



# TÊN HỌC PHẦN: HÓA KEO

## Tên tiếng Anh: COLOID CHEMISTRY

Số tín chỉ: 02 (01 lý thuyết – 01 Thực hành - 06 tự học)

Mã học phần: MT



### 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
<b>Kiến thức</b>		
K1	Minh họa các khái niệm cơ bản trong hóa keo	CDR3: Đánh giá tác động của việc sử dụng tài nguyên và sự phát thải đến chất lượng môi trường.
K2	Vận dụng các định luật và kiến thức hoá keo trong giải các bài tập tính toán về hệ keo.	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 thí nghiệm về môi trường, cũng như thu thập và giải thích số liệu.
K3	Xác định các hiện tượng hoá keo liên quan đến 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 thí nghiệm về môi trường, cũng như thu thập và giải thích số liệu.
<b>Kỹ năng</b>		
K4	Thực hiện các thí nghiệm cơ bản trong hóa keo.	CDR6: 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. CDR9: Vận dụng các hướng tiếp cận (approaches) và các phương pháp, kỹ thuật phù hợp để điều tra, khảo sát, nghiên cứu các vấn đề của ngành môi trường.
<b>Thái độ</b>		
K5	Chủ động trong học tập	CDR11: 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: Những khái niệm về hệ keo
- Chương 2: Tính chất động học phân tử và sự khuếch tán ánh sáng của hệ keo
- Chương 3: Năng lượng bề mặt và sự hấp phụ
- Chương 4: Cấu tạo lớp điện kép và điện thế bề mặt
- Chương 5: Tính bền của hệ keo và sự keo tụ
- Chương 6: Dung dịch chất polyme và chất bán keo
- Chương 7: Sự tạo cấu thể và aerosol



#### NHIỆM VỤ CỦA SINH VIÊN

- Sinh viên phải tham gia ít nhất 70% giờ học lý thuyết và 100% các buổi thực hành, thực tế, thảo luận.
- Bài tập: Làm đầy đủ bài tập tương ứng phần đã học
- Tham gia đầy đủ và tích cực các cuộc thảo luận.
- Thi giữa kì: Tất cả sinh viên phải làm bài thi giữa kì
- Tất cả sinh viên phải thi cuối kì.

#### PHƯƠNG PHÁP ĐÁNH GIÁ

- Thang điểm: 10
- Trọng số đánh giá:
  - Thảo luận nhóm: 10 %
  - Thực hành: 10%
  - Kiểm tra giữa kì: 20%
  - Thi cuối kì: 60%



GV Phụ trách: Hán Thị Phương Nga  
Email: [htpnga@vnu.edu.vn](mailto:htpnga@vnu.edu.vn)

GV Cùng giảng dạy: Nguyễn Ngọc Kiên  
Email: [chemistkien@gmail.com](mailto:chemistkien@gmail.com)