

TRƯỜNG ĐH NÔNG LÂM TP.HCM CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

KHOA/BM: CNKT OTO

Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

*Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 02 tháng 05 năm 2018*

## **ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN CHƯƠNG TRÌNH GIÁO DỤC ĐẠI HỌC**

**NGÀNH/CHUYÊN NGÀNH: CƠ KHÍ CHẾ BIẾN BẢO QUẢN NSTP**

### **I. Thông tin chung về học phần**

- Tên học phần: An toàn lao động và môi trường công nghiệp
- Tên tiếng Anh:
- Mã học phần: 207701
- Số tín chỉ: 2
- Điều kiện tham gia học tập học phần:

*Môn học tiên quyết:*

*Môn học trước:*

- Bộ môn: Công Nghệ Kỹ Thuật ô tô
- Khoa: Cơ Khí Công Nghệ
- Phân bố thời gian: 10 tuần
- Học kỳ: 4 (năm thứ 2)

Học phần thuộc khối kiến thức:

Cơ bản <input type="checkbox"/>	Cơ sở ngành <input type="checkbox"/>	Chuyên ngành <input checked="" type="checkbox"/>
Bắt buộc <input type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>	Bắt buộc <input type="checkbox"/>

Ngôn ngữ giảng dạy: tiếng Anh  Tiếng Việt

### **II. Thông tin về giảng viên:**

- Họ và tên: LÊ VĂN ĐIỆN
- Chức danh, học hàm, học vị: Giảng Viên, Thạc sỹ.
- Thời gian, địa điểm làm việc: 2007, Khoa Cơ khí Công nghệ, Đại học Nông Lâm TP HCM
- Địa chỉ liên hệ: E6 Đường 11, KP4, Linh Xuân, Thủ Đức, TP HCM
- Điện thoại, email: 0903976536 – [lvdien@hcmuaf.edu.vn](mailto:lvdien@hcmuaf.edu.vn)
- Các hướng nghiên cứu chính: Điện - Điện tử trên ô tô, Điều khiển tự động trên ô tô, ô tô điện.
- Thông tin về trợ giảng/ giảng viên cùng giảng dạy (nếu có) (họ và tên, điện thoại, email):

### **III. Mô tả học phần:**

#### **3.1. Tiếng Việt**

- *Học phần An toàn lao động & môi trường công nghiệp cung cấp cho sinh viên kiến thức về an toàn lao động, các qui định về an toàn lao động, công tác bảo hộ lao động, bảo vệ môi trường, phương pháp ngăn ngừa làm giảm thiểu tai nạn lao động và bệnh nghề nghiệp, một số tiêu chuẩn an toàn khi thiết kế chế tạo máy móc thiết bị.*

### **IV. Mục tiêu và chuẩn đầu ra**

- Mục tiêu:

*Hiểu và vận dụng tốt các kiến thức về an toàn lao động, các qui định về an toàn lao động, công tác bảo hộ lao động, bảo vệ môi trường. Vận dụng kiến thức về an toàn lao động, các qui định về an toàn lao động, bảo hộ lao động, bảo vệ môi trường để ứng dụng trong thiết kế, tính toán các hệ thống, thiết bị, máy móc. Thông qua học phần, sinh viên có khả năng phân tích, đánh giá và giải quyết các vấn đề kỹ thuật liên quan đến an toàn trong nhà xưởng, máy, thiết bị. Hiểu và nhận thức được sự cần thiết kỹ thuật an toàn khi sử dụng máy móc để ngăn ngừa tai nạn lao động và giảm thiểu bệnh nghề nghiệp và nhu cầu phát triển nghề nghiệp liên tục, tự biết tiếp thu kiến thức mới và học tập suốt đời.*

Học phần đóng góp cho Chuẩn đầu ra sau đây của CTĐT theo mức độ sau:

Mã HP	Tên HP	Mức độ đóng góp của học phần cho CDR của CTĐT											
		PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7	PLO8	PLO9	PLO10	PLO11	PLO12
207701	An toàn lao động và MTCN									X			X

Ghi chú: x: Có đóng góp/liên quan nhưng không nhiều  
 X: Đóng góp nhiều/liên quan nhiều

- Chuẩn đầu ra của học phần (*theo thang đo năng lực của Bloom*):

Ký hiệu	Chuẩn đầu ra của học phần Hoàn thành học phần này, sinh viên thực hiện được	CĐR của CTĐT
	Kiến thức	
CLO1	Hiểu và vận dụng tốt các kiến thức về an toàn lao động, các qui định về an toàn lao động, công tác bảo hộ lao động, bảo vệ môi trường. Vận dụng kiến thức về an toàn lao động, các qui định về an toàn lao động, công tác bảo hộ lao động, bảo vệ môi trường để ứng dụng trong thiết kế, tính toán các hệ thống.	PLO9
CLO2	Kỹ năng Phân tích, đánh giá và giải quyết các vấn đề về an toàn lao động, công tác bảo hộ lao động, bảo vệ môi trường	PLO9
CLO3	Thái độ và phẩm chất đạo đức Hiểu và nhận thức được sự cần thiết kỹ thuật an toàn khi sử dụng máy móc để ngăn ngừa tai nạn lao động và giảm thiểu bệnh nghề nghiệp. Hiểu và nhận thức được sự cần thiết và nhu cầu phát triển nghề nghiệp liên tục, tự biết tiếp thu kiến thức mới và học tập suốt đời.	PLO12

#### IV. Phương pháp giảng dạy và học tập

##### 1. Phương pháp giảng dạy:

- *Phương pháp gây động cơ học tập*
- *Phương pháp nghiên cứu nội dung tri thức mới*
- *Phương pháp ứng dụng tri thức và kinh nghiệm*
- *Phương pháp củng cố kiến thức*
- *Phương pháp kiểm tra đánh giá*

**Trong đó truyền đạt kiến thức với hình thức đơn giản như:**

- *Phương pháp phân tích tổng hợp*
- *Phương pháp quy nạp*
- *Phương pháp diễn dịch*
- *Phương pháp kế thừa phát triển*
- *Phương pháp hệ thống hóa*

**Truyền đạt kiến thức với hình thức phức hợp:**

- Phương pháp dạy học giải quyết vấn đề
- Phương pháp dạy học theo dự án

##### 2. Phương pháp học tập

Tùy theo mức độ tự học, khả năng làm việc độc lập của người học, giảng viên sẽ điều tiết phương pháp học tập theo từng hình thức khác nhau, trong đó:

- Phương pháp tự nghiên cứu vấn đề
- Tìm tòi từng phần
- Trình bày giải quyết vấn đề

## V. Nhiệm vụ của sinh viên

- Chuyên cần: Sinh viên phải tham dự ít nhất 80% số lượng tiết giảng
- Chuẩn bị cho bài giảng: Sinh viên phải đọc trước các bài giảng và các tài liệu có liên quan do giảng viên cung cấp, phát triển các giả định và câu hỏi liên quan.
- Thái độ: tích cực tham gia thảo luận, đặt câu hỏi và câu thi.
- Thực hiện tiểu luận theo nhóm và thuyết trình

## VI. Đánh giá và cho điểm

1. Thang điểm: 10
2. Kế hoạch đánh giá và trọng số

**Bảng 1. Matrix đánh giá CDR của học phần (tỷ lệ điểm theo quy chế học vụ của trường ĐHNL TP.HCM)**

Các CDR của học phần	Chuyên cần	Thuyết trình	Thi giữa kỳ	Thi cuối kỳ
	(10%)	(10%)	(10%)	
CLO1		X	X	X
CLO2		X	X	X
CLO3	X	X	X	

**Lưu ý:** Các hình thức tính điểm quá trình (chuyên cần, thuyết trình, thi giữa kỳ...) là ví dụ minh họa. GV chủ động áp dụng phương pháp đánh giá điểm quá trình và đảm bảo theo đúng quy định tại quy chế học vụ.

**Bảng 2. Rubric đánh giá học phần**

**Lưu ý:** Học phần giảng dạy có bao nhiêu hình thức đánh giá thì phải có hình thức đánh giá tương ứng (bảng Rubric đánh giá học phần mẫu 5.8)

### 1. Điểm chuyên cần

**Rubric 1. Đánh giá chuyên cần**

Tiêu chí	Tỷ lệ (%)	Mức độ			
		Tốt	Khá	Trung bình	Không đạt yêu cầu
		9-10	Từ 7-8	4-6	<4

Có mặt trên lớp (*)	70	96%-100% tổng số buổi học của học phần	86%-95% tổng số buổi học của học phần	80%-85% tổng số buổi học của học phần	< 80% tổng số buổi học của học phần
Thái độ tham dự	30	Nhiệt tình phát biểu, đặt câu hỏi, và tham gia các hoạt động trên lớp	Có phát biểu, đặt câu hỏi, và tham gia các hoạt động trên lớp	Rất ít khi phát biểu, đặt câu hỏi, và tham gia các hoạt động trên lớp	Không bao giờ phát biểu, đặt câu hỏi hay tham gia các hoạt động trên lớp

(\*) Giảng viên có thể cho sinh viên ký tên vào danh sách điểm danh theo từng buổi học

## 2. Điểm thuyết trình

Trong quá trình học sẽ có các chủ đề được báo cáo, mỗi chủ đề có khoảng 3 SV thực hiện. Sinh viên báo cáo chủ đề sẽ được tối đa 2 điểm công vào điểm giữa kỳ. Điểm giữa kỳ tối đa là 10 điểm.

### Rubric 3. Đánh giá seminar/ báo cáo chuyên đề theo nhóm

Tiêu chí	Tỷ lệ (%)	Mức độ			
		Tốt	Khá	Trung bình	Không đạt yêu cầu
		9-10	7-8	4-6	<4
Nội dung bài viết	55	Đầy đủ, chính xác và có tính khoa học	Đầy đủ và có tính khoa học, có thể có một vài sai sót nhỏ	Đầy đủ, có tính khoa học nhưng có khá nhiều sai sót	Không đầy đủ, thiếu tính khoa học và có nhiều sai sót nghiêm trọng
Hình thức bài viết	10	Trình bày theo đúng quy định của Khoa Cơ Khí – Công Nghệ, không có lỗi chính tả, cấu trúc rõ ràng, hợp lý	Trình bày theo đúng quy định của Khoa Cơ Khí – Công Nghệ, không có lỗi chính tả, cấu trúc có vài chỗ chưa hợp lý	Trình bày theo đúng quy định của Khoa Cơ Khí – Công Nghệ, nhưng khá nhiều lỗi chính tả, cấu trúc chưa hợp lý	Trình bày không đúng quy định của Khoa Cơ Khí – Công Nghệ, rất nhiều lỗi chính tả, cấu trúc chưa hợp lý

Hình thức bài thuyết trình	10	Chữ, bản vẽ, đồ thị, bảng biểu rất rõ ràng, dễ theo dõi	Chữ, bản vẽ, đồ thị, bảng biểu khá rõ ràng, dễ theo dõi	Còn một số đồ thị, bản vẽ, bảng biểu không rõ ràng, khó theo dõi	Rất nhiều đồ thị, bản vẽ, bảng biểu không rõ ràng và rất khó theo dõi
Kỹ năng thuyết trình	10	Trình bày rất rõ ràng và thu hút người nghe	Trình bày khá rõ ràng và thu hút người nghe	Trình bày không rõ ràng, nhưng người nghe nhìn chung vẫn hiểu được	Trình bày không rõ ràng và khó hiểu với người nghe
Quản lý thời gian thuyết trình	5	Hoàn thành đúng thời gian cho phép	Hoàn thành vượt 10% thời gian cho phép	Hoàn thành vượt 25% thời gian cho phép	Vượt 25% thời gian cho phép nhưng chưa trình bày hết nội dung
Trả lời câu hỏi của người nghe	5	Trả lời đầy đủ và có cơ sở tất cả các câu hỏi	Trả lời đầy đủ và có cơ sở đa số các câu hỏi	Trả lời đầy đủ và có cơ sở một số câu hỏi	Trả lời không đầy đủ và không có cơ sở tất cả các câu hỏi
Phối hợp trong nhóm khi thuyết trình	5	Phối hợp tốt, chia sẻ và hỗ trợ nhau trong báo cáo và trả lời câu hỏi	Phối hợp tốt khi báo cáo nhưng chưa hỗ trợ nhau trả lời câu hỏi	Ít phối hợp trong khi báo cáo và trả lời câu hỏi	Hoàn toàn không có phối hợp trong báo cáo và trả lời câu hỏi

**Ghi chú:** Giảng viên có thể linh động cộng điểm ưu tiên cho người thuyết trình sau khi đã tổng hợp điểm cuối cùng của hình thức đánh giá này (nếu cần).

### 3. Kiểm tra giữa kỳ (vấn đáp trên lớp)

Trong quá trình học, các tình huống có liên quan đến những nội dung đã học sẽ được đặt ra và SV sẽ trình bày, giải thích và suy luận để giải quyết. Điểm này sẽ là điểm kiểm tra giữa kỳ, nếu trong quá trình học SV nào không có điều kiện để có được cột điểm này, thì sẽ lấy từ điểm báo cáo chuyên đề.

#### Rubric 3. Đánh giá điểm giữa kỳ

Tiêu chí	Tỷ lệ (%)	Mức độ
----------	-----------	--------

		Tốt	Khá	Trung bình	Không đạt yêu cầu
Nội dung	100	Theo thang điểm cụ thể của đề và đáp án kiểm tra giữa kỳ			

#### 4. Thi kết thúc môn học

##### Rubric 4: Đánh giá thi cuối kỳ (50%)

Tiêu chí	Tỷ lệ (%)	Mức độ			
		Tốt	Khá	Trung bình	Không đạt yêu cầu
		9-10	7-8	4-6	<4
Nội dung	100	Theo thang điểm về nội dung của đề và đáp án thi cuối kỳ			

#### 5. Đánh giá chung

Điểm	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
Đánh giá chung	Hoàn thành môn học loại xuất sắc	Hoàn thành môn học loại giỏi	Hoàn thành môn học loại khá giỏi	Hoàn thành môn học loại khá	Hoàn thành môn học loại trung bình	Hoàn thành môn học loại trung bình	Hoàn thành môn học	Hoàn thành môn học			Không đạt

## VII. Giáo trình/ tài liệu tham khảo

- Sách giáo trình/Bài giảng:

1. ThS. Hoàng Trí, An toàn lao động và môi trường công nghiệp, ĐH SPKTTP. HCM 2006.

2. Giáo trình An toàn lao động & Môi trường công nghiệp - Th.S.Bùi Công Hạnh -2007

- Tài liệu tham khảo khác:

1. TS. Lê Đình Phương - Bài giảng Kỹ Thuật an toàn và môi trường

*2. Bài giảng An toàn điện – Đại học Sư Phạm Kỹ Thuật TP HCM*

*3. GVC. Đinh Đức Hiển, GS.TS Trần Văn Dịch - Kỹ thuật an toàn và môi trường - Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật*

### VIII. Nội dung chi tiết của học phần :

#### A.Phản lý thuyết

Tuần	Nội dung	CĐR chi tiết (LLOs)(Less on Learning Outcomes)	Hoạt động dạy và học	Hoạt động đánh giá	CĐR học phần (CLOs )
1	<b>Chương 1 : Những định nghĩa và khái niệm cơ bản</b> 1.1 Khái niệm về lao động. 1.2 Mục đích, tính chất của công tác bảo hộ lao động. 1.3 Luật pháp, chế độ chính sách bảo hộ lao động 1.4 Khoa học về lao động. 1.5 Quá trình lao động của con người. 1.6 Tai nạn và bệnh nghề nghiệp.	LLO1. Hiểu và vận dụng tốt các kiến thức về về an toàn lao động LLO2. Vận dụng kiến thức về về an toàn lao động, các qui định về an toàn lao động, công tác bảo hộ lao động	PPGD chính: + Diễn dịch + Phương pháp phân tích tổng hợp + Phương pháp hệ thống hóa + Phương pháp dạy học giải quyết vấn đề  SV tự học ở nhà: Tìm hiểu các qui định về bảo hộ lao động	Rubric1 Rubric2	CLO1
2	<b>Chương 2 : Kỹ thuật vệ sinh lao động</b> 2.1 Những vấn đề chung về kỹ thuật vệ sinh lao động 2.2 Điều kiện vi khí hậu trong sản xuất công nghiệp 2.3 Tiếng ồn và rung động trong sản xuất công nghiệp 2.4 Phòng chống bụi trong sản xuất công nghiệp	LLO1 LLO3. Vận dụng các kiến thức kỹ thuật an toàn khi sử dụng máy móc để ngăn ngừa tai nạn lao động và giảm thiểu bệnh nghề nghiệp.	PPGD chính: + Diễn dịch + Phương pháp phân tích tổng hợp + Phương pháp hệ thống hóa + Phương pháp dạy học giải quyết vấn đề  SV tự học ở nhà: Tìm hiểu về các điều kiện kỹ thuật vệ sinh lao động	Rubric1 Rubric2	CLO1
3	<b>Chương 2 : Kỹ thuật vệ sinh lao động (tt)</b> 2.5 Phòng chống điện tử trường	LLO1 LLO3	PPGD chính: + Diễn dịch + Phương pháp phân tích	Rubric1 Rubric2 Rubric3	CLO1

	2.6 Phòng chống tác hại của chất phóng xạ 2.7 Chiếu sáng trong sản xuất công nghiệp		tổng hợp + Phương pháp hệ thống hóa + Phương pháp dạy học giải quyết vấn đề  SV tự học ở nhà: Tìm hiểu về các điều kiện kỹ thuật vệ sinh lao động		
4	Chương 2 : Kỹ thuật vệ sinh lao động (tt) 2.8 Các giải pháp làm giảm các yếu tố độc hại phát sinh từ sản xuất 2.9 An toàn khi sử dụng chất độc hóa học trong sản xuất 2.10 Xử lý nước thải và các chất thải trong sản xuất	LLO1 LLO3	PPGD chính: + Diễn dịch + Phương pháp phân tích tổng hợp + Phương pháp hệ thống hóa + Phương pháp dạy học giải quyết vấn đề  SV tự học ở nhà: Tìm hiểu về các điều kiện kỹ thuật vệ sinh lao động	Rubric1 Rubric2 Rubric3 Rubric4	CLO1
5	Chương 3: MÔI TRƯỜNG CÔNG NGHIỆP 3.1 Tổng quan về môi trường đất, nước, không khí 3.2 Môi trường đất 3.3 Môi trường nước 3.4 Môi trường không khí 3.5 Phương pháp lọc bụi, làm sạch khí 3.6 Các nguồn năng lượng mới	LLO1 LLO3	PPGD chính: + Diễn dịch + Phương pháp phân tích tổng hợp + Phương pháp hệ thống hóa + Phương pháp dạy học giải quyết vấn đề  SV tự học ở nhà: Tìm hiểu về các giải pháp giảm ô nhiễm môi trường	Rubric1 Rubric2 Rubric3 Rubric4	CLO1
6	Chương 4: Kỹ thuật an toàn 4.1 Những vấn đề chung 4.2 Một số biện pháp an toàn khi thiết kế mặt bằng xí nghiệp 4.3 Kỹ thuật an toàn về điện	LLO1 LLO3 LLO4	PPGD chính: + Diễn dịch + Phương pháp phân tích tổng hợp + Phương pháp hệ thống hóa + Phương pháp dạy học giải quyết vấn đề  SV tự học ở nhà: Tìm hiểu về kỹ thuật an toàn trong lao động	Rubric1 Rubric2 Rubric3 Rubric4	CLO1 CLO2
7	Chương 4: Kỹ thuật an toàn (tt) 4.4 Kỹ thuật an toàn trong cơ khí. 4.5 Kỹ thuật an toàn khi sử dụng thiết bị áp lực.	LLO1 LLO3 LLO4. Phân tích, đánh giá và giải quyết các vấn đề kỹ thuật kỹ thuật an toàn	PPGD chính: + Diễn dịch + Phương pháp phân tích tổng hợp + Phương pháp hệ thống hóa + Phương pháp dạy học giải quyết vấn đề  SV tự học ở nhà:	Rubric1 Rubric2 Rubric3 Rubric4	CLO1 CLO2

			Tìm hiểu về kỹ thuật an toàn trong lao động		
8	Chương 4: Kỹ thuật an toàn (tt) 4.6 Kỹ thuật an toàn đối với thiết bị nâng hạ. 4.7 Kỹ thuật an toàn khi làm việc trên cao. 4.8 Kỹ thuật an toàn trong xây dựng	LLO1 LLO3 LLO4	PPGD chính: + Diễn dịch + Phương pháp phân tích tổng hợp + Phương pháp hệ thống hóa + Phương pháp dạy học giải quyết vấn đề SV tự học ở nhà: Tìm hiểu về kỹ thuật an toàn trong lao động	Rubric1 Rubric2 Rubric3 Rubric4	CLO1 CLO2
9	Chương 5: Phòng cháy, chữa cháy 5.1 Tầm quan trọng của công tác phòng cháy chữa 5.2 Những hiểu biết về cháy nổ. 5.3 Các biện pháp PCCC. 5.4 Tổ chức việc chữa cháy tại chỗ. 5.5 Một số thiết bị chữa cháy tại chỗ.	LLO1 LLO3 LLO4	PPGD chính: + Diễn dịch + Phương pháp phân tích tổng hợp + Phương pháp hệ thống hóa + Phương pháp dạy học giải quyết vấn đề SV tự học ở nhà: Tìm hiểu về kỹ thuật an toàn trong phòng cháy, chữa cháy		CLO1 CLO2
10	Chương 6: Các kỹ năng Sơ cứu, cấp cứu	LLO1 LLO2 LLO3 LLO4	PPGD chính: + Diễn dịch + Phương pháp phân tích tổng hợp + Phương pháp hệ thống hóa + Phương pháp dạy học giải quyết vấn đề SV tự học ở nhà: Tìm hiểu về kỹ thuật sơ cấp cứu	Rubric1 Rubric2 Rubric3 Rubric4	CLO1 CLO2

## IX. Hình thức tổ chức dạy học:

Nội dung	Hình thức tổ chức dạy học môn học (tiết)					Tổng
	Lý thuyết	Bài tập	Thảo luận	TH/TT	Tự học	
Chương 1	3	0	0	0	6	9
Chương 2	9	0	0	0	10	19
Chương 3	3	0	0	0	6	9
Chương 4	9	0	0	0	10	19

Chương 5	3	0	0	0	6	9
Chương 6	3	0	0	0	6	9
TỔNG	30	0	0	0	44	74

**X. Yêu cầu của giảng viên đối với học phần:**

- Phòng học: phòng đầy đủ ánh sáng, thông thoáng

- Phương tiện phục vụ giảng dạy: phòng học có máy chiếu, âm thanh

*Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 03 tháng 05 năm 2018*

**TRƯỞNG KHOA**

(Ký và ghi rõ họ tên)

PGS.TS. Nguyễn Huy Bích

**TRƯỞNG BỘ MÔN**

(Ký và ghi rõ họ tên)

TS. Bùi Ngọc Hùng

**GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN**

(Ký và ghi rõ họ tên)

Lê Văn Hèm