

# TRƯỜNG ĐẠI HỌC NHA TRANG

Khoa/Viện: Xây dựng

Bộ môn: Cơ sở Xây dựng

## ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

### 1. Thông tin về học phần: THỰC TẬP CÔNG NHÂN

Tên học phần:

- Tiếng Việt: Thực tập Công nhân Xây dựng
- Tiếng Anh:

Mã học phần:

Số tín chỉ: 03 (0-3)

Đào tạo trình độ: **Đại học, Cao đẳng**

Học phần tiên quyết: Vẽ xây dựng, Vật liệu xây dựng

### 2. Thông tin về giảng viên: (2)

Họ và tên: Lê Văn Bình

Chức danh, học hàm, học vị: GVTH, Thạc sỹ KT

Điện thoại: 0905101849

Email: Binhlv@ntu.edu.vn

Địa chỉ trang web/nguồn dữ liệu internet của giảng viên (*nếu có*):

Địa điểm, lịch tiếp SV: 8 giờ 30 đến 11 giờ các ngày thứ 3, 4, 5, 6 tại PTN VLXD

**3. Mô tả tóm tắt học phần:** Học phần nhằm củng cố kiến thức lý thuyết đã học, rèn luyện kỹ năng, kỹ xảo nghề nghiệp cho người học. Trên cơ sở vật chất của nhà trường: phòng thí nghiệm cùng các máy móc thí nghiệm hiện đại, các thiết bị, các loại dụng cụ, nguyên vật liệu được cung cấp, người học được rèn luyện các thao tác thực hành nghề nghiệp xây dựng. Cùng nhau thực hiện dự án nhỏ theo (nhóm, tổ công tác: 3 – 6 SV) với các công việc cụ thể như: thiết kế kiến trúc, thiết kế kết cấu, bóc tách kết cấu, dự toán khối lượng, lựa chọn vật liệu, trực tiếp thi công, trang trí và hoàn thiện công trình của nhóm (tổ) mình.

**4. Mục tiêu:** Giúp Sinh viên được tiếp cận làm quen với cách giải quyết các vấn đề từ thực tế sản xuất, giúp người học có tay nghề, khả năng tư duy, phục vụ công tác thiết kế, thi công, giám sát của một kỹ sư tương lai, góp phần đảm bảo kỹ thuật, mỹ thuật, chất lượng và giá thành cho các hạng mục, công trình xây dựng... của chuyên ngành mình đang theo học.

**5. Kết quả học tập mong đợi (KQHT):** Sau khi học xong học phần, sinh viên có thể:

a) Khả năng đọc hiểu và vẽ được các bản vẽ kết cấu nhỏ và vừa, dự toán và bóc tách khối lượng, lựa chọn vật liệu, lựa chọn phương án thi công, thực hiện thi công và trang trí, hoàn thiện công trình nhỏ và vừa.

b) Đạt tay nghề: thợ nề bậc 2/7, tay nghề: kỹ nghệ kim loại.

c) Biết cấu tạo, nguyên lý làm việc, sử dụng thành thạo, các hư hỏng thường gặp, biện pháp khắc phục các loại dụng cụ, máy móc, thiết bị phục vụ thi công xây dựng.

d) Biết đánh giá chất lượng sản phẩm, hạng mục công trình.

## 6. Kế hoạch dạy học: (3)

### 6.2 Thực hành: Tổng 90 giờ thực hiện (45 tiết x 2 = 90 giờ KH)

STT	Bài/Chủ đề	Nhằm đạt KQHT	Giờ TH	Phương pháp dạy – học	Chuẩn bị của người học
1	<b>Kỹ thuật thi công đất</b>				
1.1	Phân loại và kỹ thuật thi công đất	Hiểu	1	Nhóm thảo luận về	Đọc tài liệu, chuẩn bị thảo luận luận về
1.2	Kỹ thuật thi công đất:		2	phương pháp làm, dự kiến	phương pháp làm, dự kiến
...	- Công tác chuẩn bị			dụng cụ, vật tư nguyên vật liệu, trực tiếp thi công theo nhóm.	dụng cụ, vật tư nguyên vật liệu..
	- Thi công: San mặt bằng, đào hố móng, vận chuyển đất	Giác móng, đào móng, vận chuyển.			BHLĐ thi công tại hiện trường,
	- Đắp và đầm đất.				
2	<b>Xây gạch, xây và xếp đá</b>				
2.1	Công tác chuẩn bị và các yêu cầu chất lượng khối xây (TCVN4085-1985).		1	Nhóm thảo luận về	Đọc tài liệu, chuẩn bị thảo luận luận về
2.2	Kỹ thuật xây.		20	phương pháp thi công, lập bảng dự trù	phương pháp làm, lập bảng dự kiến dụng cụ,
2.3	Giàn giáo: Yêu cầu, các loại giàn giáo...			dụng cụ, vật tư nguyên vật liệu, trực tiếp thi công theo nhóm.	vật tư nguyên vật liệu ..
2.4	Kỹ thuật xây gạch:	Cân móng, căng dây, xây tường bằng gạch thẻ, KT:			BHLĐ thi công tại hiện trường
	- Cấu tạo khối xây gạch.	160x80x50, gạch ống, KT:			
	- Công tác chuẩn bị: dụng cụ, bố trí chỗ làm việc, trộn vữa,...	160x80x80			
	- Xây gạch kết cấu: Xây tường, xây cột gạch, xây lanh tô và cuốn, xây bể nước,...				
2.5	Xây, xếp đá:	Xây và xếp đá theo bản vẽ móng nhà vệ sinh, KT mặt bằng:	10		
	- Khái niệm kết cấu đá;	3.000x2.500			
	- Yêu cầu chất lượng khối xây đá học (TCVN 4085-1985);				
	- Dụng cụ gia công;				
	- Xây đá học;				
	- Xây tường đá đẽo, xây đá kiểu,...				

2.6	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Xếp đá khan, bắt mạch trong đá;</li> <li>Kiểm tra chất lượng và nghiệm thu:</li> <li>- Nguyên tắc chung;</li> <li>- Các tài liệu phục vụ công tác nghiệm thu;</li> <li>- Nội dung kiểm tra và cách kiểm tra khối xây.</li> </ul>	Tự kiểm tra về thời gian và chất lượng khối xây: độ phẳng, độ vuông góc... bằng các dụng cụ hiện có...	1		
3	<p><b>Thi công bê tông</b></p> <p>3.1 Nhận biết loại, công dụng và trình tự thi công bê tông cốt thép toàn khối.</p> <p>3.2 Cốt pha, đà giáo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phân loại theo vật liệu; theo phương pháp thi công, trình tự thi công.</li> <li>- Yêu cầu kỹ thuật (TCVN 4453-1995);</li> <li>- Hệ thống chống đỡ cốt pha: Chống đơn, chống tổng hợp, giá công-xôn,</li> <li>- Lắp dựng cốt pha gỗ: cốt pha cột, cốt pha dầm, cốt pha dầm liên hoàn, Cốt pha cầu thang,...</li> <li>- Kiểm tra nghiệm thu công tác lắp dựng cốt pha, đà giáo (TCVN 4453:1995-3,5)</li> </ul> <p>3.3 Công tác cốt thép:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phân loại và các yêu cầu kỹ thuật (TCVN 4453:1995-4.1);</li> <li>- Nắn thẳng cốt thép;</li> <li>- Đo cắt, uốn cốt thép;</li> <li>- Nối cốt thép;</li> <li>- Lắp dựng cốt thép;</li> <li>- Kiểm tra và nghiệm thu công tác cốt thép</li> </ul>	<p>Nắm được cấu tạo các loại giàn giáo, cốt pha...</p> <p>Lắp dựng giàn giáo, cốt pha gỗ, nhựa theo modul...</p> <p>Nghiệm thu kết quả bằng các dụng cụ hiện có</p> <p>Sử dụng máy nắn, kèm cắt, máy cắt... Nắn thép, cắt theo KT cho trước...</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>3</p>	<p>Nhóm thảo luận về phương pháp thi công, lập bảng dự kiến dụng cụ, vật tư nguyên vật liệu, trực tiếp thi công theo nhóm.</p>	<p>Đọc tài liệu, chuẩn bị thảo luận luận về phương pháp làm, lập bảng dự kiến dụng cụ, vật tư nguyên vật liệu ..</p> <p>BHLĐ thi công tại hiện trường</p>

<p>3.4</p>	<p>(TCVN 4453:1995-4.7).</p> <p>Thi công bê tông:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chuẩn bị: vật liệu, chọn cấp phối,...</li> <li>- Chế tạo hỗn hợp bê tông: Yêu cầu kỹ thuật (TCVN 4453:1995-6.25)</li> <li>- Vận chuyển hỗn hợp bê tông (TCVN 4453:1995-6.3);</li> <li>- Đổ bê tông (TCVN 4453:1995-6.4): Đổ bê tông móng, đổ bê tông cột, đổ bê tông dầm, đổ bê tông dầm, bản, đổ bê tông kết cấu khung, ...</li> <li>- Đầm bê tông (TCVN 4453:6.4.14);</li> <li>- Bảo dưỡng bê tông và tháo cốt pha, đà giáo,...</li> <li>- Kiểm tra và nghiệm thu (TCVN 4453:1995-7);</li> <li>- Các khuyết tật thường gặp và cách sửa chữa khuyết tật khi thi công bê tông</li> </ul>	<p>Thi công khối bê tông theo mác và KT cho trước</p>	<p>4</p>		
<p>3.5</p>	<p>Kiểm tra nghiệm thu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiểm tra và nghiệm thu (TCVN 4453:1995-7);</li> <li>- Các khuyết tật thường gặp và cách sửa chữa khuyết tật khi thi công bê tông.</li> </ul>	<p>Kiểm tra về KT và ngoại hình và nén khối bê tông... Siêu âm khoan cọc nhồi...</p>	<p>2</p>		
<p>4</p>	<p><b>Kỹ nghệ kim loại, lắp ghép kết cấu khung</b></p>				
<p>4.1</p>	<p>Kỹ nghệ thép:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hàn điện</li> <li>- Khai triển hình gò</li> </ul>	<p>Hàn và khai triển hình, thi công sắt đạt bậc 1/7.</p>	<p>4</p>	<p>Nhóm thảo luận về phương pháp thi công, lập bảng dự kiến dụng cụ, vật tư nguyên vật liệu, trực tiếp thi công theo</p>	<p>Đọc tài liệu, chuẩn bị thảo luận luận về phương pháp làm, lập bảng dự kiến dụng cụ, vật tư nguyên vật liệu ..</p>
<p>4.2</p>	<p>Lắp ghép kết cấu khung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Máy và dụng cụ phục vụ lắp ghép trong xây</li> </ul>	<p>Thi công các cấu kiện thép, khung</p>	<p>2</p>		

4.3	<p>dựng công trình;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Những công việc chính: Lắp ghép cấu kiện bê tông; lắp ghép cấu kiện thép: vì kèo và kết cấu khác; lắp panen mái...</li> </ul> <p>Kỹ nghệ nhôm và vật liệu khác:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cấu kiện nhôm đúc, nhôm cán kéo</li> <li>- Kỹ thuật thi công các hạng mục nhôm...</li> <li>- Kỹ thuật thi công các hạng mục vật liệu khác...</li> </ul>	<p>đơn giản (khung cửa sổ, bản lề) bằng máy và tay.</p> <p>Thi công các cấu kiện nhôm đơn giản (khung cửa sổ, bản lề) bằng máy và tay</p>	2	nhóm.	BHLĐ thi công tại hiện trường
5	<p><b>Hoàn thiện và trang trí công trình</b></p> <p>5.1 Trát và trát trang trí:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trát vữa thường;</li> <li>- Trát và đắp trang trí</li> <li>- Phun, lăn, bắn bằng vữa polyme</li> <li>- Đắp nổi trên lớp vữa trát</li> <li>- Trát vữa đá trang trí</li> <li>- Giả đá chẻ</li> <li>- Kiểm tra, nghiệm thu công tác trát.</li> </ul> <p>5.2 Ốp, dán trần và tường:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ốp trang trí tường và trần nhà</li> <li>- Trang trí bằng giấy tường</li> </ul> <p>5.3 Lát, láng và trải thảm:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kỹ thuật láng;</li> <li>- Kỹ thuật lát nền;</li> <li>- Kỹ thuật trải thảm</li> </ul> <p>5.4 Trang trí mặt sơn quét:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kỹ thuật sơn</li> <li>- Kỹ thuật quét vôi</li> <li>- Nghiệm thu công trình.</li> </ul> <p>5.5 Công tác trang trí khác:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kỹ thuật trang trí mặt tường bê tông;</li> </ul>	<p>Thực hiện dự án theo nhóm (tổ) từ 3- 6 người/công trình theo mặt bằng được giao.</p>	34	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phân công cá nhân và nhóm thảo luận về phương pháp thi công, lập bảng dự kiến dụng cụ, vật tư nguyên vật liệu, trực tiếp thi công theo nhóm.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Khảo sát và hoàn thành bản vẽ hiện trạng khu thực tập, các công trình hiện có.</li> <li>- Thiết kế kiến trúc, thiết kế kết cấu cho công trình dự án của tổ, nhóm mình theo mặt bằng được phân công.</li> <li>- Cùng GV chọn và thông qua thiết kế.</li> <li>- Lập bản dự toán chi phí nguyên, vật liệu, dự kiến dụng cụ, máy móc phục vụ thi công...</li> <li>- Trực tiếp thi công trên cơ sở nguyên, vật liệu (nhà</li> </ul>

- Trang trí và bảo vệ bằng kính - Trang trí bằng gỗ...					trường cấp và đi xin tại các cơ sở SX theo hướng dẫn của GV), hoàn thiện công trình.
---	--	--	--	--	--

### 7. Tài liệu dạy và học:

STT	Tên tác giả	Tên tài liệu	Năm xuất bản	Nhà xuất bản	Địa chỉ khai thác tài liệu	Mục đích sử dụng	
						Tài liệu chính	Tham khảo
1	Trần Bích Huyền	Giáo trình kỹ thuật thi công xây dựng và hoàn thiện nội thất kiến trúc công trình	2005	NXB Hà Nội	Thư viện	X	
2	Vương Kỳ Quân	Học nghề xây dựng	2001	NXB Trẻ	Thư viện		X
3	Tập thể tác giả trường Trung học Xây Dựng số 2	Giáo trình Kỹ thuật nề theo phương pháp modun	2000	NXB xây dựng	Hiệu sách ND	X	

### 8. Yêu cầu của giảng viên đối với học phần: (5)

### 9. Đánh giá kết quả học tập: (6)

#### 9.1 Lịch kiểm tra giữa kỳ (dự kiến):

Lần kiểm tra	Tiết thứ	Hình thức kiểm tra	Chủ đề/Nội dung được kiểm tra	Nhằm đạt KQHT
1	Hàng ngày	Tổ trưởng báo cáo	Khối lượng công việc của cá nhân, tổ hoàn thành trong buổi học	e
2	24	Chấm bài	Các bản vẽ + PP sử dụng + hư hỏng các dụng cụ, máy móc phục vụ xây dựng	e
3	60	Chấm bài	Các bản vẽ hiện trạng, bản vẽ thiết kế dự án của tổ, dự toán nguyên vật liệu của nhóm sẽ thực hiện	d
4	90	Chấm bài tập	Cá dự án công trình của tổ, nhóm tại hiện trường.	d
5				

#### 9.2 Thang điểm học phần:

STT	Hình thức đánh giá	Nhằm đạt KQHT	Trọng số (%)
1	Chấm bài 24 tiết	d	7

2	Chấm bài 24 tiết	d	8
3	Chấm bài tại công trình (có thuyết minh)	e	25
4	Chuyên cần/thái độ		10
5	Thi kết thúc học phần - Hình thức thi: Vấn đáp - Đề mở: <input type="checkbox"/> Đề đóng: X		50

**TRƯỞNG BỘ MÔN**  
(Ký và ghi họ tên)

**(CÁC) GIẢNG VIÊN**  
(Ký và ghi họ tên)

## **GHI CHÚ: Cách trình bày một số nội dung của Đề cương chi tiết học phần**

(Lưu ý: Lược bỏ phần Ghi chú này và các con số chỉ nội dung ghi chú trên các trang 1, 2 trước khi in hoặc công bố)

(1) Lấy từ Đề cương học phần (ĐCHP).

(2) Nếu có nhiều giảng viên cùng dạy (kể cả trợ giảng và giảng viên hướng dẫn thực hành) thì liệt kê đầy đủ các thông tin trên cho từng giảng viên.

(3) STT, Chương/Chủ đề, Nhằm đạt KQHT, Số tiết: lấy từ ĐCHP.

Phần Phương pháp dạy-học: Ghi phương pháp được sử dụng.  
(VD: Thuyết giảng, Thảo luận nhóm, Semina SV, Tìm hiểu thực tế, ...)

Phần Chuẩn bị của người học: cho biết SV cần đọc trước tài liệu nào, số trang/chương/mục và các nội dung chuẩn bị khác.

(4) Lấy từ ĐCHP và có thể đưa thêm các tài liệu mới hoặc thay bằng tài liệu cập nhật hơn nếu cần thiết.

(5) Các yêu cầu của giảng viên đối với SV về hoạt động lên lớp, đọc tài liệu, làm bài tập, thực hành, tiểu luận, xử lý khi vi phạm, kiểm tra – thi và các hoạt động khác... Các yêu cầu được xây dựng dựa trên các quy định về đào tạo của trường và những đòi hỏi riêng của học phần.

(6) Lịch kiểm tra giữa kỳ do (nhóm) GV dạy HP dự kiến. Thang điểm HP dựa trên ĐCHP.

### **Lưu ý chung:**

- Các học phần Thực hành độc lập cũng phải có Đề cương chi tiết học phần (ĐCCTHP) riêng.
- Những nội dung “lấy từ ĐCHP” cần được ghi lại trong ĐCCTHP để SV tiện tham khảo.
- ĐCCTHP cần được Trưởng bộ môn phê duyệt (lưu bản cứng tại bộ môn) và đưa file lên trang web bộ môn.
- ĐCCTHP cần được (nhóm) GV dạy HP rà soát, cập nhật hàng năm khi có sự điều chỉnh về các nội dung liên quan hoặc khi ĐCHP được điều chỉnh.