



Học phần Hóa đại cương vô cơ thuộc kiến thức cơ sở khối ngành, trang bị cho người học một số nội dung cơ bản về cấu tạo nguyên tử, phân tử, liên kết hóa học, một số tính chất của hạt nhân nguyên tử; các nguyên lý, quy luật nhiệt động học trong các quá trình hóa học; cơ chế và điều kiện phản ứng; phân loại, tính chất, vai trò của các nguyên tố và các hợp chất vô cơ được quan tâm trong y dược. Sử dụng đa dạng phương pháp giảng dạy như thuyết trình ngắn gọn, bài tập giải quyết vấn đề, thảo luận nhóm nhằm đạt chuẩn đầu ra, mục tiêu đào tạo. Học phần này cung cấp kiến thức nền tảng giúp người học học tập tốt các học phần chuyên ngành tiếp theo trong chương trình đào tạo Dược học.

**Mã môn học: CB0203**

Thời lượng học tập: 15 tiết lý thuyết, 30 tiết thực hành trên lớp, 30 tiết tự học – số tín chỉ 2

Học phần tiên quyết: không;

Học phần học trước: không;

Học phần song hành: không.

Phụ trách giảng dạy: Bộ môn hoá học

**Chuẩn đầu ra của học phần**

1. Trình bày được cấu tạo nguyên tử, sự biến thiên tính chất của các nguyên tố trong bảng hệ thống tuần hoàn. Trình bày được tính chất của hạt nhân nguyên tử và những biến đổi xảy ra trong hạt nhân nguyên tử.
2. Phân biệt được các loại liên kết hóa học. Tính toán được năng lượng liên kết trong các phản ứng hóa học.
3. Mô tả được hiệu ứng nhiệt sinh ra từ các quá trình hóa học. Đề xuất và tính toán nhiệt của một số quá trình hóa học trong cơ thể sống.
4. Phân biệt được các loại dung dịch; tính toán được các đại lượng có liên quan đến dung dịch chất điện ly và không điện ly; giải thích được các quá trình hóa học có liên quan đến dung dịch keo.
5. Trình bày được nguyên tắc cấu tạo và hoạt động của pin điện hóa. Tính toán được các đại lượng liên quan tới pin điện. Ứng dụng của điện cực trong các máy đo.
6. Phân biệt được kim loại, phi kim, kim loại khối s, khối p, khối d; ý thức được vai trò của chúng trong y dược học Vận dụng được các kiến thức hóa học làm nền tảng để học tập tốt các môn cơ sở ngành, chuyên ngành Dược. Có ý thức đúng về môn học từ đó có tinh thần tích cực trong học tập và nghiên cứu.
7. Vận dụng được các kiến thức hóa học làm nền tảng để học tập tốt các học phần cơ sở ngành, chuyên ngành trong chương trình Dược học; có ý thức đúng về môn học từ đó có tinh thần tích cực trong học tập và nghiên cứu.

**Nội dung học phần**

**Lý thuyết:**

1. Cấu tạo nguyên tử - Liên kết hoá học
2. Nhiệt động hoá học
3. Dung dịch
4. Điện hoá học
5. Phức chất
6. Kim loại phân nhóm chính
7. Kim loại phân nhóm phụ
8. Phi kim

**Thực hành:**

1. Cách sử dụng một số dụng cụ trong phòng thí nghiệm
2. Chuẩn độ dung dịch
3. Khảo sát các yếu tố ảnh hưởng đến tốc độ phản ứng
4. Các nguyên tố phân nhóm chính
5. Các nguyên tố phân nhóm phụ
6. Định tính anion

**Phương pháp dạy- học**

- Lý thuyết: Thuyết trình ngắn gọn; Bài tập giải quyết vấn đề; Thảo luận nhóm.
- Thực hành: Cảm tay chỉ việc, thực hành tại phòng thí nghiệm; Bài tập giải quyết vấn đề; Thảo luận nhóm vấn đáp

**Phương pháp kiểm tra, đánh giá**

Chuyên cần (10%)	Điểm danh, thực hiện nội quy học, tự học
Kiểm tra TX (20%)	Kiểm tra tại lớp
Thi kết thúc (70%)	MCQ

**Tài liệu sử dụng trong học phần:**

1. Bộ môn Hóa học, Trường Đại học Y Dược Cần Thơ. *Giáo trình Hóa Học Đại cương – Vô cơ (đào tạo Dược sĩ)*.
2. Lê Thành Phước (2015), *Hóa đại cương - vô cơ : dùng đào tạo dược sĩ đại học*, Nhà xuất bản Y học.
3. McMurry, John E. (2014), *General Chemistry, Atoms First*, Pearson Education.