



TRƯỜNG ĐẠI HỌC HẢI PHÒNG

HỘI ĐỒNG TUYỂN DỤNG VIÊN CHỨC

NỘI DUNG ÔN TẬP

Vị trí việc làm giảng viên đại học Khoa Công nghệ và Kỹ thuật

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

(Detailed course syllabus)

1. THÔNG TIN CHUNG (General Information)

- Tên học phần (tiếng Việt): An toàn điện và điện tử
- Tên học phần (tiếng Anh): **Electrical and Electronic safety**
- Trình độ đào tạo: Đại học
- Mã học phần:
- Số tín chỉ: 2
 - + Số giờ lý thuyết: 20
 - + Số giờ thảo luận: 5
 - + Số giờ thực hành, thực nghiệm: 5
- Các học phần tiên quyết (nếu có):
 - + Lý thuyết mạch điện .

2. MÔ TẢ HỌC PHẦN (Course Descriptions)

An toàn điện và điện tử là học phần bắt buộc thuộc khối kiến thức ngành của chương trình đào tạo kỹ sư Điện nói chung. Học phần cung cấp trang bị cho người học những kiến thức cơ bản về các nguy cơ, rủi ro và biện pháp đảm bảo an toàn khi làm việc với hệ thống điện và thiết bị điện tử. Nội dung bao gồm: các nguyên tắc an toàn điện, hiện tượng điện giật, hồ quang điện, bảo vệ chống quá dòng, quá áp, nổi đất, chống sét; an toàn trong lắp đặt, vận hành, bảo trì hệ thống điện – điện tử; các tiêu chuẩn và quy định liên quan. Giúp người học nhận biết và phòng tránh các nguy hiểm liên quan đến điện – điện tử, đồng thời áp dụng các biện pháp bảo vệ phù hợp trong thực tế.

3. KẾ HOẠCH DẠY HỌC (Lesson Plan)

Bảng 4. Kế hoạch và Nội dung dạy học

Tuần	Nội dung	Tài liệu đọc	Hoạt động dạy và học	Đánh giá	CĐR (CLOs)
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
1	Chương 1. KHÁI QUÁT VỀ BẢO HỘ LAO ĐỘNG VÀ VỆ SINH LAO ĐỘNG 1.1. Mục đích ý nghĩa của công tác bảo hộ lao động 1.1.1. Mục đích, ý nghĩa của công tác BHLĐ 1.1.2. Tính chất của công tác bảo hộ lao động 1.2. Điều kiện lao động và các yếu tố có liên quan 1.2.1. Điều kiện lao động. 1.2.2. Các yếu tố nguy hiểm và có hại 1.2.3. Tai nạn lao động 1.2.4. Bệnh nghề nghiệp 1.3. Luật pháp, chế độ chính sách bảo hộ lao động 1.4. Kỹ thuật vệ sinh lao động (VSLĐ) 1.4.1. Đối tượng và nhiệm vụ và nội dung của VSLĐ 1.4.2. Các tác hại nghề nghiệp	[1] Chương 1. KHÁI QUÁT VỀ BẢO HỘ LAO ĐỘNG VÀ VỆ SINH LAO ĐỘNG	Giảng viên - Giới thiệu đề cương, giáo trình, tài liệu tham khảo, - Hướng dẫn nội dung môn học, bài học Sinh viên - Xem trước đề cương - Đọc các tài liệu - Xem lại các kiến thức của học phần tiên quyết Lý thuyết mạch điện 1. - Học tập theo hướng dẫn của GV.	- Điểm danh - Trả lời câu hỏi của GV - Thảo luận nhóm	CLO 1.1 CLO 1.2
2	Chương 2: CÁC KHÁI NIỆM CƠ BẢN VỀ AN TOÀN ĐIỆN 2.1. Những vấn đề chung	[1] Chương 2: CÁC KHÁI NIỆM CƠ BẢN VỀ AN TOÀN ĐIỆN	Giảng viên - Hướng dẫn nội dung bài học	- Điểm danh - Trả lời câu hỏi của GV	CLO 1.1 CLO 1.2 CLO 2.1

Tuần	Nội dung	Tài liệu đọc	Hoạt động dạy và học	Đánh giá	CDR (CLOs)
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
	2.1.1. Các dạng tai nạn điện. 2.1.2 Tác dụng của dòng điện đối với cơ thể con người. 2.1.3 Các yếu tố ảnh hưởng đến tai nạn điện giật. 2.2 Khái niệm cơ bản về an toàn điện. 2.2.1 Đặt vấn đề.		Sinh viên - Đọc tài liệu trước; - Học tập theo hướng dẫn của GV.	- Thảo luận nhóm	
3	2.2.2 Dòng điện tản trong đất. 2.2.3 Điện áp bước. 2.2.4 Điện áp tiếp xúc Chương 3: PHÂN TÍCH DÒNG ĐIỆN QUA NGƯỜI 3.1. Mạng điện cách điện với đất 3.1.1. Mạng điện một pha	[1] Chương 2: CÁC KHÁI NIỆM CƠ BẢN VỀ AN TOÀN ĐIỆN [1] Chương 3: PHÂN TÍCH DÒNG ĐIỆN QUA NGƯỜI	Giảng viên - Hướng dẫn nội dung bài học Sinh viên - Đọc tài liệu trước; - Học tập theo hướng dẫn của GV. - Xem lại các kiến thức của Lý thuyết mạch 1	- Điểm danh - Trả lời câu hỏi của GV - Thảo luận nhóm	CLO 1.2 CLO 1.3 CLO 2.1 CLO 3.1
4	3.1.1. Mạng điện một pha(tiếp) 3.1.2. Mạng điện ba pha	[1] Chương 3: PHÂN TÍCH DÒNG ĐIỆN QUA NGƯỜI	Giảng viên - Hướng dẫn nội dung bài học Hướng dẫn sinh viên làm bài tập. Sinh viên - Đọc tài liệu trước;	- Điểm danh - Trả lời câu hỏi của GV - Thảo luận nhóm	CLO 1.2 CLO 2.1 CLO 3.2 CLO 1.3

Tuần	Nội dung	Tài liệu đọc	Hoạt động dạy và học	Đánh giá	CDR (CLOs)
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
			- Học tập theo hướng dẫn của GV. - Xem lại các kiến thức của Lý thuyết mạch 1		
5	3.2. Mạng điện nối đất 3.2.1. Mạng điện một pha 3.2.2. Mạng điện ba pha	[1] Chương 3: PHÂN TÍCH DÒNG ĐIỆN QUA NGƯỜI	Giảng viên - Hướng dẫn nội dung bài học Sinh viên - Đọc tài liệu trước; - Học tập theo hướng dẫn của GV.	- Điểm danh - Trả lời câu hỏi của GV - Thảo luận nhóm	CLO 1.2 CLO 2.1 CLO 3.2 CLO 1.3
6	Chương 4: HỆ THỐNG NỐI ĐẤT 4.1. Các hệ thống nối đất theo TCVN và IEC 4.1.1. Hệ thống TT 4.1.2. Hệ thống IT 4.1.3. Hệ thống TN 4.1.4. Quy định về dây bảo vệ PE và PEN	[1] Chương 4: HỆ THỐNG NỐI ĐẤT	Giảng viên - Hướng dẫn nội dung bài học Hướng dẫn sinh viên tự đọc và nghiên cứu. Sinh viên - Đọc tài liệu trước; - Học tập theo hướng dẫn của GV.	- Điểm danh - Trả lời câu hỏi của GV - Thảo luận nhóm	CLO 1.1 CLO 1.2 CLO 1.3
7	4.2. Điện trở suất của đất 4.2.1. Khái niệm 4.2.2 Các yếu tố ảnh hưởng đến điện trở suất của đất. 4.3. Các loại nối đất	[1] Chương 4: HỆ THỐNG NỐI ĐẤT	Giảng viên - Hướng dẫn nội dung bài học Sinh viên - Đọc tài liệu trước; - Học tập theo hướng dẫn của GV.	- Điểm danh - Trả lời câu hỏi của GV - Thảo luận nhóm	CLO 1.2 CLO 2.2 CLO 3.2
7	4.4. Mục đích ý nghĩa của bảo vệ	[1] Chương 4: HỆ THỐNG NỐI ĐẤT	Giảng viên	- Điểm danh	CLO 1.2

Tuần	Nội dung	Tài liệu đọc	Hoạt động dạy và học	Đánh giá	CĐR (CLOs)
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
	nối đất. 4.5. Điện trở nối đất 4.5.1. Quy phạm về điện trở nối đất 4.5.2. Xác định điện trở nối đất của hệ thống	ĐẤT	- Hướng dẫn nội dung bài học Sinh viên - Đọc tài liệu trước; - Học tập theo hướng dẫn của GV.	- Trả lời câu hỏi của GV - Thảo luận nhóm	CLO 2.2 CLO 3.2
8	Đánh giá quá trình/giữa kỳ - Bài test - Bài tập vận dụng	[1] Chương 3: PHÂN TÍCH DÒNG ĐIỆN QUA NGƯỜI [1] Chương 4: HỆ THỐNG NỐI ĐẤT	Giảng viên Hướng dẫn sinh viên làm bài tập Sinh viên - Đọc tài liệu trước; - Học tập theo hướng dẫn của GV. Làm bài kiểm tra giữa kỳ	- Điểm danh - Làm bài kiểm tra	CLO 2.1 CLO 2.2 CLO 3.1
9	4.6. Tính toán hệ thống nối đất. 4.5.1. Cách thực hiện nối đất 4.5.2. Các bước tính toán nối đất	[1] Chương 4: HỆ THỐNG NỐI ĐẤT	Giảng viên - Hướng dẫn nội dung bài học Sinh viên - Đọc tài liệu trước; - Học tập theo hướng dẫn của GV.	- Điểm danh - Trả lời câu hỏi của GV - Thảo luận nhóm	CLO 1.2 CLO 1.3 CLO 2.2 CLO 3.2

Tuần	Nội dung	Tài liệu đọc	Hoạt động dạy và học	Đánh giá	CĐR (CLOs)
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
10	4.7. Bảo vệ nối dây trung tính 4.6.1. Mục đích, ý nghĩa của bảo vệ nối dây trung tính 4.6.2. Phạm vi ứng dụng bảo vệ nối đất trung tính	[1] Chương 4: HỆ THỐNG NỐI ĐẤT	Giảng viên - Hướng dẫn nội dung bài học Sinh viên - Đọc tài liệu trước; - Học tập theo hướng dẫn của GV.	- Điểm danh - Trả lời câu hỏi của GV - Thảo luận nhóm	CLO 1.1 CLO 1.2 CLO 2.2 CLO 3.1
11	Chương 5: DÒNG RÒ VÀ THIẾT BỊ BẢO VỆ 5.1. Khái quát chung 5.1.1. Cấu tạo và nguyên lý làm việc của thiết bị chống rò. 5.2.2. Phân loại thiết bị chống rò. 5.2.3. Các thông số chính của thiết bị chống rò	[1] Chương 5: DÒNG RÒ VÀ THIẾT BỊ BẢO VỆ	Giảng viên - Hướng dẫn nội dung bài học Sinh viên - Đọc tài liệu trước; - Học tập theo hướng dẫn của GV.	- Điểm danh - Trả lời câu hỏi của GV - Thảo luận nhóm	CLO 1.1 CLO 1.2 CLO 2.1 CLO 2.2

Tuần	Nội dung	Tài liệu đọc	Hoạt động dạy và học	Đánh giá	CĐR (CLOs)
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
12	5.2. Cách thức bảo vệ và hạn chế của thiết bị chống rò. 5.2.1. Bảo vệ phân biệt giữa các thiết bị chống rò. 5.2.2. Các hình thức bảo vệ bằng thiết bị chống rò 5.2.3. Các hạn chế của thiết bị chống rò.	[1] Chương 5: DÒNG RÒ VÀ THIẾT BỊ BẢO VỆ	Giảng viên - Hướng dẫn nội dung bài học Sinh viên - Đọc tài liệu trước; - Học tập theo hướng dẫn của GV.	- Điểm danh - Trả lời câu hỏi của GV - Thảo luận nhóm	CLO 1.1 CLO 1.2 CLO 2.2 CLO 3.2
13	Chương 6: BẢO VỆ AN TOÀN CHO NGƯỜI 6.1. Các biện pháp chống chạm đất trực tiếp 6.2. Các biện pháp chống chạm đất gián tiếp	[1] Chương 6: BẢO VỆ AN TOÀN CHO NGƯỜI	Giảng viên - Hướng dẫn nội dung bài học - Hướng dẫn sinh viên làm bài tập. Sinh viên - Đọc tài liệu trước; - Học tập theo hướng dẫn của GV.	- Điểm danh - Trả lời câu hỏi của GV - Thảo luận nhóm	CLO 1.2 CLO 2.1 CLO 2.2

Tuần	Nội dung	Tài liệu đọc	Hoạt động dạy và học	Đánh giá	CĐR (CLOs)
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
14	6.3. Các biện pháp an toàn khác Chương 7: XỬ LÝ, CẤP CỨU NGƯỜI BỊ ĐIỆN GIẬT 7.1 Các phương pháp tách nạn nhân ra khỏi nguồn điện 7.1.1. Mạng hạ áp 7.1.2. Mạng cao áp	[1] Chương 6: BẢO VỆ AN TOÀN CHO NGƯỜI [1] Chương 7: XỬ LÝ, CẤP CỨU NGƯỜI BỊ ĐIỆN GIẬT	Giảng viên - Hướng dẫn nội dung bài học Sinh viên - Đọc tài liệu trước; - Học tập theo hướng dẫn của GV.	- Điểm danh - Trả lời câu hỏi của GV - Thảo luận nhóm	CLO 1.2 CLO 2.1 CLO 2.2
15	7.2. Phương pháp xử lý sau khi tách nạn nhân ra khỏi nguồn điện 7.3 Phương pháp cấp cứu sau khi tách nạn nhân ra khỏi nguồn điện	[1] Chương 7: XỬ LÝ, CẤP CỨU NGƯỜI BỊ ĐIỆN GIẬT	Giảng viên - Hướng dẫn nội dung bài học. - Tổng kết môn học. Sinh viên - Đọc tài liệu trước; - Học tập theo hướng dẫn của GV.	- Điểm danh - Trả lời câu hỏi của GV - Thảo luận nhóm	CLO 1.2 CLO 2.1 CLO 2.2
Lịch thi	Thi cuối kỳ	... (Toàn bộ / Các bài nào, chương nào...)	Thi tự luận theo lịch thi của nhà trường	Theo ma trận đề thi mục 7.2, và ma trận đặc tả mục 7.3	CLO 1.1 CLO 1.2 CLO 1.3 CLO 2.1 CLO 2.2 CLO 3.1 CLO 3.2



TRƯỜNG ĐẠI HỌC HẢI PHÒNG

HỘI ĐỒNG TUYỂN DỤNG VIÊN CHỨC

NỘI DUNG ÔN TẬP

Vị trí việc làm giảng viên đại học Khoa Công nghệ và Kỹ thuật

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN (Detailed Course Syllabus)

(Ban hành kèm theo Quyết định số /QĐ-ĐHHP, ngày tháng năm 2025
của Hiệu trưởng Trường Đại học Hải Phòng)

1. THÔNG TIN CHUNG (General Information)

- Tên học phần (tiếng Việt): Giới thiệu ngành
- Tên học phần (tiếng Anh): Introduction to Civil Engineering
- Trình độ đào tạo: Đại học
- Mã học phần: CIE712
- Số tín chỉ: 02
 - + Số giờ lý thuyết: 12
 - + Số giờ thảo luận: 02
 - + Số giờ thực hành, thực nghiệm: 16 +
- Các học phần tiên quyết (nếu có):

2. MÔ TẢ HỌC PHẦN (Course Descriptions)

Học phần Giới thiệu ngành xây dựng được xây dựng với sự kết hợp của các tiết học lý thuyết và các buổi học thông qua trải nghiệm tham quan thực tế. Nội dung giảng dạy lý thuyết nhằm trang bị cho sinh viên kiến thức về cơ sở đào tạo và chương trình đào tạo; trang bị cho sinh viên các kiến thức sơ lược về ngành xây dựng; trang bị các kiến thức giúp sinh viên có định hướng và lựa chọn vị trí việc làm phù hợp với năng lực của bản thân. Nội dung tham quan thực tế tại cơ sở đào tạo và các địa điểm khác để làm rõ các nội dung đã giảng dạy lý thuyết. Từ đó khơi dậy niềm đam mê, tình yêu và gắn bó hơn với ngành học của sinh viên.

3. KẾ HOẠCH DẠY HỌC (Lesson Plan) Bảng 4. Kế hoạch và Nội dung dạy học

Tuần	Nội dung	Tài liệu đọc	Hoạt động dạy và học	Đánh giá	CĐR (CLOs)
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
1	Chương 1: GIỚI THIỆU VỀ CƠ SỞ ĐÀO TẠO và CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO. 1.1. Giới thiệu về cơ sở đào tạo. 1.1.1. Tổng quan về Trường Đại học Hải Phòng. 1.1.2. Giới thiệu Khoa Xây dựng. 1.2. Giới thiệu chương trình đào tạo. 1.2.1. Tổng quan về khối kiến thức thuộc CTĐT. 1.2.2. Mục tiêu và chuẩn đầu ra. 1.3. Mối liên hệ giữa các học phần.	[1] [2]	Giảng viên - Giới thiệu đề cương, giáo trình, tài liệu tham khảo, phần mềm, slide... - Giảng dạy nội dung lý thuyết Sinh viên - Xem trước đề cương - Thu thập các bài giảng, giáo trình	- Điểm danh - Mức độ tương tác vào bài giảng	CLO 1.1 CLO 2.1
2	Chương 2: HỌC TẬP TRẢI NGHIỆM TẠI CƠ SỞ ĐÀO TẠO 2.1. Phòng truyền thống	[1] [2]	Giảng viên - Giảng dạy nội dung lý thuyết về các địa chỉ sẽ đi thực tế trong khuôn viên trường. - Chia nhóm sinh viên.	- Điểm danh - Mức độ tương tác vào bài giảng, và trả lời các câu hỏi ôn tập.	CLO 1.1 CLO 2.1

Tuần	Nội dung	Tài liệu đọc	Hoạt động dạy và học	Đánh giá	CĐR (CLOs)
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
	2.2. Khuôn viên đại học Hải Phòng. 2.3. Nhà thư viện 2.4. Xưởng thực hành 2.5. Nhà thi đấu thể thao 2.6. Bể bơi		Sinh viên - Tìm hiểu nội dung kiến thức chương 2 - Tư duy trả lời các câu hỏi. - Tổ hợp nhóm và phân công nhiệm vụ trong nhóm.		
3-4	Tham quan thực tế các địa điểm trong khuôn viên trường Đại học Hải Phòng gồm: 2.1. Phòng truyền thống 2.2. Khuôn viên đại học Hải Phòng. 2.3. Nhà thư viện 2.4. Xưởng thực hành 2.5. Nhà thi đấu thể thao 2.6. Bể bơi	[1] [2]	Giảng viên - 02 Giảng viên dẫn sinh viên đi tham quan thực tế các địa điểm, công trình trong khuôn viên Trường Đại học Hải Phòng. - Hướng dẫn liên kết nội dung lý thuyết với các hình ảnh thực tế. Sinh viên - Tham gia buổi học tập thực tế nghiêm túc. - Ghi chép, ghi hình, đặt câu hỏi cho GVHD.	- Điềm danh - Mức độ quan sát, ghi chép, lưu trữ hình ảnh phục vụ viết báo cáo. - Mức độ đặt câu hỏi về các vấn đề liên quan ngành nghề khi đi thực tiễn.	CLO 1.1 CLO 2.1 CLO 2.2 CLO 3.1 CLO 3.2
5	Chương 3: ĐỊNH HƯỚNG CHUYÊN MÔN. 3.1. Vị trí công tác chuyên môn. 3.1.1. Kỹ sư thiết kế kết cấu. 3.1.2. Kỹ sư giám sát thi công.	[1] [2] [3] [4]	Giảng viên - Giảng nội dung lý thuyết. Sinh viên - Đọc trước tài liệu học tập, tham gia vào bài giảng.	- Điềm danh - Mức độ tương tác vào bài giảng.	CLO 1.2 CLO 2.2 CLO 3.1 CLO 3.2

Tuần	Nội dung	Tài liệu đọc	Hoạt động dạy và học	Đánh giá	CĐR (CLOs)
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
	3.1.3. Kỹ sư quản lý dự án. 3.1.4. Kiến trúc sư 3.2. Điều kiện năng lực của cá nhân trong hoạt động xây dựng 3.2.1. Các chứng chỉ hành nghề. 3.2.2. Điều kiện cấp chứng chỉ hành nghề.				
6	Chương 4: HỆ THỐNG TỔ CHỨC VÀ CƠ CẤU QUẢN LÝ NHÀ NƯỚC NGÀNH XD. 4.1. Cơ quan có chức năng quản lý Nhà nước về chất lượng công trình xây dựng. 4.1.1. Tên và chức năng các cơ quan quản lý. 4.1.2. Mối quan hệ giữa các cơ quan 4.2. Doanh nghiệp. 4.2.1. Doanh nghiệp Tư vấn xây dựng.	[1] [2] [3] [4]	Giảng viên - Giảng nội dung lý thuyết. Sinh viên - Đọc trước tài liệu học tập, tham gia vào bài giảng.	- Điểm danh - Mức độ tương tác vào bài giảng, và trả lời các câu hỏi gợi mở.	CLO 1.2 CLO 2.2 CLO 3.1 CLO 3.2

Tuần	Nội dung	Tài liệu đọc	Hoạt động dạy và học	Đánh giá	CĐR (CLOs)
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
	4.2.2. Doanh nghiệp xây dựng quốc doanh 4.2.3. Các phòng Lab.				
7	Giới thiệu về địa chỉ tham quan thực tế ngoài khuôn viên Trường Đại học Hải Phòng. Địa điểm có thể là: Công trình Cơ quan tư vấn thiết kế Ban quản lý dự án Nhà máy Khu công nghiệp Khu đô thị thông minh	[1] [2] [3] [4]	Giảng viên - Giới thiệu về công trình/ đơn vị tham quan thực tế. - Hướng dẫn viết báo cáo. Sinh viên - Tìm hiểu nội dung về địa chỉ tham quan. - Tư duy trả lời các câu hỏi gợi mở. - Thu thập, lưu trữ các dữ liệu về địa chỉ thực tế.	- Điểm danh - Mức độ tương tác vào bài giảng, và trả lời các câu hỏi gợi mở.	CLO 1.1 CLO 2.1 CLO 2.2 CLO 3.1
8-11	Tham quan thực tế địa điểm ngoài khuôn viên Trường Đại học Hải Phòng. Địa điểm có thể là:	[1] [2] [3] [4]	Giảng viên - 02 Giảng viên dẫn sinh viên đi tham quan thực tế các địa điểm, công trình trong khuôn viên Trường Đại học Hải Phòng.	- Điểm danh - Mức độ tương tác vào bài giảng, và trả lời các câu hỏi gợi mở.	CLO 1.1 CLO 2.1 CLO 2.2 CLO 3.1



Tuần	Nội dung	Tài liệu đọc	Hoạt động dạy và học	Đánh giá	CĐR (CLOs)
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
	Công trình Cơ quan tư vấn thiết kế Ban quản lý dự án Nhà máy Khu công nghiệp Khu đô thị thông minh		- Hướng dẫn liên kết nội dung lý thuyết với các hình ảnh thực tế. Sinh viên - Tham gia buổi học tập thực tế nghiêm túc. - Ghi chép, ghi hình, đặt câu hỏi cho GVHD. - Thực hiện viết Báo cáo.		
12-13	Chương 6: KỸ NĂNG HỌC TẬP HIỆU QUẢ 6.1. Phương pháp học tập đại học 6.2. Giải quyết vấn đề 6.3. Kỹ thuật, công cụ giải quyết vấn đề 6.4. Các phương pháp tư duy hỗ trợ giải quyết vấn đề	[1] [2]	Giảng viên - Giảng nội dung lý thuyết - Hướng dẫn trả lời câu hỏi ôn tập. - Giao nội dung thuyết trình cho từng nhóm. Sinh viên - Tìm hiểu nội dung kiến thức chương 6. - Thực hiện phân công nhiệm vụ triển khai nội dung thuyết trình được giao.	- Điểm danh - Mức hoàn thành phân công nhiệm vụ trong nhóm.	CLO 1.1 CLO 2.1 CLO 2.2 CLO 3.1
14	Các nhóm thuyết trình nội dung được giao:	[1] [2]	Giảng viên - Điều hành buổi thuyết trình, đặt câu hỏi, và đánh giá. Sinh viên	Rubric 3	CLO 1.1 CLO 2.1



Tuần	Nội dung	Tài liệu đọc	Hoạt động dạy và học	Đánh giá	CĐR (CLOs)
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
	- Các địa điểm đã tham gia học tập thực tế. - Phương pháp học tập hiệu quả. - Phương pháp tư duy và lựa chọn vị trí việc làm sau khi ra trường.		- Thực hiện thuyết trình. - Trả lời câu hỏi, đặt câu hỏi.		
15	Ôn tập	[1] [2] [3] [4]	Giảng viên - Nhắc lại nội dung lý thuyết quan trọng. - Xác nhận mức độ hoàn thành nội Báo cáo. Sinh viên - Nắm vững kiến thức đã học trong. - Thảo luận các ý kiến ôn tập. - Nộp Báo cáo.	- Điểm danh	CLO 1.1, 2 CLO 2.1, 2 CLO 3.1, 2
Lịch thi	Thi cuối kỳ	[1] [2]	Nộp Tiểu luận	Rubric 2	





TRƯỜNG ĐẠI HỌC HẢI PHÒNG

HỘI ĐỒNG TUYỂN DỤNG VIÊN CHỨC

NỘI DUNG ÔN TẬP

Vị trí việc làm giảng viên đại học Khoa Công nghệ và Kỹ thuật

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

(Detailed course syllabus)

1. THÔNG TIN CHUNG (General Information)

- Tên học phần (tiếng Việt): **SÁNG TÁC KIẾN TRÚC (Có bài tập lớn)**
- Tên học phần (tiếng Anh): **Architectural creation**
- Trình độ đào tạo: Đại học
- Mã học phần:
- Số tín chỉ: 03
 - + Số giờ lý thuyết: 40
 - + Số giờ thảo luận: 05
 - + Số giờ thực hành, thực nghiệm: 0
- Các học phần tiên quyết (nếu có):
 - + Hình hoạ và vẽ kỹ thuật

2. MÔ TẢ HỌC PHẦN (Course Descriptions)

Học phần cung cấp những khái niệm chung về phương pháp sáng tác kiến trúc; ngôn ngữ kiến trúc và khái niệm liên quan đến thẩm mỹ kiến trúc tổ chức không gian, nguyên lý tổ hợp trong thiết kế kiến trúc; nghệ thuật cấu trúc kiến trúc và phương pháp luận, tư duy sáng tác kiến trúc. 

3. KẾ HOẠCH DẠY HỌC (Lesson Plan)

Bảng 4. Kế hoạch và Nội dung dạy học

Tuần	Nội dung	Tài liệu đọc	Hoạt động dạy và học	Đánh giá	CDR (CLOs)
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
1	Buổi học 01 Chương 1. Định nghĩa kiến trúc, các yếu tố tạo thành kiến trúc và khái niệm về hình thức 1.1. Kiến trúc là gì 1.2. Kiến trúc và thiên nhiên 1.3. Các yếu tố tạo thành kiến trúc	[1] Chương 1	Giảng viên - Giới thiệu đề cương, giáo trình, tài liệu tham khảo, yêu cầu đối với môn học, hình thức thi - Thuyết trình và nêu vấn đề thảo luận Sinh viên - Chuẩn bị giáo trình chính, bút, giấy viết. - Lắng nghe, ghi chép, tham gia vào xây dựng bài giảng	- Điểm danh - Trả lời câu hỏi	CLO 1.1
2	Buổi học 02 1.3. Các yếu tố tạo thành kiến trúc (Tiếp theo) Chương 2. Ý nghĩa xã hội của kiến trúc và yêu cầu đối với kiến trúc 2.1. Ý nghĩa xã hội của kiến trúc 2.2. Những yêu cầu đối với kiến trúc	[1] Chương 1, Chương 2	Giảng viên - Thuyết trình và nêu vấn đề thảo luận Sinh viên - Lắng nghe, ghi chép, tham gia vào xây dựng bài giảng	- Điểm danh - Trả lời câu hỏi	CLO 1.1 CLO 2.1

Tuần	Nội dung	Tài liệu đọc	Hoạt động dạy và học	Đánh giá	CĐR (CLOs)
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
3	Buổi học 03 Chương 3. Ngôn ngữ kiến trúc và một số khái niệm liên quan đến thẩm mỹ kiến trúc 3.1. Những thành phần của ngôn ngữ kiến trúc 3.1.1. Những thành phần hình học của ngôn ngữ kiến trúc 3.1.2. Điểm trong kiến trúc	[1] Chương 3	Giảng viên - Thuyết trình và nêu vấn đề thảo luận Sinh viên - Lắng nghe, ghi chép, tham gia vào xây dựng bài giảng	- Điểm danh - Trả lời câu hỏi	CLO 1.2 CLO 2.1 CLO 3.1
4	Buổi học 04 3.1.3. Tuyến trong kiến trúc 3.1.4. Diện trong kiến trúc	[1] Chương 3	Giảng viên - Thuyết trình và nêu vấn đề thảo luận Sinh viên - Lắng nghe, ghi chép, tham gia vào xây dựng bài giảng	- Điểm danh - Trả lời câu hỏi	CLO 1.2 CLO 2.1 CLO 3.1

Tuần	Nội dung	Tài liệu đọc	Hoạt động dạy và học	Đánh giá	CĐR (CLOs)
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
5	Buổi học 05 3.1.5. Hình khối và không gian 3.1.6. Các hệ thống tổ chức không gian kiến trúc	[1] Chương 3	Giảng viên - Thuyết trình và nêu vấn đề thảo luận Sinh viên - Lắng nghe, ghi chép, tham gia vào xây dựng bài giảng	- Điểm danh - Trả lời câu hỏi	CLO 1.2 CLO 2.1 CLO 3.1
6	Buổi học 06 3.1.7. Mối liên hệ giữa các không gian 3.1.8. Ánh sáng, bóng đổ, màu sắc, chất cảm và hoa văn của vật liệu 3.1.9. Sự kết hợp của ngôn ngữ kiến trúc với ngôn ngữ của các ngành nghệ thuật tạo hình và phi tạo hình khác	[1] Chương 3	Giảng viên - Thuyết trình và nêu vấn đề thảo luận Sinh viên - Lắng nghe, ghi chép, tham gia vào xây dựng bài giảng	- Điểm danh - Trả lời câu hỏi	CLO 1.2 CLO 2.1 CLO 3.1
7	3.2. Một số khái niệm liên quan đến thẩm mỹ kiến trúc 3.2.1. Hình ảnh kiến trúc bộ phận và tổng thể 3.2.2. Cá tính, đặc điểm và phong cách 3.2.3. Truyền thống và đổi mới	[1] Chương 3	Giảng viên - Thuyết trình và nêu vấn đề thảo luận Sinh viên - Lắng nghe, ghi chép, tham gia vào xây dựng bài giảng	- Điểm danh - Trả lời câu hỏi	CLO 1.2 CLO 2.1 CLO 3.1

Tuần	Nội dung	Tài liệu đọc	Hoạt động dạy và học	Đánh giá	CDR (CLOs)
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
8	Buổi học 08 3.3.4. Các cặp phạm trù đối lập và sự thống nhất giữa các mặt đối lập	[1] Chương 3	Giảng viên - Thuyết trình và nêu vấn đề thảo luận Sinh viên - Lắng nghe, ghi chép, tham gia vào xây dựng bài giảng, làm bài tập	- Điểm danh - Trả lời câu hỏi	CLO 1.2 CLO 2.1 CLO 3.1
9	Buổi học 09 Chương 4. Nguyên lý tổ hợp kiến trúc 4.1. Thống nhất và biến hóa 4.2. Các khái niệm về tương phản và vi biến, vận luật và nhịp điệu, chủ yếu, thứ yếu, trọng điểm, liên hệ và phân cách 4.2.1. Tương phản và vi biến 4.2.2. Vận luật và nhịp điệu, sự cắt đoạn nhịp điệu	[1] Chương 4	Giảng viên - Thuyết trình và nêu vấn đề thảo luận Sinh viên - Lắng nghe, ghi chép, tham gia vào xây dựng bài giảng	- Điểm danh - Trả lời câu hỏi	CLO 1.3 CLO 2.1 CLO 3.1
10	Buổi học 10 4.2.3. Chủ yếu và thứ yếu 4.2.4. Trọng điểm 4.2.5. Liên hệ và phân cách	[1] Chương 4	Giảng viên - Thuyết trình và nêu vấn đề thảo luận Sinh viên - Lắng nghe, ghi chép, tham gia vào xây	- Điểm danh - Trả lời câu hỏi	CLO 1.3 CLO 2.1 CLO 3.1



Tuần	Nội dung	Tài liệu đọc	Hoạt động dạy và học	Đánh giá	CDR (CLOs)
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
			dựng bài giảng		
11	Buổi học 11 4.3. Cân bằng và ổn định, tỷ lệ và tỷ xích 4.3.1. Cân bằng và ổn định 4.3.2. Tỷ lệ và tỷ xích, hệ thống Modulor	[1] Chương 4	Giảng viên - Thuyết trình và nêu vấn đề thảo luận Sinh viên - Lắng nghe, ghi chép, tham gia vào xây dựng bài giảng	- Điểm danh - Trả lời câu hỏi	CLO 1.3 CLO 2.1 CLO 3.1
12	Buổi học 12 4.4. Những quy luật về thị giác và các quy luật về đối chiếu liên tưởng 4.4.1. Việc vận dụng trong thiết kế và cảm thụ của kiến trúc những quy luật thị giác 4.4.2. Một số phương pháp sửa đổi ấn tượng và cảm giác sai và vấn đề biến hình phối cảnh	[1] Chương 4	Giảng viên - Thuyết trình và nêu vấn đề thảo luận Sinh viên - Lắng nghe, ghi chép, tham gia vào xây dựng bài giảng	- Điểm danh - Trả lời câu hỏi	CLO 1.3 CLO 2.1 CLO 3.1
13	Buổi học 13 Chương 5. Nghệ thuật cấu trúc kiến trúc và phương pháp luận, tư duy sáng tác kiến trúc 5.1. Cấu trúc kiến trúc 5.2. Phương pháp luận và tư duy sáng tác kiến trúc	[1] Chương 5	Giảng viên - Thuyết trình và nêu vấn đề thảo luận Sinh viên - Lắng nghe, ghi chép, tham gia vào xây dựng bài giảng	- Điểm danh - Trả lời câu hỏi	CLO 1.3 CLO 2.1 CLO 3.1

Tuần	Nội dung	Tài liệu đọc	Hoạt động dạy và học	Đánh giá	CĐR (CLOs)
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
14	Buổi học 14 5.2. Phương pháp luận và tư duy sáng tác kiến trúc	[1] Chương 5	Giảng viên - Thuyết trình và nêu vấn đề thảo luận Sinh viên - Lắng nghe, ghi chép, tham gia vào xây dựng bài giảng	- Điểm danh - Trả lời câu hỏi	CLO 1.3 CLO 2.1 CLO 3.1
15	Đánh giá quá trình	[1] Chương 1- 5	Giảng viên - Ra câu hỏi Sinh viên - Làm bài tập	- Điểm danh - Bài tập	CLO 1.3 CLO 2.1 CLO 3.1
Lịch thi	Thi cuối kỳ	Toàn bộ	Thi tự luận	Xem Phụ lục 1: ma trận đề thi	Xem Bảng 3



TRƯỜNG ĐẠI HỌC HẢI PHÒNG
HỘI ĐỒNG TUYỂN DỤNG VIÊN CHỨC

NỘI DUNG ÔN TẬP

Vị trí việc làm giảng viên đại học Khoa Công nghệ và Kỹ thuật

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN
(Detailed course syllabus)

1. THÔNG TIN CHUNG (General Information)

- Tên học phần (tiếng Việt): **Công nghệ chế tạo máy**
- Tên học phần (tiếng Anh): **Mechanical Technology Engineering**
- Trình độ đào tạo: **Đại học**
- Mã học phần:
- Số tín chỉ: **03**
 - + Số giờ lý thuyết: 33
 - + Số giờ thảo luận: 06
 - + Số giờ bài tập: 06
- Các học phần tiên quyết (nếu có): **Chi tiết máy**

2. MÔ TẢ HỌC PHẦN (Course Descriptions)

Công nghệ chế tạo máy là học phần bắt buộc thuộc khối kiến thức chuyên ngành của chương trình đào tạo kỹ sư Công nghệ kỹ thuật Cơ điện tử. Học phần được thiết kế nhằm cung cấp cho người học những kiến thức cơ bản về các phương pháp gia công cắt gọt như: Tiện, phay, bào, mài, khoan – khoét – doa, chuốt. Phương pháp thiết kế quy trình công nghệ gia công cơ các chi tiết máy điển hình. Bên cạnh đó, học phần cũng giới thiệu sơ lược về tổ chức sản xuất và lắp ráp trong ngành Cơ Điện tử.

3. KẾ HOẠCH DẠY HỌC (Lesson Plan)

Bảng 4. Kế hoạch và Nội dung dạy học

Tuần	Nội dung	Tài liệu đọc	Hoạt động dạy và học	Đánh giá	CĐR (CLOs)
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
1	Chương 1: Những khái niệm cơ bản 1.1. Quá trình sản xuất và quá trình công nghệ 1.2. Các thành phần của quá trình công nghệ 1.3. Các dạng sản xuất và hình thức tổ chức sản xuất 1.4. Tập trung và phân tán nguyên công	[1] Chương 1	Giảng viên - Giới thiệu đề cương, giáo trình, tài liệu tham khảo, phần mềm, slide. - Giới thiệu các Rubrics đánh giá học phần - Hướng dẫn đọc giáo trình, tài liệu tham khảo - Đặt ra yêu cầu học tập và các quy định cho học phần - Giảng lý thuyết theo nội dung bài giảng mục 1.1 và 1.2 chương 1 và giao nhiệm vụ cho sinh viên - Giải đáp thắc mắc của sinh viên về môn học (nếu có) Sinh viên - Xem trước đề cương - Đọc các tài liệu - Hỏi những thắc mắc, băn khoăn về học phần	- Điểm danh - Mức độ trả lời các câu hỏi trên lớp	CLO1.1 CLO2.1 CLO3.1
2	Chương 2. Chất lượng bề mặt chi tiết máy 2.1. Yếu tố đặc trưng của chất lượng bề mặt 2.2. Ảnh hưởng của chất lượng bề mặt tới khả năng làm việc của chi tiết	[1] Chương 2	Giảng viên - Giảng lý thuyết theo nội dung bài giảng mục 1.3 và 1.4. Sinh viên	- Điểm danh - Mức độ chú	CLO1.1 CLO2.1 CLO3.1

Tuần	Nội dung	Tài liệu đọc	Hoạt động dạy và học	Đánh giá	CĐR (CLOs)
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
	2.3. Các yếu tố ảnh hưởng đến chất lượng bề mặt chi tiết.		- Đọc tài liệu trước - Trả lời các câu hỏi	động, tích cực trên lớp - Mức độ trả lời câu hỏi	
3	2.4. Phương pháp đảm bảo chất lượng bề mặt gia công chi tiết 2.5. Phương pháp đánh giá chất lượng bề mặt gia công chi tiết	[1] Chương 2	Giảng viên - Giảng lý thuyết theo nội dung bài giảng. Đưa hình ảnh trực quan về bề mặt Sinh viên - Đọc tài liệu trước - Trả lời các câu hỏi - Nắm được chất lượng bề mặt	- Điểm danh - Mức độ chủ động, tích cực trên lớp - Mức độ trả lời câu hỏi	CLO1.1 CLO1.2 CLO2.1 CLO3.1
4	Chương 3. Chuẩn 3.1. Định nghĩa và phân loại chuẩn 3.2. Quá trình gá đặt chi tiết khi gia công	[1] Chương 5			
5	3.3. Nguyên tắc 6 điểm định vị 3.4. Cách tính sai số gá đặt 3.5. Những điểm cần tuân thủ khi chọn chuẩn Kiểm tra	[1] Chương 5	Giảng viên - Giảng lý thuyết theo nội dung bài giảng mục 2.4 và 2.5 và Đưa ra câu hỏi cho sinh viên thảo luận nhóm Sinh viên - Đọc tài liệu trước - Thảo luận nhóm làm bài tập	- Điểm danh - Mức độ chủ động, tích cực trên lớp - Mức độ thảo luận và trả lời bài tập nhóm	CLO1.2 CLO2.1 CLO3.1
6	Chương 4. Các phương pháp gia công cắt gọt 4.1. Chọn phôi và các phương pháp gia công chuẩn bị phôi 4.2 Đặc trưng phương pháp gia công cắt gọt tiện	[1] Chương 9	Giảng viên - Giảng lý thuyết theo nội dung bài giảng mục 3.1, 3.2 Sinh viên - Đọc tài liệu trước - Trả lời các câu hỏi chuẩn bị ở nhà và câu	-Điểm danh -Mức độ trả lời các câu hỏi trên lớp	CLO1.2 CLO2.1 CLO3.1

Tuần	Nội dung	Tài liệu đọc	Hoạt động dạy và học	Đánh giá	CĐR (CLOs)
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
			hỏi trên lớp		
7	4.3 Đặc trưng phương pháp gia công cắt gọt Khoan, khoét, doa và tarô	[1] Chương 9	Giảng viên - Giảng lý thuyết theo nội dung bài giảng mục 3.4 và 3.4. Nhắc lại kiến thức chương 1 và chương 2 Sinh viên - Đọc tài liệu trước - Trả lời các câu hỏi chuẩn bị ở nhà và câu hỏi trên lớp - Chủ động đưa ra các câu hỏi để cùng trao đổi với lớp và giảng viên	- Điểm danh - Mức độ trả lời các câu hỏi trên lớp	CLO1.2 CLO2.1 CLO3.1
8	4.4 Đặc trưng phương pháp gia công cắt gọt bào, xọc, phay, chuốt	[1] Chương 9	- Giảng lý thuyết theo nội dung bài giảng. Sinh viên - Đọc tài liệu trước - Trả lời các câu hỏi chuẩn bị ở nhà và câu hỏi trên lớp - Chủ động đưa ra các câu hỏi để cùng trao đổi với lớp và giảng viên		CLO1.2 CLO2.1 CLO3.1 CLO3.2
9	4.5 Đặc trưng phương pháp gia công mài Kiểm tra	[1] Chương 9	Giảng viên - Giảng lý thuyết theo nội dung bài giảng mục 4.1, 4.2 - Đưa video mô phỏng Sinh viên - Đọc tài liệu trước - Trả lời các câu hỏi chuẩn bị ở nhà và câu hỏi trên lớp - Chủ động đưa ra các câu hỏi để cùng trao	- Điểm danh - Mức độ trả lời các câu hỏi trên lớp - Mức độ trả lời các tình huống thực tế	CLO1.2 CLO1.3 CLO2.1 CLO3.1

Tuần	Nội dung	Tài liệu đọc	Hoạt động dạy và học	Đánh giá	CĐR (CLOs)
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
			đối với lớp và giảng viên - Chủ động lấy các ví dụ từ thực tế		
10	Chương 5. Quy trình công nghệ gia công chi tiết điển hình 5.1. Quy trình công nghệ gia công các chi tiết dạng hộp 5.1.1. Những yêu cầu kỹ thuật chủ yếu khi chế tạo chi tiết dạng hộp 5.1.2. Tính công nghệ trong kết cấu của chi tiết dạng hộp	[1] Chương 16	Giảng viên - Giảng lý thuyết theo nội dung bài giảng mục 4.3 và 4.4 và đưa ra các hình ảnh thực tế Sinh viên - Đọc tài liệu trước - Trả lời các câu hỏi chuẩn bị ở nhà và câu hỏi trên lớp - Thảo luận theo nhóm trả lời câu hỏi	- Điểm danh - Mức độ trả lời các câu hỏi trên lớp - Mức độ trả lời các hình ảnh thực tế	CLO1.2 CLO1.3 CLO2.1 CLO3.1
11	5.1.3. Vật liệu và phôi để chế tạo chi tiết dạng hộp 5.1.4. Quy trình công nghệ gia công chi tiết dạng hộp	[1] Chương 16			
12	5.2. Quy trình công nghệ chế tạo chi tiết dạng càng 5.2.1. Điều kiện kỹ thuật 5.2.2. Tính công nghệ trong kết cấu 5.2.3. QTCN chế tạo chi tiết dạng càng 5.3. Quy trình công nghệ chế tạo chi tiết dạng trục 5.3.1. Điều kiện kỹ thuật 5.3.2. Tính công nghệ trong kết cấu trục 5.3.3. QTCN chế tạo chi tiết dạng trục	[1] Chương 16	Giảng viên - Giảng lý thuyết theo nội dung bài giảng mục 5.1 và 5.2 - Giao bài tập vẽ cho sinh viên Sinh viên - Đọc tài liệu trước - Làm bài tập	- Điểm danh - Mức độ trả lời các câu hỏi trên lớp - Mức độ làm bài tập trên lớp	CLO1.2 CLO1.3 CLO2.1 CLO3.1
13	5.4. Quy trình công nghệ chế tạo chi tiết dạng bạc 5.4.1. Điều kiện kỹ thuật	[1] Chương 16	Giảng viên - Giảng lý thuyết theo nội dung bài giảng mục	- Điểm danh - Mức độ trả lời các câu hỏi trên lớp	CLO1.2 CLO1.3 CLO2.1



Tuần	Nội dung	Tài liệu đọc	Hoạt động dạy và học	Đánh giá	CDR (CLOs)
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
	5.4.2. Tính công nghệ trong kết cấu của bạc 5.4.3. Qui trình công nghệ khi gia công bạc 5.4.4. Biện pháp thực hiện các nguyên công		- Giao bài tập vẽ cho sinh viên Sinh viên - Đọc tài liệu trước - Thảo luận	- Mức độ thảo luận trên lớp	CLO3.1
14	5.5. Qui trình công nghệ gia công bánh răng 5.5.1. Phân loại bánh răng 5.5.2. Vật liệu và độ chính xác 5.5.3. Yêu cầu kỹ thuật khi chế tạo bánh răng 6.5.4. Tính công nghệ trong kết cấu bánh răng 5.5.5. Qui trình công nghệ trước khi cắt răng 5.5.6. Các pp gia công răng của bánh răng	[1] Chương 17	Giảng viên - Giảng lý thuyết theo nội dung bài giảng mục - Giao bài tập vẽ cho sinh viên Sinh viên - Đọc tài liệu trước - Thảo luận		
15	Ôn tập Kiểm tra		Giảng viên - Giảng lý thuyết theo nội dung bài giảng mục - Giao bài tập vẽ cho sinh viên Sinh viên - Đọc tài liệu trước - Thảo luận	- Điểm danh - Mức độ trả lời các câu hỏi trên lớp - Mức độ thảo luận trên lớp	CLO1.2 CLO1.3 CLO2.1 CLO2.2 CLO3.1 CLO3.2

