

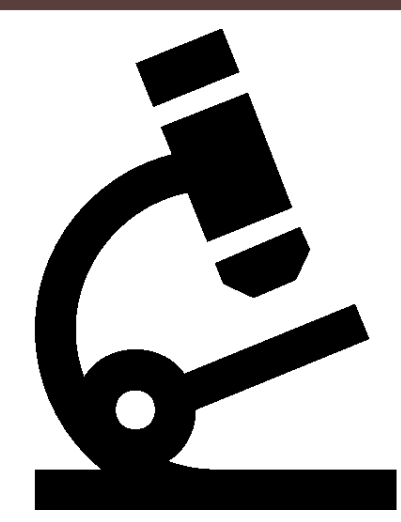


TÊN HỌC PHẦN: HÓA MÔI TRƯỜNG

Tên tiếng Anh: Environmental Chemistry

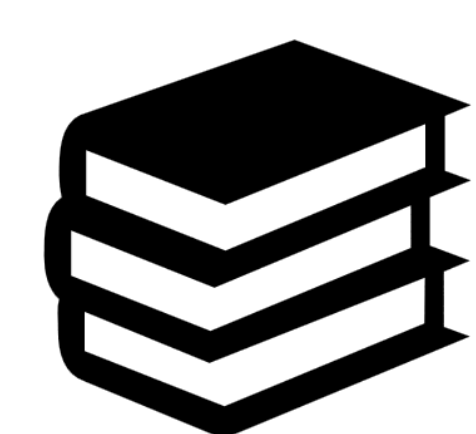
Số tín chỉ: 02 (1.5 lý thuyết – 0.5 Thực hành - 06 tự học)

Mã học phần: MT 02003



KẾT QUẢ HỌC TẬP MONG ĐỢI

Ký hiệu	KQHTMD của học phần Hoàn thành học phần này, sinh viên thực hiện được	CDR của CTĐT
Kiến thức		
K1	Phân tích các quá trình hóa học cơ bản diễn ra trong môi trường.	CDR1: Áp dụng kiến thức khoa học tự nhiên, chính trị, xã hội, nhân văn, pháp luật, kinh tế và sự hiểu biết về các vấn đề đương đại vào ngành Khoa học môi trường. CDR2: Phân tích chất lượng môi trường bao gồm thiết kế và thực hiện các thử nghiệm về môi trường, cũng như thu thập và giải thích số liệu; ELO3: Đánh giá tác động của việc sử dụng tài nguyên và sự phát thải đến chất lượng môi trường.
K2	Giải thích sự biến đổi của các chất hóa học trong nguồn thái cụ thể khi có tác động của các thành tố Lý, Sinh	CDR1: Áp dụng kiến thức khoa học tự nhiên, chính trị, xã hội, nhân văn, pháp luật, kinh tế và sự hiểu biết về các vấn đề đương đại vào ngành Khoa học môi trường. CDR2: Phân tích chất lượng môi trường bao gồm thiết kế và thực hiện các thử nghiệm về môi trường, cũng như thu thập và giải thích số liệu;
K3	Phân tích các chỉ tiêu hóa học cơ bản trong phòng thí nghiệm	CDR2: Phân tích chất lượng môi trường bao gồm thiết kế và thực hiện các thử nghiệm về môi trường, cũng như thu thập và giải thích số liệu; CDR3: Đánh giá tác động của việc sử dụng tài nguyên và sự phát thải đến chất lượng môi trường.
K4	Đánh giá mức độ ô nhiễm môi trường theo QCVN	CDR2: Phân tích chất lượng môi trường bao gồm thiết kế và thực hiện các thử nghiệm về môi trường, cũng như thu thập và giải thích số liệu; CDR3: Đánh giá tác động của việc sử dụng tài nguyên và sự phát thải đến chất lượng môi trường.
Kỹ năng		
K5	Thành thạo kỹ năng làm việc nhóm	CDR 6: Vận dụng tư duy tầm hệ thống, tư duy phân biện và tư duy sáng tạo trong giải quyết các vấn đề của ngành môi trường và các lĩnh vực liên quan. CDR7: Làm việc nhóm và lãnh đạo nhóm làm việc đa chức năng hiệu quả.
K6	Thực hiện được các thao tác phân tích, đánh giá tìm ra nguyên nhân của một vấn đề có sử dụng kiến thức hóa học trong thực tế.	CDR 6: Vận dụng tư duy tầm hệ thống, tư duy phân biện và tư duy sáng tạo trong giải quyết các vấn đề của ngành môi trường và các lĩnh vực liên quan.
Thái độ		
K7	Chủ động trong học tập, nghiên cứu	ELO11: Định hướng tương lai rõ ràng, có lòng đam mê nghề nghiệp và ý thức học tập suốt đời.



NỘI DUNG HỌC PHẦN

Chương 1. Hóa học của khí quyển

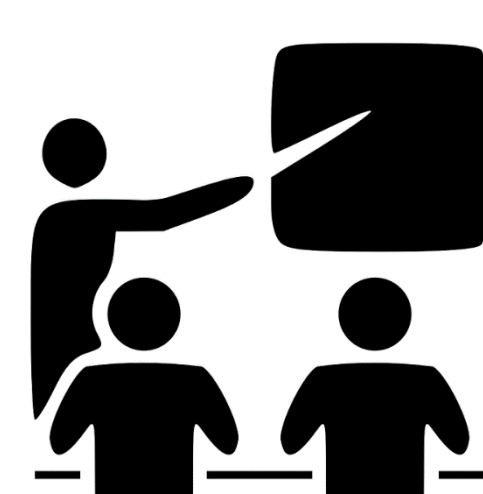
Chương 2. Hóa học của thủy quyển

Chương 3. Hóa học của địa quyển

Chương 4. Hóa học các vòng tuần hoàn trong tự nhiên

Chương 5. Hóa học của độc chất

03 bài thực hành trong phòng thí nghiệm



PHƯƠNG PHÁP HỌC TẬP

- Tự học: đọc giáo trình, làm bài tập, nghiên cứu tài liệu
- Tham gia thảo luận, trao đổi trên lớp, đặt và trả lời các câu hỏi liên quan
- Chuẩn bị trước các nội dung thực hành, tính toán lượng hóa chất, dụng cụ cần thiết để thực hiện quy trình làm việc



PHƯƠNG PHÁP ĐÁNH GIÁ

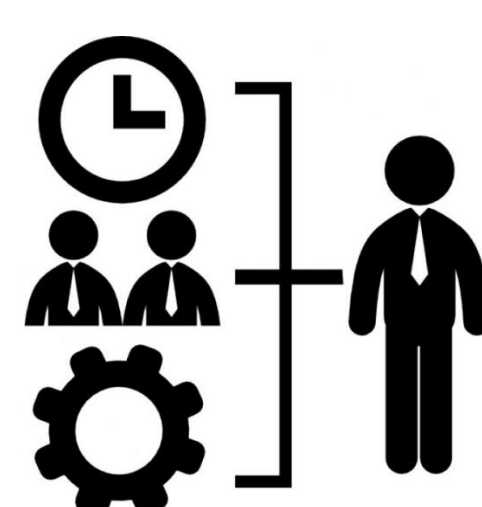
- Thang điểm: 10
- Trọng số: quá trình 50%, cuối kỳ 50%

Tham dự lớp (10%)	Thực hành (10%)	Kiểm tra giữa kỳ (30%)	Thi cuối kỳ (50%)
----------------------	--------------------	---------------------------	----------------------



NHIỆM VỤ CỦA SINH VIÊN

- Chuyên cần: SV phải tham dự ít nhất 75% số tiết trên lớp và 100% giờ thực hành.
- Chuẩn bị bài theo hướng dẫn của giáo viên
- Tham dự đầy đủ các bài thi giữa kỳ, cuối kỳ



GIẢNG VIÊN PHỤ TRÁCH

GV phụ trách: **Nguyễn Thị Hồng Hạnh**,

Email: nthanh@vnua.edu.vn

GV cùng giảng dạy: **Trần Thanh Hải**

Email: Tranthanhhaipm@gmail.com