**CÁC HƯỚNG NGHIÊN CỨU KHOA HỌC CỦA BỘ MÔN VẬT LÝ- HÓA LÝ**

**Năm học 2018- 2019**

**1. Tổng và điều chế các hoạt chất dược động học (API).**

- Tổng hợp liposome bằng kênh vi lưu.

- Sử dụng các phương pháp vật lý và hóa lý để điều chế các API với dạng thù hình lựa chọn.

**2. Xác định các đặc trưng lý, hóa, hàm lương của các API.**

- Xác định các đặc trưng nhiệt (DSC, TG,…).

- Xác định các tính chất quang dược chất bằng IR, Raman, UV- Vis.

- Xác định các đặc trưng tinh thể (X-Ray)

- Xác định hàm lượng của các API trong các chế phẩm bào chế bằng UV- Vis, HPLC, Raman.

**3. Sử dụng các chương trình tính toán, mô phỏng áp dụng cho API**

- Chương trình Gaussview.

**4. Nghiên cứu và triển khai áp dụng phương pháp LC MSMS phân tích**

- Chất cấm trong thực phẩm, thuốc.

- Tồn dư hóa chất thuốc trong thực phẩm, môi trường.

- Thuốc trong dịch sinh học.

**5. Nghiên cứu kỹ thuật cải thiện độ hòa tan và tăng sinh khả dụng các loại chế phẩm**

**6. Nghiên cứu bào chế tiểu phân nano bằng phương pháp sử dụng kênh vi lưu**

**------------------------------------------------------------------------------------------------**