

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

1. Thông tin học phần

Tên học phần: Kỹ thuật an toàn lao động

Mã học phần: 0101001219

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: Không

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 một cách hệ thống các khái niệm về an toàn lao động, hệ thống pháp luật và các quy định về bảo hộ lao động, vệ sinh lao động trong sản xuất, kỹ thuật phòng cháy chữa cháy...

MT2: Hiểu được kỹ thuật an toàn lao động trong thiết kế và thi công xây dựng, thiết kế biện pháp kỹ thuật an toàn khi lập tiến độ thi công và lập mặt bằng thi công.

***Về kỹ năng**

MT3: Ứng dụng các kiến thức của học phần vào nghiên cứu và đưa ra giải pháp kỹ thuật an toàn khi thi công xây dựng công trình để đảm bảo sức khỏe và tính mạng của người lao động.

MT4: Biết vận dụng và đưa ra các biện pháp an toàn lao động vào thực tế trong công trình xây dựng nhằm kiểm tra, đánh giá và tránh rủi ro tai nạn lao động và các biện pháp phòng ngừa tai nạn.

MT5: Hình thành được kỹ năng phân tích, đánh giá nguyên nhân gây ra cháy nổ và biện pháp phòng ngừa, áp dụng các biện pháp chữa cháy khi cần thiết.

***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 an toàn lao động, tạo sự yêu thích, đam mê trong học tập sẵn sàng giải quyết các vấn đề mới, thực tế về an toàn lao động trong thi công 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 CDR của CTĐT								
		PO1	PO2	PO3	PO4	PO5	PO6	PO7	PO8	PO9
	Kỹ thuật an toàn lao động	0	0	0	2	1	1	0	0	0
		PO10	PO11	PO12	PO13	PO14	PO15	PO16	PO17	
		0	0	0	2	2	1	1	1	

5. Chuẩn đầu ra của học phần (CO)

Mục tiêu HP	CDR của HP	Nội dung CDR của học phần Hoàn thành học phần này, sinh viên đạt được:	CDR của CTĐT
Kiến thức			
MT1 MT2 MT6	CO1	Trình bày được một cách hệ thống các khái niệm về an toàn lao động, hệ thống pháp luật và các quy định về bảo hộ lao động, vệ sinh lao động trong sản xuất, kỹ thuật phòng cháy chữa cháy....	PO2, PO3, PO5, PO6, PO15

MT1 MT2 MT6	CO2	Trình bày được kỹ thuật an toàn lao động trong thiết kế và thi công xây dựng, thiết kế biện pháp kỹ thuật an toàn khi lập tiến độ thi công và lập mặt bằng thi công.	PO2, PO3, PO5, PO6, PO15
MT1 MT6	CO3	Hiểu và trình bày được các kiến thức của học phần vào nghiên cứu và đưa ra giải pháp kỹ thuật an toàn khi thi công xây dựng công trình để đảm bảo sức khỏe và tính mạng của người lao động.	PO2, PO3, PO5, PO6, PO15
Kỹ năng			
MT3 MT4 MT5 MT6	CO4	Tính toán, vận dụng và đưa ra các biện pháp an toàn lao động vào thực tế trong công trình xây dựng nhằm kiểm tra, đánh giá và tránh rủi ro tai nạn lao động và các biện pháp phòng ngừa tai nạn.	PO5, PO6, PO11, PO15, PO17
MT3 MT5	CO5	Phân tích, đánh giá nguyên nhân gây ra cháy nổ và biện pháp phòng ngừa, áp dụng các biện pháp chữa cháy khi cần thiết.	PO5, PO6, PO11, PO15, PO17
MT2 MT4 MT5 MT6 MT7	CO6	Trình bày, giải đáp, phản biện được về các giải pháp về an toàn lao động, phòng chống cháy nổ.	PO5, PO6, PO15, PO16, PO17
Năng lực tự chủ và trách nhiệm			
MT1 MT2 MT5 MT6	CO7	Nhận thức được tầm quan trọng của môn học kỹ thuật an toàn lao động vận dụng được những kiến thức phù hợp đã học để giải quyết các vấn đề về an toàn lao động, tạo sự yêu thích, đam mê trong học tập sẵn sàng giải quyết các vấn đề mới, thực tế về an toàn lao động trong thi công công trình xây dựng	PO5, PO6, PO16, PO17
MT6 MT7	CO8	Có năng lực làm việc độc lập và tinh thần hợp tác, chịu trách nhiệm trong làm việc nhóm.	PO16, PO17

6. Nội dung nhóm tắt 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 an toàn lao động trong công trình xây dựng. Môn học bao gồm các nội dung sau:

- Các vấn đề chung về khoa học bảo hộ lao động, các hệ thống pháp luật và các quy định về bảo hộ lao động.

- Vệ sinh lao động trong sản xuất những ảnh hưởng của tình trạng mệt mỏi và tư thế lao động, ảnh hưởng của điều kiện khí hậu đối với cơ thể;
- Kỹ thuật an toàn lao động trong thiết kế và thi công xây dựng, công tác thiết kế biện pháp kỹ thuật an toàn;
- Kỹ thuật phòng cháy và chữa cháy và nguyên nhân gây ra cháy và các biện pháp phòng ngừa.

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
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, CO6
Bài tập	Giúp cho SV áp dụng các kiến thức vào việc giải quyết các vấn đề về an toàn lao động, từ đó nắm vững kiến thức đã học và phát triển khả năng tự học và hợp tác học tập giữa các sinh viên.	CO4, CO5, CO6, CO7, CO8
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, CO8

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 lý 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, CO8	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	CO1, CO2, CO3, CO4, CO5, CO6, CO7, CO8	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, CO8	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, CO8	10

10. Học liệu

[1] Nguyễn Văn Mỹ - Nguyễn Hoàng Vĩnh, 2014, *An toàn lao động trong công trình xây dựng*, NXB xây dựng Hà Nội; (Sách có trong Thư viện ĐH NCT); 690.22/M.600/2014

11. Nội dung chi tiết của học phần

Tuần	Nội dung	Tài liệu	CĐR của HP
	Chương 1. NHỮNG VẤN ĐỀ CHUNG VỀ AN TOÀN LAO ĐỘNG (6 tiết)		
1	1.1. Khái niệm chung 1.2. Nội dung bảo hộ lao động và những quan điểm trong công tác bảo hộ lao động 1.3. Hệ thống pháp luật và các quy định về bảo hộ lao	[1] chương 1 trang 05 đến trang 20	

	<p>động</p> <p>1.4. Quản lý nhà nước về bảo hộ lao động</p> <p>1.5. Khai báo, kiểm tra, đánh giá tình hình lao động</p> <p>Tự học tại nhà</p> <p>SV tự học, nghiên cứu các kiến thức trong chương 1</p> <p>SV đọc trước các kiến thức trong chương 2</p>		
	Chương 2. VỆ SINH LAO ĐỘNG TRONG SẢN XUẤT (9 tiết)		
2,3	<p>2.1. Mở đầu</p> <p>2.2. Ảnh hưởng của tình trạng mệt mỏi và tư thế lao động</p> <p>2.3. Ảnh hưởng của điều kiện khí hậu đối với cơ thể</p> <p>2.4. Bụi trong sản xuất</p> <p>2.5. Tiếng ồn và rung động trong sản xuất</p> <p>2.6. Chiều sáng trong sản xuất</p> <p>Tự học tại nhà</p> <p>SV tự học, nghiên cứu các kiến thức trong chương 2</p> <p>SV đọc trước các kiến thức trong chương 3</p>	[1] chương 2 trang 26 đến trang 45	
	Chương 3: KỸ THUẬT AN TOÀN LAO ĐỘNG TRONG THIẾT KẾ VÀ THI CÔNG XÂY DỰNG (6 tiết)		
4	<p>3.1. Nội dung chủ yếu của công tác thiết kế biện pháp kỹ thuật an toàn</p> <p>3.2. An toàn lao động khi lập tiến độ thi công</p> <p>3.3. An toàn lao động khi lập mặt bằng thi công</p> <p>Tự học tại nhà</p> <p>SV tự học, nghiên cứu các kiến thức trong chương 3</p> <p>SV ôn lại các phần chính, quan trọng về các kiến thức và bài tập và sẽ kiểm tra giữa kỳ</p>	[1] chương 3 trang 51 đến trang 52	
5	<p>Kiểm tra giữa kỳ (3 tiết)</p> <p>*Ôn lại các phần chính, quan trọng về các kiến thức và bài tập</p> <p>*Kiểm tra giữa kỳ</p>		CO1, CO2, CO3, CO4, CO5, CO6, CO7, CO8,
	Chương 4: KỸ THUẬT PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY (6 tiết)		

6	<p>4.1. Khái niệm về cháy nổ</p> <p>4.2. Nguyên nhân gây ra cháy và các biện pháp phòng ngừa</p> <p>4.3. Các biện pháp chữa cháy</p> <p>SV tự học, nghiên cứu các kiến thức trong chương 4</p> <p>SV tổng kết kiến thức và bài tập trong học phần kỹ thuật an toàn lao động và ứng dụng vào giải quyết các bài toán bê tông cốt thép công trình.</p>	[1] chương 4 trang 128 đến trang 141	
----------	--	--	--

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