##### ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT MÔN HỌC

|  |  |
| --- | --- |
| * Tên môn học:
 | **HÓA SINH** **(BIOCHEMISTRY)** |
| * Mã môn học:
 |  |
| * Thuộc khối kiến thức/ kỹ năng: Kiến thức cơ sở ngành
 |
| * Số tín chỉ:
 | 3 Tín chỉ lý thuyết |
| + Số tiết lý thuyết/ số buổi:+ Số tiết thực hành/số buổi: | 45 tiết |
| * Môn học tiên quyết:
 | Hóa hữu cơ, Sinh học, Hóa phân tích |
| * Môn học song hành:
 |  |

**1. Mô tả môn học** *(course descriptions)*

- Môn học: Bắt buộc

- Hóa sinh là một môn học cơ sở ngành giúp cho sinh viên có các kiến thức cơ bản về cấu trúc của các đại phân tử sinh học như: glucid, lipid, protein, acid nucleic, hemoglobin và các chuyển hóa của chúng trong cơ thể.

**2. Nguồn học liệu**

***Sách giáo trình:***

[1] Trần Thanh Nhãn (2008). *Hóa sinh học I*. NXB Y học Hà Nội.

[2] Trần Thanh Nhãn (2016). *Hóa sinh học II*. NXB Y học Hà Nội

***Tài liệu khác:***

[1] Bộ Y Tế, Vụ Khoa Học và Đào tạo (2005). *Hóa sinh học*. NXB Y học Hà Nội

[2] Murray R.K., Bender D.A., Botham K.M., et al. (2012). *Harper’s Illustrated Biochemistry*. 29th edition. Lange Medical Books/McGraw-Hill

**3. Mục tiêu môn học** (course goals)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Mục tiêu [1]** | **Mô tả mục tiêu****[2]** | **CĐR của CTĐT****[3]** |
| **MT1** | Trình bày được các đặc tính, cấu trúc và vai trò của glucid, lipid, protid, hemoglobin, acid nucleic, enzym và các quá trình trao đổi năng lượng. | C4, C6, C23 |
| **MT2** | Giải thích được sự chuyển hóa của glucid, lipid, protid, hemoglobin, acid nucleic cũng như sự liên quan của các quá trình chuyển hóa, làm cơ sở để hiểu các bệnh lý liên quan và ứng dụng trong ngành Dược | C4, C6, C7, C23 |

**4. Đánh giá môn học** *(Course assessment)*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Thành phần đánh giá** | **Bài đánh giá**  | **MT môn học** | **Tỷ lệ (%)** |
| A1. Đánh giá giữa kỳ | Trắc nghiệm và tự luận | MT1 | 30 |
| A2. Đánh giá cuối kỳ | Trắc nghiệm và tự luận | MT1, MT2 | 70 |

**5. Nội dung giảng dạy** *(Course content):*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nội dung** | **Số tiết** | **Mục tiêu** | **Bài đánh giá** |
| **Lên lớp** | **Tự học** |
| **Chương 1.** Bài mở đầu Hóa sinh và y dược | 2  | 4 | MT1 | Trắc nghiệm và tự luận |
| **Chương 2.** Hóa học glucid | 4 | 8 | MT1 | Trắc nghiệm và tự luận |
| **Chương 3.** Hóa học lipid | 4 | 8 | MT1 | Trắc nghiệm và tự luận |
| **Chương 4.** Hóa học acid amin và Protein | 4 | 8 | MT1 | Trắc nghiệm và tự luận |
| **Chương 5.** Hóa học Hemoglobin | 2 | 4 | MT1 | Trắc nghiệm và tự luận |
| **Chương 6.** Hóa học acid nucleic | 2 | 6 | MT1 | Trắc nghiệm và tự luận |
| **Chương 7.** Enzym và xúc tác sinh học | 3 | 6 | MT1 | Trắc nghiệm và tự luận |
| **Chương 8.** Chuyển hóa glucid | 4 | 8 | MT2 | Trắc nghiệm và tự luận |
| **Chương 9.** Chuyển hóa lipid | 5 | 8 | MT2 | Trắc nghiệm và tự luận |
| **Chương 10.** Chuyển hóa protein và acid amin, sinh tổng hợp protein | 5 | 10 | MT2 | Trắc nghiệm và tự luận |
| **Chương 11.** Chuyển hóa hemoglobin | 2 | 4 | MT2 | Trắc nghiệm và tự luận |
| **Chương 12.** Chuyển hóa acid nucleic | 3 | 6 | MT2 | Trắc nghiệm và tự luận |
| **Chương 13.** Liên quan và điều hóa chuyển hóa | 2 | 4 | MT2 | Trắc nghiệm và tự luận |
| **Chương 14.** Hô hấp tế bào, chu trình A.Citric | 3 | 6 | MT2 | Trắc nghiệm và tự luận |

**6. Quy định của môn học** *(course requirements and expectations)*

- Sinh viên đạt ít nhất 4/10 điểm thi lý thuyết Hóa sinh (gồm 30% điểm đánh giá giữa kỳ + 70% điểm đánh giá cuối kỳ) thì mới được đánh giá là Đạt.

- Sinh viên vắng thi giữa kỳ không có lý do chính đáng sẽ không được dự thi cuối kỳ.

**7. Phụ trách môn học**

- Khoa/ Bộ môn: Khoa Dược / Bộ môn Sinh hóa

- Địa chỉ và email liên hệ:

PGS.TS. Trần Thanh Nhãn

Email: nhanchi2002@yahoo.com

Địa chỉ: 41, Đinh Tiên Hoàng, quận 1, TP.HCM

Giáo vụ bộ môn Chủ nhiệm bộ môn

TS. Nguyễn Thị Minh Thuận PGS.TS. Trần Thanh Nhãn