|  |  |
| --- | --- |
| TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y KHOA  PHẠM NGỌC THẠCH  KHOA Y TẾ CÔNG CỘNG  **BỘ MÔN SỨC KHỎE MÔI TRƯỜNG VÀ LAO ĐỘNG** | **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  **Độc Lập – Tự Do – Hạnh Phúc** |



MẪU B06/QLĐTĐH

**ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN**

**SỨC KHỎE MÔI TRƯỜNG CƠ BẢN (1)**

BASIC ENVIRONMENTAL HEALTH (2)

**1. Thông tin chung về học phần**

1.1. Mã học phần: (3)

1.2. Điều kiện: (4)

* Học phần tiên quyết: Sinh lý, sinh hóa, ký sinh trùng và vi sinh
* Học phần học trước: Không

1.3. Học phần (5): 🗹 Bắt buộc  Lựa chọn

1.4. Chương trình đào tạo: Cử nhân Y tế Công cộng (6)

1.5. Số tín chỉ: 02 (7); Số tiết: 45 (15,0,0,30) (LT/BT/TL/ThH)

1.6. Yêu cầu các điều kiện đảm bảo chất lượng phục vụ cho học phần: máy chiếu, máy tính hoạt động tốt; đường truyền Internet ổn định; số lượng SV học thực hành không quá 30 SV/đợt thực tập. (8)

**2. Tóm tắt mô tả học phần** (9)

Môn học Sức khỏe môi trường cơ bản trang bị cho Cử nhân Y tế Công cộng các kiến thức cơ bản về mối quan hệ giữa sức khoẻ, môi trường và bệnh tật. Các yếu tố nguy cơ của môi trường ảnh hưởng đến sức khoẻ và các biện pháp phòng chống, bảo vệ sức khỏe cộng đồng.

**3. Mục tiêu và chuẩn đầu ra học phần** (10)

**3.1. Mục tiêu học phần**

| **Mục tiêu học phần** | **Mô tả** |
| --- | --- |
| O1 | Trình bày được kiến thức về sức khỏe môi trường, những vấn đề cấp bách về sức khỏe môi trường hiện nay tại Việt Nam. |
| O2 | Trình bày được các yếu tố trong môi trường có nguy cơ ảnh hưởng cho sức khỏe con người. |
| O3 | Đánh giá được một số tác hại của môi trường đối với sức khoẻ cộng đồng. |
| O4 | Nhận thức được nguy cơ môi trường và đề xuất các biện pháp giảm nhẹ nguy cơ, ngăn ngừa hậu quả và biện pháp kiểm soát các vấn đề sức khoẻ do ô nhiễm môi trường gây ra |
| O5 | Áp dụng được các kiến thức về sức khỏe môi trường trong việc bảo vệ sức khỏe cộng đồng |

**3.2. Chuẩn đầu ra học phần**

Học xong học phần/môn học này, sinh viên có khả năng:

| **Mục tiêu học phần** | **CLO (Chuẩn đầu ra học phần)** |
| --- | --- |
| O 1 | CLO 1 Trình bày được khái niệm cơ bản về môi trường, sức khỏe môi trường |
| CLO 2 Xác định được vấn đề cấp bách hiện nay liên quan đến sức khỏe con người |
| O 2 | CLO 3 Thu thập được thông tin cơ bản về sức khỏe môi trường |
| CLO 4 Trình bày được vai trò của môi trường đối với sức khỏe con người |
| O 3 | CLO 5 Xác định được các yếu tố môi trường ảnh hưởng đến sức khỏe con người. |
| CLO 6 Phân tích được các chỉ số ô nhiễm môi trường |
| O 4 | CLO 7 Đánh giá được nguy cơ môi trường |
| CLO 8 Đề xuất được các giải pháp giảm nhẹ nguy cơ, ngăn ngừa hậu quả và biện pháp kiểm soát các vấn đề sức khoẻ do ô nhiễm môi trường gây ra |
| O5 | CLO 9 Ứng dụng được kỹ thuật đo đạc các yếu tố nguy cơ trong môi trường không khí và nước |
| CLO 10 Trình bày được các đặc điểm của ngộ độc thực phẩm và quy trình điều tra được một vụ ngộ độc thực phẩm |
| CLO 11 Trình bày được quy trình quản lý chất thải rắn sinh hoạt và chất thải rắn y tế |

1. **Nội dung chi tiết học phần** (11)

***Phần Lý thuyết***

**Bài 1: Môi trường và sức khỏe**

1. Khái niệm về môi trường, sức khỏe và phân loại môi trường

1.1.Định nghĩa về môi trường

1.2. Định nghĩa về sức khỏe

1.3. Phân loại môi trường

1.3.1 Môi trường tự nhiên

1.3.2 Môi trường xã hội

13.3 Môi trường nhân tạo

1.4 Thành phần môi trường cơ bản

1.4.1 Các chất khí

1.4.2 Nhiệt độ

1.4.3 Nước

1.4.4 Độ ẩm

1.4.5 Đất

1.4.6 Ánh sáng

1.4.7 Tiếng ồn

1.4.8 Các muối dinh dưỡng

1.4.9 Chuỗi dinh dưỡng

1.4.10 Các yếu tố sinh học

2. Các chức năng môi trường

2.1 Môi trường là không gian sinh sống của con người

2.2 Môi trường cung cấp nguồn tài nguyên

2.3 Môi trường là nơi chứa đựng chất thải

3. Mối liên quan giữa môi trường và sức khỏe

3.1 Ảnh hưởng của môi trường lên sức khỏe con người

3.2 Tác động của con người lên môi trường

3.2.1 Gây ô nhiễm môi trường

3.2.2 Gây suy giảm đa dạng sinh học

4. Các vấn đề lớn hiện nay về ô nhiễm môi trường ở trên thế giới và ở việt nam

4.1 Ô nhiễm môi trường do công nghiệp

4.2 Sự hủy hoại rừng

4.3 Hiệu ứng nhà kính

4.4 Sự suy giảm tầng ozôn

4.5 Mưa axít

4.6 Dân số gia tăng nhanh, tài nguyên cạn kiệt

**Bài 2: Hệ sinh thái và sinh thái học ứng dụng**

1. Định nghĩa

2. Các kiểu hệ sinh thái

2.1 Hệ sinh thái tự nhiên

2.2 Hệ sinh thái nhân tạo

2.3 Hệ đệm

3. Đặc trưng, cấu trúc hệ sinh thái

3.1 Đặc trưng

3.2 Cấu trúc

4. Sự vật chuyển vật chất và năng lượng trong môi trường hệ sinh thái

4.1 Chuỗi thức ăn

4.2 Lưới thức ăn

4.3 Bậc dinh dưỡng

5. Quá trình tổng hợp và phân hủy

5.1 Quá trình tổng hợp

5.2 Quá trình phân hủy

6. Cân bằng sinh thái

**Bài 3: Nhà ở và sức khỏe**

1. Tạo điều kiện vi khí hậu tốt nhất cho nhà ở

1.1. Các yếu tố môi trường

1.2. Một số qui định

1.3. Các biện pháp cụ thể để chống nóng cho nhà ở

1.4. Biện pháp chống ấm

1.5. Biện pháp làm thoáng khí

2. Cung cấp đầy đủ ánh sáng cho nhà ở

2.1. Ánh sáng thiên nhiên

2.2 Ánh sáng nhân tạo

3. Cô lập tiếng ồn trong nhà

4. Giữ gìn vệ sinh nhà ở

4.1 Đảm bảo các công trình vệ sinh

4.2 Giữ sạch sẽ nhà cửa

5. Hội chứng nhà kín

5.1 Nguyên nhân

5.2 Các yếu tố độc hại

5.3 Các triệu chứng có thể toàn thân hay cục bộ

5.4 Biện pháp phòng chống

6. Vệ sinh nhà ở nông thôn vùng đồng bằng

6.1 Tình hình vệ sinh nhà ở nông thôn vùng đồng bằng

6.2 Xây dựng nhà ở nông thôn

7. Vệ sinh nhà ở miền núi

7.1 Tình hình vệ sinh nhà ở miền núi

7.2 Xây dựng nhà ở miền núi

**Bài 4: Ô nhiễm không khí**

1. Định nghĩa và phân loại ô nhiễm không khí
   1. Định nghĩa
   2. Phân loại ô nhiễm không khí theo không gian
   3. Phân loại ô nhiễm không khí theo nguồn phát thải
2. Giới thiệu các chất gây ô nhiễm không khí

2.1. Bụi mịn

2.2. Ozone

2.3. Carbon monoxide

2.4. Nitrogen oxide

2.5. Sulfur Dioxide

2.6. Chì

2.7. Hydrocacbon thơm đa vòng

2.8. Hợp chất hữu cơ dễ bay hơi

2.9. Dioxin

1. Khuyến cáo của Tổ chức Y tế thế giới về chất lượng không khí

3.1. Khuyến cáo về tiếp xúc ngắn hạn

3.2. Khuyến cáo về tiếp xúc dài hạn

1. Thực trạng và gánh nặng bệnh tật do ô nhiễm không khí

4.1. Thực trạng ô nhiễm không khí

4.2. Gánh nặng bệnh tật do ô nhiễm không khí

1. Biện pháp phòng chống, giảm nhẹ tác hại của ô nhiễm không khí

5.1. Biện pháp ở cấp độ chính sách

5.2. Biện pháp ở cấp độ cá nhân

5.3. Vai trò của chuyên gia y tế/chăm sóc sức khỏe

5.4. Lưu ý trong chẩn đoán/quản lý bệnh liên quan đến ô nhiễm không khí

**Bài 5: Môi trường đất, ô nhiễm môi trường đất**

1. Thành phần đất
2. Tính chất cơ bản của đất

2.1 Độ hút ẩm và hấp thụ khí

2.2 Độ chua của đất

2.3 Quá trình tự làm sạch của đất

1. Ô nhiễm môi trường đất

3.1 Định nghĩa

3.2 Nguồn gốc gây ô nhiễm đất

3.3 Tác nhân gây ô nhiễm đất

3.4 Các đường xâm nhập vào cơ thể

1. Tác động của ô nhiễm đất đến sức khỏe cộng đồng

4.1 Tác động của tác nhân vật lý

4.2 Tác động của tác nhân hóa học

4.3 Tác động của tác nhân sinh học

5. Phòng chống ô nhiễm môi trường đất

5.1 Biện pháp khắc phục

5.2 Các nguyên tắc dự phòng

**Bài 6: Dịch tễ học của nước, đánh giá ô nhiễm nước**

1. Định nghĩa và phân loại nguồn gây ô nhiễm nước
   1. Định nghĩa
   2. Phân loại nguồn gây ô nhiễm nước theo nguyên nhân
   3. Phân loại nguồn gây ô nhiễm nước theo tính chất nguồn
2. Giới thiệu tác hại của ô nhiễm nước và biện pháp dự phòng

2.1. Bệnh lây qua nước

2.2. Bệnh do tiếp xúc với nước

2.3. Bệnh do hóa chất/ độc chất trong nước

1. Dự phòng, quản lý tác hại của ô nhiễm nước

3.1. Biện pháp ở cấp độ chính sách

3.2. Biện pháp ở cấp độ cá nhân

3.3. Vai trò của chuyên gia y tế/ chăm sóc sức khỏe

3.4. Lưu ý trong chẩn đoán/quản lý bệnh liên quan đến nước

**Bài 7: Dịch tễ học môi trường, đánh giá tác động của môi trường đối với sức khỏe**

A. Dịch tễ học môi trường

1. Đại cương dịch tễ học môi trường

2. Một số khái niệm được sử dụng trong nghiên cứu dịch tễ học môi trường

2. 1 Ô nhiễm môi trường (environmental polution)

2.2 Yếu tố nguy cơ môi trường (environmental risk factors)

2.3 Phơi nhiễm (exposed)

2.4 Đánh giá nguy cơ môi trường (environmental risk assessment)

2.5 Quản lý nguy cơ môi trường (environmental risk management)

2.6 Sai số (Error/bias)

3. Các yếu tố nguy cơ môi trường ảnh hưởng đến sức khỏe

3.1 Yếu tố sinh vật

3.2 Yếu tố vật lý

3.3 Yếu tố hóa học

3.4 Yếu tố tâm lý và xã hội

3.5 Các yêu tố rủi ro khác

4. Các thiết kế nghiên cứu dịch tễ học môi trường

4.1 Nghiên cứu thăm dò

4.2 Nghiên cứu mô tả

4.3 Nghiên cứu phân tích

4.4 Nghiên cứu can thiệp

5. Kết luận

B. Đánh giá tác động của môi trường đối với sức khỏe

1. Các khái niệm về đánh giá tác động môi trường

1.1 Đánh giá tác động môi trường (ĐTM)

1.2 Tại sao phải thực hiện ĐTM

2. Ý nghĩa của ĐTM

3. Các yêu cầu đối với ĐTM

4. Nội dung báo cáo ĐTM

***Phần Thực hành***

* **Chuyên đề 1:** 
  + Các văn bản quy định hiện hành về sức khỏe môi trường
  + Thực trạng môi trường của thành phố Hồ Chí Minh
* **Chuyên đề 2:** Hướng dẫn đo các chỉ tiêu ô nhiễm trong không khí tại hiện trường
* **Chuyên đề 3:** Thực tập đo các chỉ tiêu về nước
* **Chuyên đề 4:** 
  + Vệ sinh an toàn thực phẩm
  + Lập kế hoạch điều tra một vụ ngộ độc thực phẩm
* **Chuyên đề 5:** 
  + Quản lý chất thải rắn sinh hoạt
  + Quản lý chất thải rắn y tế
* **Chuyên đề 6:** 
  + Thực hiện nghiên cứu khoa học liên quan đến sức khỏe môi trường
  + Thảo luận chuyên đề

**Thi kết thúc TH**

**5. Học liệu** *(13)*

5.1. Giáo trình học phần

1. Trường Đại Học Y Khoa Phạm Ngọc Thạch (2016), *Giáo trình Y học môi trường và lao động.*

1. Trường Đại Học Y Khoa Phạm Ngọc Thạch (2023), *Giáo trình Sức khỏe môi trường cơ bản.*

5.2. Danh mục tài liệu tham khảo

2. Trường Đại học Y tế công cộng (2016), *Sức khỏe môi trường,* Nhà xuất bản Y học Hà Nội.

3. GS.TSKH Lê Huy Bá (2004), *Môi trường môi trường học cơ bản*, Nhà Xuất Bản Đại Học Quốc Gia Thành phố Hồ Chí Minh.

4. Nguyễn Mạnh Liên (2010), *Y Học Môi Trường và Lao Động*, Nhà xuất bản Y học.

5. Trường Đại học Y tế công cộng (2015), *Sức khỏe môi trường cơ bản,* Nhà xuất bản Y học.

6. Trường Đại học Y tế công cộng (2013), *Đánh giá nguy cơ sức khỏe môi trường nghề nghiệp,* Nhà xuất bản Y học Hà Nội.

5.3. Trang web có thể sử dụng

7. <http://www.cdc.gov/parasites/water.html>

8. [http://www.scorecard.org](http://www.scorecard.org/)

9. [http://www.edf.org](http://www.edf.org/)

10. [http://www.enn.com](http://www.enn.com/)

**6. Đánh giá kết quả học tập** *(14)*

| **Thành phần đánh giá**  **(1)** | **Phương pháp và Bài đánh giá (A.x.x) (2)** | **CĐR học phần**  **(3)** | **Tỷ lệ %**  **(4)** |
| --- | --- | --- | --- |
| A1. Đánh giá quá trình | Điểm chuyên cần lý thuyết |  | 5% |
| A2. Đánh giá giữa kỳ | Bài tập cá nhân/bài tập nhóm | CLO 1; CLO 3; CLO 4; CLO 5; CLO 6; CLO 8 | 15% |
| A3. Đánh giá cuối kỳ | A3.1 Thi thực hành;  Hình thức thi: OSCE | CLO 2; CLO 7; CLO 9; CLO 10; CLO 11 | 40% |
| A3.2 Thi lý thuyết;  Hình thức thi: trắc nghiệm | CLO 1; CLO 2; CLO 3; CLO 4; CLO 5; CLO 6; CLO 8; CLO 11 | 40% |
| Tổng cộng |  | 80% |
| Tổng cộng | |  | 100% |

**7. Quy định của học phần**

*Lý thuyết*

* Chuyên cần:
  + Tham dự đầy đủ: 10 điểm
  + Vắng 1 buổi học: trừ 2,5 điểm
* Kiểm tra thường xuyên: sinh viên sẽ nhận điểm 0 đối với trường hợp không nộp bài hoặc nộp bài trễ hạn so với quy định.

*Thực hành*

* Sinh viên phải tham dự đầy đủ các buổi thực hành vì mỗi buổi là một chuyên đề khác nhau, nếu vắng một chuyên đề sẽ không được phép dự thi cuối kỳ thực hành.