

LÝ SINH

Lý Sinh là học phần cơ sở tương đối quan trọng cho khối ngành khoa học sức khỏe. Học phần này trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về vật lý có nhiều ứng dụng trong y học như sóng âm, dòng điện trong cơ thể, quang sinh học, phóng xạ sinh học..., giải thích các hiện tượng vật lý cơ bản xảy ra trong cơ thể sống, các nguyên lý của các ứng dụng kỹ thuật vật lý chính trong chẩn đoán và điều trị. Học xong học phần này, người học sẽ có nền tảng vững chắc để học các học phần chuyên ngành có liên quan tiếp theo và giải thích được các hiện tượng vật lý và quá trình xảy ra ở cơ thể sống.

Thời lượng học tập: 30 tiết lý thuyết (2 TC), 30 tiết thực hành (1 TC) và 60 tiết tự học.

Những nội dung nào bạn sẽ học?

- Sự biến đổi năng lượng trên cơ thể sống.
- Đòn bẩy ở cơ thể sống.
- Cơ học chất lưu ở cơ thể sống.
- Sự vận chuyển vật chất qua màng.
- Sóng âm, siêu âm và ứng dụng.
- Cơ sở điện - từ học.
- Điện sinh học và ứng dụng trong y học
- Ánh sáng và cơ thể sống
- Vật lý y học hạt nhân
- Tác dụng của bức xạ ion hóa lên hệ thống sống
- Vật lý một số kỹ thuật chẩn đoán hình ảnh

Bạn sẽ đạt được gì khi kết thúc học phần?

- Trình bày được kiến thức vật lý về cơ học, nhiệt học, điện từ học, quang học, nguyên tử hạt nhân có nhiều ứng dụng trong y học.
- Vận dụng các kiến thức vật lý và lý sinh để giải thích các cơ chế, hiện tượng và quá trình xảy ra ở cơ thể sống.
- Trình bày được nguyên tắc cấu tạo và hoạt động của một số thiết bị chẩn đoán và điều trị thường dùng trong y học.
- Phát triển kỹ năng làm thí nghiệm và xử lý kết quả thực nghiệm.
- Nhận thức đúng tầm quan trọng của vật lý trong y học, góp phần hình thành tư duy khoa học cho người học.

Phương pháp dạy - học chính là gì?

Phương pháp dạy:

- Lý thuyết: thuyết trình, thảo luận nhóm, động não và tự học.

- Thực hành: làm thí nghiệm tại phòng lab, viết báo cáo kết quả thí nghiệm.

Phương pháp học:

- Lý thuyết: Sinh viên lên lớp nghe giảng và tham gia trao đổi, thuyết trình, thảo luận nhóm, kiểm tra theo yêu cầu của học phần.

- Thực hành: Sinh viên cần đọc trước tài liệu và làm báo cáo kết quả thí nghiệm.

Phương pháp kiểm tra, đánh giá?

Chuyên cần (10%)	<i>Điểm danh, thực hiện nội quy học, tự học</i>
Kiểm tra thường xuyên (20%)	<i>Kiểm tra tại lớp</i>
	<i>Báo cáo chuyên đề</i>
Thi kết thúc (70%)	<i>MCQ</i>

Tài liệu sử dụng trong học phần

Bộ Môn Vật Lý – Lý Sinh (2019), *Giáo trình Lý Sinh*, Khoa Khoa học Cơ bản, Trường Đại học Y Dược Cần Thơ.

Bộ Môn Vật Lý – Lý Sinh (2019), *Hướng dẫn tự học Lý Sinh*, Khoa Khoa học Cơ bản, Trường Đại học Y Dược Cần Thơ.

Bộ Môn Vật Lý – Lý Sinh (2019), *Hướng dẫn thực hành Lý Sinh*, Khoa Khoa học Cơ bản, Trường Đại học Y Dược Cần Thơ.