiết bị cho một căn hộ chung cư trên bản vẽ mặt bằng với tỉ lệ 1/100</p> <p>- Rèn luyện kỹ năng tự học, tự nghiên cứu</p>	<p>Tìm hiểu trên internet siêu tầm các bản vẽ về nhà ở.</p>	<p>Kỹ năng tự học;</p> <p>Tìm kiếm tài liệu ;</p>
Tư vấn	Phòng làm việc bộ môn	<p>- Các bản vẽ mặt đứng, mặt cắt</p> <p>- Thực hành trên phần mềm Autocad</p>	<p>- Hiểu khái niệm, các bước vẽ.</p> <p>- Thực hiện thành thạo các lệnh trên phần mềm Autocad vẽ</p>	<p>Các câu hỏi cần giải đáp</p>	

Nội dung 3, Tuần 8: Kiến trúc nhà ở

Hình thức TCDH	Thời gian, địa điểm	Nội dung chính	Mục tiêu cụ thể	Yêu cầu SV chuẩn bị	Chuẩn đầu ra HP
Lý thuyết	04 tiết trên lớp	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiến trúc chung cư nhiều tầng</li> <li>- Kiến trúc chung cư cao tầng</li> </ul>	<p>Sinh viên có khả năng:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trình bày được đặc điểm, phân loại của chung cư nhiều tầng và cao tầng</li> <li>- Phân tích được cơ cấu nội dung căn hộ và tiêu chuẩn chung của chung cư nhiều tầng</li> <li>- Tổng hợp được các yêu cầu kiến trúc của chung cư cao tầng</li> <li>- Phân biệt được kiến trúc các kiểu chung cư cao tầng.</li> </ul>	Đọc tài liệu [2]- Từ trang 112÷225, tìm hiểu chung cư nhiều tầng và cao tầng	Sử phần mềm Autocad Thiết lập bản vẽ công trình nhà dân dụng;
Bài tập/ Thảo luận	02 tiết	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ưu nhược điểm của nhà cao tầng</li> </ul>	<p>Sinh viên có khả năng:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- So sánh được ưu nhược điểm của nhà chung cư cao tầng và nhiều tầng</li> </ul>	Đọc tài liệu [2] trang 226÷250	Kỹ năng giao tiếp; Kỹ năng làm việc nhóm;
Tự học	10 tiết tự học	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tìm hiểu xu hướng phát triển kiến trúc chung cư nhiều tầng và cao tầng trên thế giới</li> </ul>	<p>Sinh viên có khả năng:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- So sánh được xu hướng phát triển kiến trúc chung cư nhiều tầng và cao tầng trên thế giới và Việt Nam hiện nay</li> <li>- Rèn luyện kỹ năng tự học, tự nghiên cứu</li> </ul>	Đọc tài liệu [2] – Từ trang 251÷270 Tìm hiểu lịch sử phát triển của kiến trúc chung cư nhiều tầng và cao tầng.	Kỹ năng tự học; Kỹ năng làm việc nhóm;

Tư vấn	Phòng làm việc bộ môn	- Giải thích các yêu cầu tổ chức thiết bị kỹ thuật tiện nghi sinh hoạt chung cư cao tầng và nhiều tầng.	Sinh viên có khả năng: - Áp dụng tính toán vào các chung cư cụ thể.	Các câu hỏi về yêu cầu tổ chức chung cư cao tầng và nhiều tầng	
KT-ĐG	- 50'	- Thiết kế mặt bằng của nhà ở theo số liệu cho trước trên giấy A4 - Thực hành trên phần mềm Autocad	- Vẽ và tính toán sơ bộ diện tích các phòng, hướng đặt. - Thực hiện thành thạo trên phần mềm Autocad	Các bước Thiết kế mặt bằng Và nhiệm vụ thiết kế	



*Nội dung 4, Tuần 9: Cấu tạo kiến trúc*

<b>Hình thức TCDH</b>	<b>Thời gian, địa điểm</b>	<b>Nội dung chính</b>	<b>Mục tiêu cụ thể</b>	<b>Yêu cầu SV chuẩn bị</b>	<b>Chuẩn đầu ra HP</b>
Lý thuyết	03 tiết trên lớp	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Khái niệm chung về cấu tạo kiến trúc</li> <li>- Các yếu tố ảnh hưởng tới cấu tạo của công trình kiến trúc</li> <li>- Các bộ phận cơ bản của ngôi nhà</li> </ul>	Sinh viên có khả năng: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phân tích được các yếu tố ảnh hưởng đến cấu tạo của công trình kiến trúc</li> <li>- Liệt kê được các bộ phận cơ bản của ngôi nhà</li> <li>- Yêu thích công việc của kỹ sư tư vấn thiết kế</li> </ul>	Đọc tài liệu [1]- từ trang 5÷10 để tìm hiểu những vấn đề chung cấu tạo kiến trúc	Sử phần mềm Autocad Thiết lập bản vẽ cấu tạo kiến trúc;
Bài tập/ Thảo luận	04 tiết	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cơ sở lựa chọn các giải pháp cấu tạo kiến trúc</li> </ul>	Sinh viên có khả năng: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Giải thích được các giải pháp cấu tạo kiến trúc phải phù hợp với hình dáng, kích thước công trình và chi tiết kiến trúc.</li> </ul>	Đọc tài liệu [1] từ trang 11÷15 kết hợp tìm hiểu thông tin trên internet	Kỹ năng giao tiếp; Kỹ năng làm việc nhóm;
Tự học	15 tiết tự học	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Các dạng cấu trúc và kết cấu của công trình</li> </ul>	Sinh viên có khả năng: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phân tích, so sánh các dạng kết cấu khung chịu lực, tường chịu lực, hỗn hợp khung và tường chịu lực.</li> <li>- Rèn luyện kỹ năng tự học, tự nghiên cứu</li> </ul>	Tìm hiểu trên internet về các dạng cấu trúc và kết cấu công trình	Kỹ năng tự học;
Tư vấn	Phòng làm việc bộ môn	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Các bộ phận chịu lực chính của công trình</li> </ul>	Sinh viên có khả năng: <ul style="list-style-type: none"> <li>-Trình bày được vị trí, vai trò, chức năng của các bộ phận: Móng nhà, cột, tường, dầm, sàn, khung, sàn, mái, cửa</li> </ul>	Các câu hỏi liên quan đến các bộ phận chịu lực chính của công trình	

Nội dung 4, Tuần 10: Cấu tạo kiến trúc: Nền móng và móng, Tường, Sàn

Hình thức TCDH	Thời gian, địa điểm	Nội dung chính	Mục tiêu cụ thể	Yêu cầu SV chuẩn bị	Chuẩn đầu ra HP
Lý thuyết	03 tiết trên lớp	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Các bộ phận, yêu cầu của móng,</li> <li>- Phân loại móng</li> <li>- Thực hành trên phần mềm Autocad</li> </ul>	Sinh viên có khả năng: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Liệt kê được các bộ phận của móng nhà</li> <li>- Trình bày được yêu cầu của móng của móng nhà</li> <li>- Phân loại được móng nhà</li> <li>- Vẽ được mặt bằng móng đơn của ngôi nhà trên phần mềm Autocad</li> <li>- Yêu thích công việc của kỹ sư tư vấn thiết kế</li> </ul>	Đọc tài liệu [1]- từ trang 17÷23 để tìm hiểu về nền và móng	Sử dụng phần mềm Autocad Thiết lập bản vẽ cấu tạo kiến trúc;
Bài tập/ Thảo luận	04 tiết	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cấu tạo một số loại móng</li> <li>- Thực hành trên phần mềm Autocad</li> </ul>	Sinh viên có khả năng: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận biết được một số loại móng khi nhìn vào bản vẽ thiết kế</li> <li>- Vẽ mặt bằng, mặt cắt một số loại móng trên phần mềm Autocad với tỉ lệ 1/100</li> <li>- Yêu thích công việc của kỹ sư tư vấn thiết kế</li> </ul>	Đọc tài liệu [1] từ trang 25÷30 kết hợp tìm hiểu thông tin trên internet tìm hiểu về cấu tạo một số loại móng, các bản vẽ móng	Kỹ năng tự học; tự rèn luyện.

Tự học	15 tiết tự học	<p>Tường nhà:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Yêu cầu của tường nhà</li> <li>- Phân loại tường nhà</li> <li>- Các bộ phận cơ bản của tường nhà</li> <li>- Cấu tạo một số loại tường</li> </ul>	<p>Sinh viên có khả năng:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trình bày được các yêu cầu của tường nhà</li> <li>- Phân loại được tường nhà:</li> <li>+ Phân loại theo vị trí</li> <li>+ Phân loại theo tính chất chịu lực</li> <li>+ Phân loại theo vật liệu xây dựng</li> <li>+ Phân loại theo phương thức thi công</li> <li>- Liệt kê được Các bộ phận cơ bản của tường nhà</li> <li>- Trình bày được cấu tạo một số loại tường; Gạch, đá, bê tông, bê tông cốt thép, kính..</li> </ul>	<p>Đọc tài liệu [1] từ trang 31÷35 tìm hiểu về tường nhà hợp tìm hiểu thông tin trên internet các bản vẽ về cấu tạo tường nhà</p>	Kỹ năng tự học;
Tư vấn	Phòng làm việc bộ môn	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Khái niệm sàn nhà</li> <li>- Phân loại sàn</li> <li>- Cấu tạo một số loại sàn</li> <li>- Thực hành trên phần mềm Autocad</li> </ul>	<p>Sinh viên có khả năng:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phân loại Sàn nhà</li> <li>- Phân tích cấu tạo một số loại sàn nhà</li> </ul>	<p>Đọc tài liệu [1] từ trang 31÷35 tìm hiểu về sàn nhà hợp tìm hiểu thông tin trên internet</p>	

*Nội dung 4, Tuần 11: Cấu tạo kiến trúc: Cầu thang, cửa*

<b>Hình thức TCDH</b>	<b>Thời gian, địa điểm</b>	<b>Nội dung chính</b>	<b>Mục tiêu cụ thể</b>	<b>Yêu cầu SV chuẩn bị</b>	<b>Chuẩn đầu ra HP</b>
Lý thuyết	03 tiết trên lớp	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Các yêu cầu của cầu thang</li> <li>- Phân loại cầu thang</li> <li>- Các bộ phận cơ bản và kích thước chung của cầu thang</li> <li>- Cấu tạo cầu thang</li> <li>- Cấu tạo các bộ phận của cầu thang</li> </ul>	Sinh viên có khả năng: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trình bày được Các yêu cầu của cầu thang</li> <li>- Phân loại được cầu thang</li> <li>- Liệt kê được các bộ phận cơ bản và kích thước chung của cầu thang</li> <li>- Cấu tạo cầu thang</li> <li>- Yêu thích công việc của kỹ sư tư vấn thiết kế</li> </ul>	Đọc tài liệu [1]- từ trang 36÷40 để tìm hiểu về cầu thang hợp tìm hiểu thông tin trên internet	Sử phần mềm Autocad Thiết lập bản vẽ cấu tạo kiến trúc;
Bài tập/ Thảo luận	04 tiết	Thực hành trên phần mềm Autocad	Sinh viên có khả năng: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thiết kế cầu thang bằng phần mềm Autocad với tỉ lệ 1/100</li> <li>- Yêu thích công việc của kỹ sư tư vấn thiết kế</li> </ul>	Thực hành phần mềm Autocad	Kỹ năng tự học; kỹ năng làm việc nhóm;
Tự học	15 tiết tự học	Vị trí, tác dụng và đặc điểm, Phân loại cầu thang	Sinh viên có khả năng: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Xác định vị trí tác dụng cầu thang</li> <li>- Phân loại cầu thang</li> </ul>	Đọc tài liệu [1]- từ trang 36÷40 kết hợp tìm hiểu thông tin trên internet tìm hiểu về cầu thang và các bản vẽ về cầu thang	Kỹ năng tự học; tự rèn luyện

Tư vấn	Phòng làm việc bộ môn	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Các yêu cầu của cửa,</li> <li>- Phân loại cửa;</li> <li>- Các bộ phận cơ bản và kích thước chung của cửa</li> <li>- Cấu tạo một số loại cửa thông dụng</li> <li>- Thực hành trên phần mềm Autocad</li> </ul>	<p>Sinh viên có khả năng:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trình bày Các yêu cầu của cửa,</li> <li>- Phân loại cửa;</li> <li>- Liệt kê Các bộ phận cơ bản và kích thước chung của cửa</li> </ul> <p>Vẽ mặt đứng một số loại cửa trên phần mềm Autocad với tỉ lệ 1/100</p>	<p>Đọc tài liệu [1]- từ trang 36÷40 kết hợp tìm hiểu thông tin trên internet tìm hiểu về cửa và các bản vẽ về cửa</p>	
--------	-----------------------	---	---	---	--

**Nội dung 5, Tuần 12: Kiến trúc và cấu tạo nhà công cộng**

<b>Hình thức TCDH</b>	<b>Thời gian, địa điểm</b>	<b>Nội dung chính</b>	<b>Mục tiêu cụ thể</b>	<b>Yêu cầu SV chuẩn bị</b>	<b>Chuẩn đầu ra HP</b>
Lý thuyết	03 tiết trên lớp	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Khái niệm, đặc điểm phân loại nhà công cộng</li> <li>- Yêu cầu kiến trúc nhà công cộng</li> <li>- Các bộ phận của nhà công cộng</li> </ul>	<p>Sinh viên có khả năng:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trình bày được đặc điểm nhà công cộng</li> <li>- Phân tích được các cách phân loại nhà công cộng theo: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Chức năng</li> <li>+ Theo tính chất quy mô,</li> <li>+ Đối tượng phục vụ và khai thác.</li> </ul> </li> <li>- Liệt kê được hệ thống không gian nội thất của nhà công cộng</li> </ul>	<p>Đọc tài liệu [2]- Từ trang 270÷285, tìm hiểu nhà công cộng</p>	<p>Sử phần mềm Autocad Thiết lập bản vẽ nhà công cộng;</p>

Bài tập/ Thảo luận	04 tiết	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phân khu hợp nhóm,</li> <li>- Giải pháp tổ hợp không gian hình khối kiến trúc</li> <li>- Thực hành trên phần mềm Autocad</li> </ul>	<p>Sinh viên có khả năng:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trình bày phân khu hợp nhóm trong nhà công cộng</li> <li>- Phân tích các giải pháp tổ hợp “ không gian –mặt bằng” kiến trúc nhà công cộng.</li> <li>- Thực hiện thành thạo các lệnh trên phần mềm Autocad để vẽ mặt bằng một công trình công cộng đơn giản</li> <li>- Yêu thích công việc của kỹ sư tư vấn thiết kế</li> </ul>	<p>Đọc tài liệu [2] Từ trang 286÷300</p>	<p>Kỹ năng tự học; kỹ năng làm việc nhóm;</p>
Tự học	15 tiết tự học	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tìm hiểu hệ thống mạng lưới công trình công cộng</li> </ul>	<p>Sinh viên có khả năng:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phân tích được hệ thống cấp bậc của mạng lưới công trình công cộng</li> <li>- Rèn luyện kỹ năng tự học, tự nghiên cứu</li> <li>- Yêu thích công việc của kỹ sư tư vấn thiết kế</li> </ul>	<p>Tìm hiểu hệ thống công trình công cộng</p>	<p>Kỹ năng tự học; kỹ năng làm việc nhóm;</p>
Tư vấn	Phòng làm việc bộ môn	<p>Giải thích cách tổ hợp nhóm nhà công cộng</p>	<p>Sinh viên có khả năng:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tính toán được sơ bộ các phòng của nhà công cộng theo yêu cầu</li> </ul>	<p>Các câu hỏi về cách tổ hợp nhà công cộng</p>	
KT-ĐG	- 50'	<p>Thiết kế mặt bằng của nhà công cộng theo số liệu cho trước trên giấy A4, sau đó vẽ trên phần mềm Autocad</p>	<p>- Sinh viên có khả năng: Thiết Kế, Vẽ và tính toán sơ bộ diện tích các phòng, hướng đặt.</p>	<p>Các bước Thiết kế mặt bằng Và nhiệm vụ thiết kế</p>	

**Nội dung 5, Tuần 13: Kiến trúc và cấu tạo nhà công cộng**

<b>Hình thức TCDH</b>	<b>Thời gian, địa điểm</b>	<b>Nội dung chính</b>	<b>Mục tiêu cụ thể</b>	<b>Yêu cầu SV chuẩn bị</b>	<b>Chuẩn đầu ra HP</b>
Lý thuyết	03 tiết trên lớp	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thiết kế và kiểm tra thoát người trong nhà công cộng</li> <li>- Đặc điểm kết cấu và thẩm mỹ kiến trúc nhà công cộng</li> </ul>	<p>Sinh viên có khả năng:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trình bày được nhiệm vụ của việc thiết kế thoát người trong nhà công cộng</li> <li>- Liệt kê các yêu cầu tổ chức lối thoát người trong nhà công cộng.</li> <li>- Tổng hợp được đặc điểm kết cấu và các thủ pháp tạo thẩm mỹ kiến trúc của nhà công cộng.</li> </ul>	<p>Đọc tài liệu[2]- Từ trang 301÷320, Tìm hiểu về kiến trúc nhà công cộng</p>	<p>Sử phần mềm Autocad Thiết lập bản vẽ cấu tạo kiến trúc;</p>
Bài tập/ Thảo luận	04 tiết	Tính toán bài toán thoát người trong nhà công cộng	<p>Sinh viên có khả năng:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Xác định được các thông số: thời gian thoát, kiểm tra diện tích ùn chờ, so sánh kết quả tính toán với tiêu chuẩn.</li> </ul>	<p>Đọc tài liệu[2]- Từ trang 321÷340 giải ví dụ cụ thể, rèn luyện kỹ năng tính toán</p>	<p>Kỹ năng tự học; Tìm kiếm thông tin và tài liệu trên internet;</p>
Tự học	15 tiết tự học	- Tìm hiểu Cơ sở tính toán của bài toán thoát người	<p>Sinh viên có khả năng:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hiểu được cơ sở tính toán của một bài toán thoát người gồm: Vận tốc dòng người thoát, khả năng thoát, thời gian thoát không chế, chỉ tiêu dành cho diện tích ùn chờ.</li> </ul>	<p>Đọc tài liệu[2] Từ trang 341÷360 giải ví dụ cụ thể, rèn luyện kỹ năng tính toán</p>	<p>Kỹ năng tự học; Tìm kiếm thông tin và tài liệu trên internet;</p>
Tư vấn	Phòng làm việc bộ môn	- Hướng dẫn sinh viên xác định các thông số của bài toán thoát người	<p>Sinh viên có khả năng:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Xác định các thông số: Vận tốc dòng người thoát, khả năng thoát, thời gian thoát không chế, chỉ tiêu dành cho diện tích ùn chờ.</li> </ul>	<p>Các câu hỏi liên quan đến cách tính thông số của bài toán thoát người.</p>	

Nội dung 6, Tuần 14: Kiến trúc và cấu tạo nhà công nghiệp

Hình thức TCDH	Thời gian, địa điểm	Nội dung chính	Mục tiêu cụ thể	Yêu cầu SV chuẩn bị	Chuẩn đầu ra HP
Lý thuyết	03 tiết trên lớp	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Khái niệm chung</li> <li>- Đặc điểm cấu tạo nhà công nghiệp</li> <li>- Phân loại nhà công nghiệp</li> <li>- Các bộ phận của nhà công nghiệp</li> </ul>	Sinh viên có khả năng: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trình bày khái niệm, đặc điểm nhà công nghiệp</li> <li>- Trình bày nhà công nghiệp theo đặc điểm riêng và tổng hợp</li> <li>- Liệt kê được các bộ phận chính của nhà công nghiệp: móng, Tường, cửa đi, cửa sổ, sàn, mái...</li> </ul>	Đọc tài liệu[3]- Từ trang 3÷20, Tìm hiểu về kiến trúc chung nhà công nghiệp .	Sử phần mềm Autocad Thiết lập bản vẽ nhà công nghiệp;
Bài tập/ Thảo luận	04 tiết	Thiết kế mặt bằng, thiết kế kiến trúc nhà công nghiệp <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thực hành trên phần mềm Autocad</li> </ul>	Sinh viên có khả năng: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vẽ được sơ bộ mặt bằng kiến trúc nhà công nghiệp theo yêu cầu trên giấy A4 và vẽ bằng phần mềm Autocad</li> <li>- Yêu thích công việc của kỹ sư tư vấn thiết kế</li> </ul>	Đọc tài liệu[3]- Từ trang 22÷45 kết hợp tìm hiểu thông tin trên internet tìm hiểu về cầu thang và các bản vẽ về mặt bằng nhà công nghiệp	Kỹ năng tự học, tự rèn luyện.
Tự học	15 tiết tự học	Tìm hiểu về kết cấu chịu lực của nhà công nghiệp <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thực hành trên phần mềm Autocad</li> </ul>	Sinh viên có khả năng: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kết cấu chịu lực nhà công nghiệp 1 tầng: Khung chịu lực và kết cấu không gian</li> <li>- Kết cấu chịu lực nhà công nghiệp nhiều tầng: Khung giằng có dầm, Khung sàn không dầm</li> <li>- Rèn luyện kỹ năng tự học, tự nghiên cứu</li> <li>- Yêu thích công việc của kỹ sư tư vấn thiết</li> </ul>	Đọc tài liệu[3]- Từ trang 47÷63 kết hợp thu thập tài liệu kết hợp tìm hiểu thông tin trên internet tìm kiến các bản vẽ về nhà công nghiệp	Kỹ năng tự học tự nghiên cứu;



			kế		
Tư vấn	Phòng làm việc bộ môn	Giải thích Cơ sở chủ yếu để thiết kế nhà công nghiệp	Sinh viên có khả năng: Trình bày các số liệu cần thiết để thiết kế nhà công nghiệp: các tài liệu về công nghệ sản xuất, thiết bị vận chuyển trong nhà, hệ thống kỹ thuật	Các câu hỏi liên quan đến thiết kế nhà công nghiệp	

### 9. Chính sách đối với học phần

- Sinh viên phải tự nghiên cứu trước đề cương chi tiết đã được xác định, các tài liệu học tập và chuẩn bị bài trước khi đến lớp.

- Giảng viên phân tích, hướng dẫn lý thuyết, vận dụng vào việc giải bài tập và giải bài tập mẫu, sau đó SV tự học theo nhóm để giải quyết tất cả các bài tập còn lại. Yêu cầu sinh viên phải làm tất cả các bài tập và được tính vào thang điểm chuyên cần.

- Yêu cầu sinh viên phải tham gia đầy đủ các bài kiểm tra đánh giá thường xuyên, 1 bài kiểm tra giữa kỳ, 1 bài tập lớn và bài kiểm tra kết thúc học phần.

- Bắt buộc SV phải dự đầy đủ số tiết lên lớp theo quy chế 43. Rèn luyện kỹ năng tự ghi bài. Nâng cao khả năng tự học và kỹ năng làm việc theo nhóm.

### 10. Phương pháp, hình thức kiểm tra - đánh giá kết quả học tập học phần

#### 10.1. Kiểm tra - đánh giá thường xuyên:

- Kiểm tra quá trình chuẩn bị bài tập và phần sinh viên tự chuẩn bị ở nhà.  
- Kiểm tra miệng vào các giờ học trong suốt quá trình học. Kiểm tra viết đánh giá thường xuyên vào các tuần: 3,4,6,9,10.

- Điểm trung bình của các bài kiểm tra thường xuyên có trọng số 30%.

Tiêu chí đánh giá:

Mức	Nội dung đánh giá	Điểm
1	- Trình bày đúng yêu cầu đề ra	5-6
2	- Trình bày đúng yêu cầu lý thuyết đề ra. - Biết cách vận dụng để đọc, vẽ bản vẽ sơ bộ: mặt bằng, mặt cắt, mặt đứng kiến trúc.	7-8
3	- Trình bày đúng yêu cầu lý thuyết đề ra. - Biết cách vận dụng để đọc hiểu và thể hiện bản vẽ sơ bộ đến chi tiết: mặt bằng, mặt cắt, mặt đứng và các chi tiết kiến trúc. - Đánh giá được kiến trúc công trình thực tế và trên bản vẽ	9-10

#### 10.2. Kiểm tra – đánh giá giữa kỳ:

- Kiểm tra - đánh giá giữa kì: 1 bài kiểm tra viết/ tuần 6/ 50 phút.

- Nội dung kiểm tra vào 3 chương đầu tiên.

- Điểm của bài kiểm tra giữa kỳ có trọng số 20%.

Tiêu chí đánh giá:

<b>Mức</b>	<b>Nội dung đánh giá (áp dụng theo các mức sau)</b>	<b>Điểm</b>
1	- Trình bày đúng yêu cầu đề ra	5-6
2	- Trình bày đúng yêu cầu lý thuyết đề ra. - Biết cách vận dụng để đọc, vẽ bản vẽ sơ bộ: mặt bằng, mặt cắt, mặt đứng kiến trúc.	7-8
3	- Trình bày đúng yêu cầu lý thuyết đề ra. - Biết cách vận dụng để đọc hiểu và thể hiện bản vẽ sơ bộ đến chi tiết: mặt bằng, mặt cắt, mặt đứng và các chi tiết kiến trúc. - Đánh giá được kiến trúc công trình thực tế và trên bản vẽ	9-10

### 10.3. Kiểm tra – đánh giá cuối kì:

- 1 bài thi sau tuần 14. Trọng số: 50%.

- Phòng thi viết do phòng đào tạo xếp.

- Hình thức: thi thực hành (trên máy), được phép sử dụng tài liệu.

- Thời gian: 150 phút.

Tiêu chí đánh giá:

<b>Nội dung đánh giá</b>	<b>Điểm</b>
- Trình bày đúng yêu cầu đề ra	5-6
- Trình bày đúng yêu cầu lý thuyết đề ra. - Biết cách vận dụng để đọc, vẽ bản vẽ sơ bộ: mặt bằng, mặt cắt, mặt đứng kiến trúc.	7-8
- Trình bày đúng yêu cầu lý thuyết đề ra. - Biết cách vận dụng để đọc hiểu và thể hiện bản vẽ sơ bộ đến chi tiết: mặt bằng, mặt cắt, mặt đứng và các chi tiết kiến trúc. - Đánh giá được kiến trúc công trình thực tế và trên bản vẽ.	9-10

### 10.4. Lịch thi, kiểm tra:

- Kiểm tra giữa kỳ: tuần thứ 6.

- Kiểm tra cuối kỳ: sau tuần thứ 14.

- Lịch thi: Do phòng Đào tạo xếp.

### 11. Yêu cầu khác:

- Bố trí lịch học, thời gian học theo đúng lịch trình cụ thể.

- Các giờ lý thuyết được bố trí học tại phòng học chức năng.

Phòng cần được trang bị Projector để phục vụ công tác giảng dạy. Nếu phòng học lớn cần có thêm micro, loa.

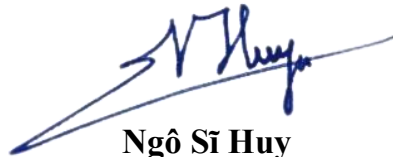
*Thanh hoá, Ngày 30 tháng 8 năm 2022*

**Trưởng Khoa**



**Nguyễn Văn Dũng**

**Trưởng Bộ môn**



**Ngô Sĩ Huy**

**Giảng viên**



**Nguyễn Thị Thanh**