UBND TỈNH QUẢNG BÌNH **CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUẢNG BÌNH** **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

**CHƯƠNG TRÌNH TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC**

NGÀNH ĐÀO TẠO: CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

**CHƯƠNG TRÌNH CHI TIẾT HỌC PHẦN**

**1. Tên học phần:** HỢP NGỮ & LẬP TRÌNH HỆ THỐNG

(ASSEMBLY & PROGRAMMING SYSTEM).  **Mã số:** TIHONG.038

**2. Số tín chỉ:** 03

**3. Đối tượng:** Sinhviên Ngành: Công nghệ thông tin Hệ chính quy.

**4. Phân bổ thời gian**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tên đơn vị học trình | Phân bổ số tiết | | | | Tổng |
| Lý thuyết | Bài tập | Thảo luận | Thực hành, thực tập |
| 1 | 15 |  |  |  | 15 |
| 2 | 12 | 3 |  |  | 15 |
| 3 | 12 | 3 |  |  | 15 |

**5. Điều kiện tiên quyết**

- Các học phần cơ sở ngành

- Kiến trúc máy tính

- Hệ điều hành.

**6. Mục tiêu của học phần**

**-** *Kiến thức:*

Trang bị kiến thức về lập trình bằng ngôn ngữ máy, các kiến thức để viết được một chương trình bằng ngôn ngữ máy. Học phần giúp sinh viên nắm bắt những kiến thức cơ bản kết hợp với tiếp cận khoa học để mở rộng kiến thức. Giúp cho sinh viên hiểu được lập trình bậc thấp và lập trình bậc cao giống và khác nhau..

**-** *Kỹ năng:* Rèn luyện kỹ năng lập trình bằng ngôn ngữ bậc thấp. Vận dụng những kiến thức đã học về lập trình kết hợp với ngôn ngữ máy để giảI quyết một bài toán.

*- Thái độ và mục tiêu khác:* Sinh viên có thái độ nghiêm túc trong học tập, có ý thức nâng cao thêm kiến thức về Hợp ngữ & lập trình hệ thống.

- *Về đáp ứng chuẩn đầu ra*: có thể vận dụng các kiến thức đã học giải quyết các vấn đề của hệ thống máy tính.

**7. Mô tả tóm tắt nội dung học phần**

Học phần Hợp ngữ và lập trình hệ thống giúp sinh viên nắm vững các vấn đề sau:

- Các khái niệm cơ bản về Máy tính điện tử

- Chương trình mã máy

- Lập trình Hợp ngữ, cấu trúc một chương trình

- Tập lệnh Hợp ngữ

- Lập trình với đĩa và tập tin

**8. Nhiệm vụ của sinh viên**

*- Về kiến thức:* Sinh viên tham dự đầy đủ các buổi lên lớp theo quy chế, sinh viên tiếp thu bài giảng tại giảng đường, nắm được những kiến thức cơ bản của nội dung chương trình, giảng viên hướng dẫn làm bài tập mẫu ở lớp. Hoàn thành các bài kiểm tra thường xuyên, thi kết thúc học phần. Điều kiện dự thi: Sinh viên tham dự 60% số tiết lên lớp.

*- Về các điều kiện khác:* Trên cơ sở bài giảng của giảng viên, sinh viên phải đọc và nghiên cứu các tài liệu tham khảo để làm các bài tập, viết tiểu luận hoặc thu hoạch, biết xây dựng được các giải thuật theo yêu cầu của giảng viên. Để tiếp thu kiến thức một tín chỉ sinh viên phải dành thời gian ít nhất 30 giờ chuẩn bị cá nhân.

**9. Tài liệu học tập**

- Tài liệu chính:

1. YU, Ytha. Lập trình hợp ngữ Assembly và máy vi tính IBM-PC. NXB Giáo dục, 1996.
2. Nguyễn Minh San. Lập trình Assemble cho DOS. NXB Giáo dục, 1996.

**10. Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên**

- Mô tả tiêu chuẩn: Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên dựa trên cơ sở Quyết định số 43/2007/QĐ-BGDĐT và quy định của Trường Đại học Quảng Bình. Điểm học phần được xác định dựa trên kết quả học tập trong suốt học kỳ đối với học phần đó thông qua các điểm đánh giá bộ phận, bao gồm: chuyên cần thái độ, điểm kiểm tra thường xuyên, thi học phần, Trong đó: mỗi tín chỉ có 01 bài kiểm tra thường xuyên; 01 cột điểm thực hành; Hình thức thi: Viết.

- Qui định các hình thức kiểm tra, thi:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| TT | Các chỉ tiêu đánh giá | Phương pháp đánh giá | Ghi chú |
|  | *Chuyên cần, thái độ* |  |  |
| 1 | - Tham gia trên lớp  - Chuẩn bị bài tốt  - Tích cực thảo luận… | Quan sát, điểm danh... |  |
|  | *Kiểm tra thường xuyên* |  |  |
| 2 | Tự nghiên cứu:  - Chương trình mã máy  - Lập trình Hợp ngữ, cấu trúc một chương trình  - Tập lệnh Hợp ngữ  - Lập trình với đĩa và tập tin | Đánh giá qua báo cáo, bài tập. |  |
| 3 | Hoạt động nhóm, thảo luận  - Nội dung kiến thức.  - Kỹ năng | Trình bày báo cáo và nhóm khác đánh giá |  |
| 4 | Bài kiểm tra:  - Lập trình Hợp ngữ, cấu trúc một chương trình  - Tập lệnh Hợp ngữ  - Lập trình với đĩa và tập tin | Viết. |  |
| 5 | Thực hành: | Không |  |
|  | *Các bài thi* |  |  |
| 6 | Thi giữa kỳ (nếu có) | không |  |
| 7 | Thi kết thúc học phần | Viết |  |

**11. Thang điểm**

Sử dụng thang điểm 10 và thang điểm chữ theo Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ ban hành theo Quyết định số 43/2007/ QĐ-BGDĐT ngày 15 tháng 8 năm 2007 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo và Thông báo số 698 ngày 26/04/2014 của Hiệu trưởng Trường Đại học Quảng Bình.

Điểm học phần là tổng điểm của tất cả các điểm đánh giá thành phần của học phần nhân với trọng số tương ứng được mô tả ở bảng sau (*Tỷ lệ trọng số điểm do Bộ môn quyết định theo hướng tăng tỉ trọng điểm kiểm tra thường xuyên theo thông báo số 698/TB-ĐHQB*):

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Néi dung | Chuyªn cÇn | KiÓm tra th­êng xuyªn | | | Thi kÕt thóc häc phÇn |
| TC1 | TC2 | TC3 |
| Träng sè (%) | 5% | 35% | | | 60% |

**12. Nội dung chi tiết học phần:**

**CHƯƠNG 1 – GIỚI THIỆU VỀ LẬP TRÌNH HỢP NGỮ (15 T)**

1.1. Tập các thanh ghi

1.11. Tập các thanh ghi

1.1.2. Chương trình ngôn ngữ máy, chương trình debug

1.1.3. Bộ nhớ và tổ chức bộ nhớ

1.1.4. Biểu diễn dữ liệu bên trong máy tính

1.2. Lập trình hợp ngữ

1.2.1. Tạo lập một chương trình

1.2.2. Chế độ địa chỉ và tập lệnh

1.2.3. Cấu trúc của một chương trình

**CHƯƠNG 2 - TẬP LỆNH HỢP NGỮ (15T)**

2.1. Giới thiệu một số lệnh cơ bản

2.1.[1. Lệnh MOV](#_Toc244849185)

2.2.[2. Lệnh XCHG](#_Toc244849186)

2.2.[3. Các lệnh chỉ thị](#_Toc244849187)

2.2.[4. Lệnh NEG](#_Toc244849188)

2.2. [Nhóm các lệnh nhảy](#_Toc244849189)

2.2.[1. Lệnh nhảy không điều kiện](#_Toc244849190)

2.2.[2. Lệnh nhảy có điều kiện](#_Toc244849191)

2.3. [Nhóm các lệnh dịch và quay](#_Toc244849192)

2.3.[1. Các lệnh dịch](#_Toc244849193)

2.3.[2. Các lệnh quay](#_Toc244849194)

2.4. [Nhóm các lệnh nhân và chia](#_Toc244849195)

2.4.[1. Nhóm các lệnh nhân](#_Toc244849196)

2.4.[2. Nhóm các lệnh chia](#_Toc244849197)

2.5. [Nhóm các lệnh xử lý xâu ký t](#_Toc244849198)ự

2.5.[1. Cờ định hướng](#_Toc244849199)

2.5.[2. Lệnh chuyển một chuỗi](#_Toc244849200)

2.5.[3. Lệnh lưu chuỗi](#_Toc244849201)

2.5.[4. Nạp một chuỗi](#_Toc244849202)

2.5.[5. Lệnh duyệt chuỗi](#_Toc244849203)

2.5.[6. Lệnh so sánh chuỗi](#_Toc244849204)

2.6. [Nhóm các lệnh chuyển dữ liệu qua cổng](#_Toc244849205)

**CHƯƠNG 3 - LẬP TRÌNH VỚI ĐĨA, TẬP TIN (15T )**

3.1. Chương trình con - ngăn xếp

3.1.1. Ngăn xếp và các lệnh dùng trong ngăn xếp

3.1.2. Chương trình con

3.1.3. Truyền tham số cho chương trình con

3.2. Lập trình với đĩa và tập tin

3.2.1. Tổ chức lưu trữ thông tin trên đĩa từ

3.2.2. Giới thiệu một số hàm, ngắt của Dos và Bios

3.2.3. Bảng vector ngắt và kỹ thuật thay đổi ngắt

3.2.4. Chương trình thường trú bộ nhớ

**ÔN TẬP VÀ KIỂM TRA**

Ngày tháng năm

**HIỆU TRƯỞNG**

**PGS.TS Hoàng Dương Hùng**