TRƯỜNG ĐẠI HỌC
TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG
TP. HỒ CHÍ MINH
KHOA MÔI TRƯỜNG

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN
Học phần: **AN TOÀN LAO ĐỘNG VÀ VSCN**
Trình độ đào tạo: Đại học

1. Thông tin tổng quát (General information)

Tên học phần:	**AN TOÀN LAO ĐỘNG VÀ VSCN**
Tiếng Việt:	An toàn lao động và VSCN
Tiếng Anh:	Industrial safety and environemental hygiene
Mã số học phần:	**140114014**
Thời điểm tiến hành:	Học kỳ 6
Loại học phần:	
☐ Bắt buộc ☒ Tự chọn	
Thuộc khối kiến thức/kỹ năng: ☐ Kiến thức giáo dục đại cương ☐ Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp: ☐ Kiến thức cơ sở ngành ☐ Kiến thức ngành ☒ Kiến thức chuyên ngành ☐ Học phần khóa luận/luận văn tốt nghiệp	
Số tín chỉ:	2 tín chỉ
Giờ tín chỉ đối với các hoạt động	30 tiết
Số tiết lý thuyết:	21 tiết
Số tiết bài tập:	02 tiết
Số tiết thảo luận, hoạt động nhóm:	06 tiết
Số tiết thực tập:	… tiết
Số tiết hướng dẫn BTL/ĐAMH:	… tiết
Kiểm tra:	01 tiết
Thời gian tự học:	60 tiết
Điều kiện tham dự học phần:	
Học phần tiên quyết:	Không có
Học phần song hành:	
Điều kiện khác:	
Khoa/Bộ môn phụ trách học phần:	Khoa Môi trường/ Bộ môn Quản lý môi trường

2. Mô tả học phần (Course Description)

Môn học này cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về an toàn lao động và vệ sinh môi trường trong công nghiệp trong đó bao gồm các kỹ thuật vệ sinh, kỹ thuật an toàn và phòng cháy nổ trong thiết kế và hoạt động công nghiệp

3. Mục tiêu học phần (Course Goals)

Mục tiêu học phần (CGs)	Mô tả (Course goal description) (Học phần này trang bị cho sinh viên:)	Chuẩn đầu ra CTĐT (ELOs)
CG1	Lập luận, tư duy những vấn đề chung về an toàn lao động (ATLĐ)	ELO4, ELO8, ELO9, ELO10, ELO11, ELO12
CG2	Xác định, phân tích, thiết lập các vấn đề về vệ sinh môi trường công nghiệp (VSMTCN)	ELO4, ELO8, ELO9, ELO10, ELO11, ELO12
CG3	Khảo sát, phân tích, đề xuất về Kỹ thuật an toàn (KTAT)	ELO4, ELO8, ELO9, ELO10, ELO11, ELO12
CG4	Quản lý, huấn luyện kỹ thuật phòng cháy chữa cháy (PCCC)	ELO4, ELO8, ELO9, ELO10, ELO11, ELO12
CG5	Kỹ năng làm việc theo nhóm	ELO4, ELO8, ELO9, ELO10, ELO11, ELO12

Ma trận mối quan hệ giữa mục tiêu học phần và CĐR của CTĐT

Mục tiêu học phần *(CGs)*	CĐR của CTĐT								
	ELO2	**ELO3**	**ELO4**	**ELO5**	**ELO8**	**ELO9**	**ELO10**	**ELO11**	**ELO12**
CG1	H	H			-	-		M	L
CG2		H	H		H			M	M
CG3		M		H	-	H	-		M
CG4			H	L		H	L	M	M
CG5			H		H			H	M

H: High (Cao) M: Medium (Trung bình) L: Low (Thấp)

4. Chuẩn đầu ra học phần (CELOs - Course Expected Learning Outcomes)

Chuẩn đầu ra HP*[1]*	**Mô tả CĐR học phần** *[2]* *(Sau khi học xong học phần này, người học có thể:)*	**Chuẩn đầu ra CTĐT***[3]*
CELO1	– Trình bày định nghĩa, khái niệm liên quan đến ATLĐ – Xác định vấn đề và phạm vi, mục đích công tác an toàn & BHLĐ – Xác định được một số cơ sở Luật pháp về an toàn và VSMT	ELO4, ELO8, ELO10, ELO11
	– Xác định được các khái niệm về tai nạn lao động, chấn thương và bệnh nghề nghiệp – Phân tích được điều kiện nghề nghiệp	
	– Sắp xếp được trình tự ưu tiên về khai báo, điều tra và thống kê TNLĐ – Phân tích hệ thống được nguyên nhân tai nạn	
CELO2	– Nêu được đinh nghĩa, khái niệm liên quan đến VSMTCN – Xác định được nhiệm vụ và đối tượng của vệ sinh CN – Phân tích được điều kiện vi khí hậu trong sản xuất	ELO4, ELO8, ELO10, ELO11, ELO12
	– Thiết lập được cách phòng chống nhiễm độc trong sản xuất – Thiết lập được cách phòng chống bụi trong sản xuất – Thiết lập được cách phòng tiếng ồn và chấn động	
	– Thiết lập được cách chiếu sáng trong sản xuất – Thiết lập được cách thông gió công nghiệp – Thiết lập được các giải pháp an toàn phóng xạ – Thiết lập được các giải pháp cấp thoát nước	
CELO3	– Khảo sát thực tế và tài liệu những yêu cầu đảm bảo an toàn khi thiết kế các xí nghiệp công nghiệp – Phân tích hệ thống KTAT khi thiết kế và sử dụng thiết bị	ELO4, ELO5, ELO8, ELO9 ELO10, ELO11, ELO12.

	– Phân tích hệ thống KTAT điện	
	– Phân tích hệ thống KTAT trong quản lý và sử dụng hóa chất	
	– Phân tích hệ thống KTAT trong hệ thống cấp và thoát nước - Đề xuất được các nhóm giải pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố	
CELO4	– Phân tích hệ thống cách Tổ chức PCCC – Quản lý được những vấn đề cơ bản về cháy nổ	ELO4, ELO5, ELO8, ELO9 ELO10, ELO11, ELO12
	– Xây dựng được phương pháp PCCC trong SX công nghiệp - Đào tạo, huấn luyện được công tác PCCC	
CELO5	– Hình thành nhóm để làm tiểu luận – Hợp tác, thảo luận trong nhóm để làm tiểu luận và báo cáo – Kỹ năng thuyết trình hiệu quả	ELO4, ELO8, ELO9 ELO10, ELO11, ELO12.

Ghi chú: Nhóm chuẩn đầu ra kiến thức: CELO 1,2,3,4;

Nhóm chuẩn đầu ra kỹ năng CELO 5,6;

Nhóm mức độ tự chủ và trách nhiệm: CELO 1,2,3,4,5,6.

Ma trận mối quan hệ giữa CĐR học phần (CELOs) và CĐR của CTĐT (ELOs)

CĐR học phần	**CĐR của CTĐT**						
	ELO4	**ELO5**	**ELO8**	**ELO9**	**ELO10**	**ELO11**	**ELO12**
CELO1	H	L	L	L	L	M	M
CELO2	H	H	M	M	M	H	M
CELO3	H	H	M	H	M	M	M
CELO4	H	H	M	H	M	M	M
CELO5	H	H	H	M	L	M	M

H: High (Cao) M: Medium (Trung bình) L: Low (Thấp)

5. Phương pháp giảng dạy - học tập và phương pháp kiểm tra đánh giá học phần

5.1. Phương pháp giảng dạy - học tập

Phương pháp giảng dạy áp dụng theo quy định trong công văn số 03-KMtr của khoa môi trường:

(1). Phương pháp thuyết trình (Lecturing) ☒

(2). Phương pháp động não (Brainstorming) ☒

(3). Phương pháp Suy nghĩ - Từng cặp - Chia sẻ (Think-pair-share)

(4). Phương pháp học dựa trên vấn đề (Problem based learning) ☒

(5). Phương pháp hoạt động nhóm (Group based learning) ☒

(6). Phương pháp đóng vai (Role playing)

(7). Phương pháp học dựa vào dự án (Project based learning)

(8). Phương pháp mô phỏng (Simualtion)

(9). Nghiên cứu tình huống (Case studies) ☒

(10). Phương pháp tham quan thực tế (Fieldtrip/xem video)

5.2. Phương pháp kiểm tra đánh giá học phần

5.2.1 Điểm đánh giá:

- Thang điểm đánh giá: Đánh giá theo thang điểm 10, sau đó được quy đổi sang thang điểm chữ và thang điểm 4 theo quy chế đào tạo tín chỉ.

- Điểm đánh giá quá trình:

+ Trọng số: 30 %

+ Hình thức đánh giá: Trắc nghiệm: 10% . Thảo luận nhóm: 10% . Bài tập: 10%

- Điểm thi kết thúc học phần:

+ Trọng số: 70%

+ Hình thức thi: Tự luận

5.2.2. Đánh giá sinh viên: (Course assessment)

Thành phần đánh giá [1]	**Bài đánh giá / thời gian (Ax.x) [2]**	**Nội dung đánh giá [3]**	**CĐR học phần (CELO .x.x) [4]**	**Số lần đánh giá / thời điểm [5]**	**Tiêu chí đánh giá [6]**	**Phương pháp đánh giá [7]**	**Tỷ lệ (%) [8]**

A1. Đánh giá quá trình	Bài tập cá nhân trên lớp	Kiến thức chương 1	CELO1	1/ buổi 3	Đáp ứng yêu cầu của đáp án. (Theo Rubric 2)	PP trắc nghiệm	10%
	Bài tập nhóm trên lớp	Hiểu biết và cách vận dụng kiến thức chương 2	CELO2	1/buổi 5	Đáp ứng yêu cầu của đáp án. (Theo Rubric 2)	PP viết	
	Bài tập thuyết trình nhóm trên lớp	Kiến thức/kỹ năng/phẩm chất/năng lực chương 3,4	CELO3, CELO4	1/buổi 9	Trình bày chi tiết, chính xác, khoa học, logic, rõ ràng, sinh động, hiệu quả (Theo Rubric 3 và 4)	PP thuyết trình	10%
A2. Đánh giá giữa kỳ	Bài tập cá nhân trên lớp	Hiểu biết và cách vận dụng kiến thức chương 1,2,3,4	CELO1, CELO2, CELO3, CELO4	1/buổi 10	Đáp ứng yêu cầu của đáp án. (Theo Rubric 2)	PP trắc nghiệm	10%
A3. Đánh giá cuối kỳ	Bài tập cá nhân trên lớp	Kiến kiến thức/kỹ năng/phẩm chất/năng lực toàn khóa học	CELO1, CELO2, CELO3, CELO4	1	Đáp ứng yêu cầu của đáp án. (Theo Rubric 2)	PP viết	70%

5.3. Rubric đánh giá kết quả học tập

Điểm đánh giá kết quả học tập của môn học áp dụng theo ma trận rubric quy định cho môn học lý thuyết theo quy định của Khoa Môi trường trong công văn 04/CV – KMtr.

6. Nội dung chi tiết học phần theo tuần

Tuần	Nội dung	PPGD chính	Chuẩn đầu ra của học

			phần
	Giới thiệu môn học (1,5 tiết) - Giới thiệu mục tiêu và chuẩn đầu ra môn học - Giới thiệu nội dung, phương pháp học Giới thiệu các yêu cầu bài tập cá nhân, nhóm và các cách đánh giá kết quả học tập, rubric của môn học		
1.2.3	**Chương 1: Những vấn đề chung về an toàn lao động**		
	***A/* Các nội dung chính trên lớp (7.5 tiết)**		
	1.1 Định nghĩa, khái niệm 1.2 Mục đích công tác an toàn 1.2 Luật pháp về an toàn và VSMT	-Thuyết giảng - Hỏi đáp - Động não, thảo luận nhóm	CELO1 CELO5
	1.4 Khái niệm về tai nạn nghề nghiệp, chấn thương và bệnh nghề nghiệp 1.5 Phân tích điều kiện nghề nghiệp	- Thuyết giảng - Hỏi đáp - Động não,	
	1.6 Khai báo, điều tra và thống kê tai nạn lao động 1.7 Phương pháp phân tích nguyên nhân tai nạn	-Thuyết giảng - Hỏi đáp - Động não	
	***B/* Các nội dung cần tự học ở nhà (15 tiết)** - Trình bày đinh nghĩa, khái niệm liên quan đến ATLĐ - Cập nhật các văn bản pháp luật iên quan đến ATLĐ mới nhất - Chuẩn bị bài thuyết trình	Tổng hợp và đọc các tài liệu có liên quan	
4.5.6	**Chương 2: Vệ sinh Môi Trường Công Nghiệp (9 tiết)**		
	***A/* Các nội dung chính trên lớp**		

	2.1 Đinh nghĩa, khái niệm 2.2-Nhiệm vụ và đối tượng VSCN 2.3 Điều kiện vi khí hậu trong sản xuất	-Thuyết giảng - Hỏi đáp - Động não, thảo luận nhóm - Học dựa trên vấn đề - Nghiên cứu tình huống - Thuyết trình	CELO2 CELO5
	2.4 Phòng chống nhiễm độc trong sản xuất 2.5 Phòng chống bụi trong sản xuất 2.6 Chống tiếng ồn và chấn động		
	2.7 Chiếu sáng trong sản xuất 2.8 Thông gió công nghiệp 2.9 An toàn phóng xạ 2.10 Cấp thoát nước		
	***B/* Các nội dung cần tự học ở nhà (18 tiết)**		
	- Phân tích được điều kiện vi khí hậu trong sản xuất - Thiết lập được cách phòng chống các yếu tố có hại trong sản xuất - Làm bài tập/TL về VSMTCN - Chuẩn bị bài thuyết trình	Tổng hợp và đọc các tài liệu có liên quan	
7.8.9	**Chương 3: Kỹ thuật an toàn (9 tiết)**		CELO3 CELO5
	***A/* Các nội dung chính trên lớp**		
	3.1 Những yêu cầu đảm bảo an toàn khi thiết kế các xí nghiệp công nghiệp 3.2 Kỹ thuật AT khi thiết kế và sử dụng thiết bị	- Thuyết giảng - Hỏi đáp	
	3.3 Kỹ thuật an toàn điện	- Thuyết trình, thảo luận nhóm - Học dựa trên vấn đề - Nghiên cứu tình huống	
	3.4 Kỹ thuật an toàn cho các thiết bị chịu áp 3.5 An toàn lao động trong xây dựng		
	3.6 An toàn lao động trong quản lý và sử dụng hóa chất		
	3.7 An toàn tại một số công trình xử lý chất thải		

	***B/* Các nội dung cần tự học ở nhà (18 tiết)** - Chuẩn bị bài thuyết trình - Hệ thống lại kiến thức các chủ đề thuyết trình	Tổng hợp và đọc các tài liệu có liên quan	
10	**Chương 4: Kỹ Thuật Phòng Cháy và Chữa cháy**	Thuyết trình, thảo luận nhóm	CELO4 CELO5
	***A/* Các nội dung chính trên lớp (3 tiết)**		
	4.1 Tổ chức PCCC 4.2 Những vấn đề cơ bản về cháy nổ 4.3 Phòng cháy trong công nghiệp 4.4 Chữa cháy và phương tiện chữa cháy		
	- Công bố điểm quá trình **(1 tiết)** - Kiểm tra (viết) - Hướng dẫn ôn tập và giải đáp thắc mắc - Hướng dẫn thực hiện đánh giá chất lượng đào tạo		CELO1 CELO2 CELO3 CELO4
	***B/* Các nội dung cần tự học ở nhà (6 tiết)** Hệ thống lại kiến thức chủ đề thuyết trình	Tổng hợp và đọc các tài liệu có liên quan	

Ma trận mối quan hệ giữa bài học và CĐR học phần

Bài học (Module)	**Chuẩn đầu ra học phần**				
	CELO1	**CELO2**	**CELO3**	**CELO4**	**CELO5**
Những vấn đề chung về an toàn lao động	H	-	-	-	L
Vệ sinh Môi Trường Công Nghiệp	L	H	-	-	M
Kỹ thuật an toàn	L	-	H	-	M
Kỹ Thuật Phòng Cháy và Chữa cháy	L	L	L	H	M

H: High M: Medium L: Low

7. Tài liệu học tập

7.1. Tài liệu chính:

[1]- Lý Ngọc Minh, Quản lý an toàn sức khoẻ môi trường lao động và phòng chống cháy nổ ở Doanh nghiệp. NXB Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội 2006.

[2]- Lê Bảo Việt, Bài giảng An toàn lao động và Vệ sinh công nghiệp, ĐH TNMT TPHCM, 2018.

7.2. Tài liệu tham khảo:

[1]- Nguyễn Thế Đạt, Khoa học kỹ thuật bảo hộ lao động và một số vấn đề về môi trường. NXB Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội 2005.

[2]- Phạm Ngọc Đăng, Quản lý môi trường đô thị và khu công nghiệp, NXB Xây dựng, 2005

8. Quy định của học phần

8.1. Quy định về tham dự lớp học

Sinh viên/học viên có trách nhiệm tham dự đầy đủ các buổi học. Trong trường hợp nghỉ học do lý do bất khả kháng thì phải có giấy tờ chứng minh đầy đủ và hợp lý.

Sinh viên vắng quá 2 buổi học dù có lý do hay không có lý do đều bị coi như không hoàn thành khóa học và phải đăng ký học lại vào học kỳ sau.

8.2. Quy định về hành vi lớp học

Học phần được thực hiện trên nguyên tắc tôn trọng người học và người dạy. Mọi hành vi làm ảnh hưởng đến quá trình dạy và học đều bị nghiêm cấm.

Sinh viên/học viên phải đi học đúng giờ quy định. Sinh viên/học viên đi trễ quá 5 phút sau khi giờ học bắt đầu sẽ không được tham dự buổi học.

Tuyệt đối không làm ồn, gây ảnh hưởng đến người khác trong quá trình học.

Tuyệt đối không được ăn uống, nhai kẹo cao su, sử dụng các thiết bị như điện thoại, máy nghe nhạc trong giờ học.

Máy tính xách tay, máy tính bảng chỉ được thực hiện vào mục đích ghi chép bài giảng, tính toán phục vụ bài giảng, bài tập, tuyệt đối không dùng vào việc khác.

8.3. Quy định về tự học

Sinh viên trước và sau mỗi bài học trên lớp cần dành thời gian đọc bài, làm bài tập nhóm, chuẩn bị báo cáo chuyên để theo nhóm theo yêu cầu môn học

Thời gian tự học dành cho môn học tối thiểu 60 tiết

Sinh viên vắng 1 buổi học trên lớp tự học phần kiến thức vắng mặt và liên lạc với các bạn trong nhóm để học và bổ sung kiến thức

Sinh viên phải làm các bài tập cá nhân, bài tập nhóm và nộp trên đường link google drive do giảng viên cung cấp đúng thời hạn quy định.

8.4. Quy định về học vụ

Các vấn đề liên quan đến xin bảo lưu điểm, khiếu nại điểm, chấm phúc tra, kỷ luật trường thì được thực hiện theo quy chế học vụ của Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường TP. Hồ Chí Minh.

8.5. Quy định phản hồi thông tin

Sinh viên tham gia phản hồi ý kiến về hoạt động giảng dạy của giảng viên về môn học và chất lượng đào tạo của khoa theo đường link sau đây vào cuối kỳ.

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScwei1Az3E-s1pLTDfwqjAshALX4Vz5b61jcCmYgHG-Aul48w/viewform

9. Giảng viên phụ trách môn học

- Giảng viên phụ trách môn học: ThS. Lê Bảo Việt + ThS. Ngô Thị Ánh Tuyết + ThS. Huỳnh Thị Ngọc Hân

- Địa điểm liên lạc: Văn phòng Khoa Môi Trường – Phòng B211 – Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường Tp.HCM - 236 B Lê Văn Sỹ - Phường 01 – Quận Tân Bình – Tp HCM.

9. Ngày phê duyệt: 2/7/2020

TRƯỞNG KHOA	**TRƯỞNG BỘ MÔN**	**NGƯỜI BIÊN SOẠN**
TS. Nguyễn Thị Vân Hà	**TS. Nguyễn Lữ Phương**	**ThS. Lê Bảo Việt**