TRƯỜNG ĐẠI HỌC NHA TRANG
Viện: Công nghệ sinh học và Môi trường
Bộ môn: Kỹ thuật môi trường

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

1. Thông tin về học phần:

Tên học phần:

- Tiếng Việt: **KỸ THUẬT XỬ LÝ KHÍ THẢI VÀ TIẾNG ỒN**
- Tiếng Anh: **NOISE TREATMENT AND AIR POLLUTION CONTROL**

Mã học phần: ENE346 Số tín chỉ: 3(3-0)

Đào tạo trình độ: Đại học

Học phần tiên quyết: Hóa kỹ thuật môi trường

2. Mô tả tóm tắt học phần

Học phần cung cấp cho người học kiến thức chuyên môn về ô nhiễm không khí, tiếng ồn, cách đánh giá ô nhiễm không khí, tiếng ồn và các biện pháp để kiểm soát ô nhiễm không khí, tiếng ồn.

3. Mục tiêu:

Sinh viên sau khi tốt nghiệp có đầy đủ năng lực đánh giá ô nhiễm không khí, thiết kế và vận hành các hệ thống xử lý khí thải, tiếng ồn.

4. Kết quả học tập mong đợi: Sau khi học xong học phần sinh viên có thể:

a) Giải thích được các khái niệm cơ bản về ô nhiễm không khí và tác hại của ô nhiễm không khí lên môi trường và sức khỏe con người.

b) Nắm vững các phương pháp quan trắc và đo lường mức độ ô nhiễm không khí

c) Biết cách sử dụng các tiêu chuẩn môi trường không khí và cách áp dụng

d) Nắm vững các phương pháp xử lý khí độc

e) Nắm vững các phương pháp xử lý bụi ô nhiễm

f) Hiểu được các khái niệm trong thông gió, phát tán và vận chuyển không khí

g) Thiết kế, vận hành, bảo dưỡng các hệ thống thông gió và phát tán không khí

h) Thiết kế, vận hành, bảo dưỡng các hệ thống xử lý khí thải

i) Giải thích được các khái niệm cơ bản về ô nhiễm tiếng ồn

j) Tính toán khả năng lan truyền âm thanh

k) Áp dụng các biện pháp để chống ô nhiễm tiếng ồn

l) Nắm vững các biện pháp khống chế ô nhiễm không khí

5. Nội dung

STT	*Chương/Chủ đề*	*Nhằm đạt KQHT*	*Số tiết*	
			LT	*TH*
1	**Ô nhiễm không khí**		8	0
1.1	Khí quyển và ô nhiễm không khí	a		
1.2	Nguồn ô nhiễm không khí	a		
1.3	Tác hại của sự ô nhiễm không khí	a		
1.4	Phương pháp giám sát chất lượng không khí	b		
1.5	Tiêu chuẩn chất lượng môi trường không khí xung quanh và khí thải	c		
2	**Xử lý ô nhiễm không khí**		12	0
2.1	Các phương pháp xử lý ô nhiễm bụi	d		
2.2	Các phương pháp xử lý ô nhiễm hơi khí độc	e		
2.3	Vận hành và bảo dưỡng hệ thống xử lý khí thải	h		
3	**Thông gió, phát tán và vận chuyển không khí**		8	0
3.1	Những khái niệm cơ bản	f		
3.2	Phân loại hệ thống thông gió	f		
3.3	Kết cấu của hệ thống thông gió và vận chuyển không khí	g		
3.5	Biện pháp phát tán khí thải	g		
4	**Ô nhiễm tiếng ồn**		9	0
4.1	Một số khái niệm cơ bản	i		
4.2	Tác hại của tiếng ồn	i		
4.3	Đo tiếng ồn	i		
4.4	Lan truyền âm thanh	j		
5	**Các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm tiếng ồn**		8	0
5.1	Các loại vật liệu và kết cấu hút âm	k		
5.2	Các loại vật liệu cách âm	k		
5.3	Sử dụng vật liệu âm học	k		

6. Tài liệu dạy và học

TT	**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 Ngọc Chấn	Tập 1: Ô nhiễm không khí và Tính	1999	KHKT	Thư viện	×	

		toán khuếch tán chất ô nhiễm					
2	Trần Ngọc Chấn	Tập 2: Cơ học về bụi và Phương pháp xử lý bụi	1999	KHKT	Thư viện	×	
3	Trần Ngọc Chấn	Tập 3: Lý thuyết tính toán và công nghệ xử lý khí độc hại	1999	KHKT	Thư viện	×	
4	Nguyễn Đinh Tuấn	Kiểm soát ô nhiễm không khí	2007	ĐHQG	Thư viện	×	
5	Nguyễn Hải	Âm học và Kiểm tra tiếng ồn	1997	Giáo Dục	Thư viện	×	
6	Randall F. Barron	Industrial Noise Control and Acoustics	2003	Marcel Dekker	Giảng viên cung cấp		×
7	Miroslav Radojevik, Vladimir N. Bashkin	Practical Environmental Analysis	1999	RSoC	Giảng viên cung cấp		×

7. Đánh giá kết quả học tập:

STT	*Hình thức đánh giá*	*Nhằm đạt KQHT*	*Trọng số (%)*
1	Kiểm tra 1	a - h	10
2	Kiểm tra 2	f, g, i, j, k	20
3	Chuyên cần/thái độ	a - k	10
4	Thuyết trình	g, h, k	10
5	Thi kết thúc học phần - Hình thức thi: tự luận - Đề đóng	a - k	50

NHÓM GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN
(Ký và ghi họ tên)

Ngô Phương Linh; Ngô Đăng Nghĩa

TRƯỞNG KHOA/VIỆN
(Ký và ghi họ tên)

TRƯỞNG BỘ MÔN
(Ký và ghi họ tên)