|  |  |
| --- | --- |
| TRƯỜNG ĐẠI HỌC HẠ LONG | **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** |
| **KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN** | **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc** |

**CHƯƠNG TRÌNH GIÁO DỤC ĐẠI HỌC**

**Trình độ đào tạo: Đại học**

**Ngành: Khoa học máy tính**

**ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN**

**LẬP TRÌNH CƠ SỞ DỮ LIỆU**

**1. Tên học phần**: LẬP TRÌNH CƠ SỞ DỮ LIỆU

**2. Mã học phần**: IT608018

**3. Số tín chỉ**: **3** **Học phần**: *Bắt buộc*

Lý thuyết: 30 tiết

Thực hành (thực hành, thảo luận, bài tập, kiểm tra): 30 tiết

Tự học: 90 giờ

**4. Phân bố thời gian**

Thời điểm thực hiện: Học kỳ 6 (trong chương trình đào tạo)

Số tiết/ tuần: 3 tiết

Tổng số tuần: 15 tuần

**5. Bộ môn/ Khoa phụ trách**: Khoa Công nghệ thông tin

**6. Điều kiện ràng buộc**: Cơ sở dữ liệu, Lập trình căn bản

**7. Mô tả học phần**

Sau khi học xong học phần, sinh viên có các kiến thức, kỹ năng về lập trình xử lý dữ liệu và thiết kế báo cáo cho các ứng dụng quản lý, tổ chức chương trình theo mô hình 3 lớp trên nền ngôn ngữ lập trình C#; có thể xây dựng các phần mềm giải quyết các bài toán quản lý thực tiễn; có kỹ năng tổ chức dữ liệu và lập trình chuyên nghiệp để cùng tham gia làm việc trong các dự án phần mềm.

**8. Mục tiêu học phần**

Học phần này nhằm trang bị cho sinh viên:

*8.1. Về kiến thức*:

- Lập trình xử lý dữ liệu và tổ chức chương trình xử lý dữ liệu;

- Tạo báo cáo dữ liệu để sử dụng trong các ứng dụng quản lý;

*8.2. Về kỹ năng*:

- Sử dụng ngôn ngữ lập trình C# để lập trình cơ sở dữ liệu;

*8.3. Về năng lực tự chủ và trách nhiệm*

*-* Nhận thức được các chuẩn mực cơ bản về tổ chức và viết chương trình phần mềm chuyên nghiệp.

**9. Nhiệm vụ của sinh viên**

*9.1. Nhiệm vụ*

- Tìm hiểu giáo trình, chuẩn bị các ý kiến hỏi, đề xuất khi nghe giảng

- Sưu tầm, nghiên cứu các các tài liệu có liên quan đến nội dung của từng phần, từng chương, mục hay chuyên đề theo sự hướng dẫn của giảng viên;

- Tham dự đầy đủ các giờ giảng của giảng viên và các buổi tổ chức thảo luận dưới sự hướng dẫn và điều khiển của giảng viên theo quy chế.

*9.2. Nội dung cần đạt*

- Kiến thức: Học viên cần trình bày được các khái niệm cơ bản về dự án và quản lý dự án. Trình bày được quy trình xác định một dự án Công nghệ thông tin. Phân loại các dự án CNTT. Trình bày được những đặc tính riêng của các dự án CNTT

- Kĩ năng: Kỹ năng kết hợp lý thuyết với thực hành trong việc thiết kế các dự án CNTT. Kỹ năng phát triển nhóm dự án và làm việc theo nhóm, các kỹ năng lãnh đạo nhóm, kỹ năng giao việc, kỹ năng giải quyết xung đột trong nhóm.

- Thái độ:Khả năng tự nghiên cứu, phân tích hệ thống.Thái độ hợp tác trong nhóm làm việc, Rèn luyện tính cần cù, tỉ mỉ, chính xác trong học tập và NCKH.

**10. Tài liệu tham khảo**

[1] Phạm Hữu Khang (2013), C# 2005 Tập 4-Quyển 1 Lập trình Cơ sở dữ liệu, NXB Lao động xã hội.

[2] Phạm Hữu Khang (2013), C# 2005 Tập 4-Quyển 2 Lập trình Cơ sở dữ liệu, NXB Lao động xã hội.

**11. Trang, thiết bị dạy - học**: Máy chiếu, phòng máy tính.

**12. Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên**

Theo Điều 10, Điều 19, Điều 21, Điều 22 của Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng chính quy theo hệ thống tín chỉ ban hành kèm theo Quyết định số 43/2007/QĐ- BGDĐT, ngày 15 tháng 8 năm 2007 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo, sinh viên tham dự học mỗi học phần được đánh giá loại đạt nếu:

- Có đăng ký học học phần đúng thời hạn và đảm bảo điều kiện tiên quyết vào đầu môi học kỳ với phòng Đào tạo nhà trường.

- Tích cực tham dự lớp học, hoàn thành đầy đủ các điểm đánh giá bộ phận (Ai) và điểm kết thúc học phần (ĐKTHP). Sinh viên vắng mặt không có lý do chính đáng trong buổi kiếm tra đánh giá điểm bộ phận hoặc thi kết thúc học phần sẽ nhận điểm 0.

- Có điểm học phần (ĐHP) đạt một trong các mức điểm A, B, C, D.

**13. Thang điểm**

Thang điểm tính theo Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng chính quy theo hệ thống tín chỉ ban hành kèm 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 tư số 57/2012/TT-BGDĐT, ngày 27/12/2012 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo sửa đổi, bổ sung một số điều của Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng chính quy theo hệ thống tín chỉ ban hành kèm theo Quyết định số 43/2007/QĐ- BGDĐT, ngày 15 tháng 8 năm 2007 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo, cụ thể như sau:

| **Xếp loại** | | **Thang điểm 10** | **Thang điểm chữ** | **Thang điểm 4** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Đạt  (Tích lũy) | Giỏi | 9,0 – 10,0 | A+ | 4,0 |
| 8,5 – 8,9 | A | 3,8 |
| Khá | 8,0 – 8,4 | B+ | 3,5 |
| 7,0 – 7,9 | B | 3,0 |
| Trung bình | 6,5 – 6,9 | C+ | 2,5 |
| 5,5 – 6,4 | C | 2,0 |
| Trung bình yếu | 5,0 – 5,4 | D+ | 1,5 |
| 4,0 – 4,9 | D | 1,0 |
| Không đạt | Kém | < 4,0 | F | 0 |

**14. Nội dung học phần**

|  |
| --- |
| **Bài 1: CSDL và hệ quản trị CSDL**  Tổng số: 4 tiết, trong đó Lý thuyết 4, Thực hành: 0, Tự học: 5  1.1 Giới thiệu một số loại CSDL và hệ quản trị CSDL phổ biến  1.2 Các lệnh SQL truy vấn dữ liệu dữ liệu  1.3 Căn bản về sql server |
| **Bài 2: T-SQL trong sql server và ngôn ngữ lập trình c#**  Tổng số: 4 tiết, trong đó Lý thuyết 4, Thực hành: 0, Tự học: 5  2.1 Lập trình giao dịch TRANSACT-SQL trong Sql Server  2.2 Tóm lược ngôn ngữ lập trình C# |
| **Bài 3: ADO.NET**  Tổng số: 4tiết, trong đó Lý thuyết 4, Thực hành: 0, Tự học: 5  33.1 Tổng quan về ADO.Net  3.2 Các trình cung cấp dữ liệu: ODBC, OLE DB, SqlClient, Oracle  3.3 Các thành phần và mô hình phối hợp giữa các thành phần trong ADO.Net  3.4 Ví dụ minh họa thực hiện lệnh Select để hiển thị dữ liệu |
| **Bài 4: Kết nối tới các nguồn dữ liệu**  Tổng số: 4 tiết, trong đó Lý thuyết 3, Thực hành: 1, Tự học: 5  4.1 Chuỗi kết nối tới nguồn dữ liệu  4.2 Kết nối tới các nguồn dữ liệu: ODBC, OLE DB, SQL Server, Oracle |
| **Bài 5: Thực hành 1**  Tổng số: 4 tiết, trong đó Lý thuyết 0, Thực hành: 4, Tự học: 5  5.1 Nhận diện rủi ro trong các dự án CNTT.  5.2 Phân tích rủi ro  5.3 Kiểm soát rủi ro |
| **Bài 6: truy xuất dữ liệu sử dụng Command**  Tổng số: 8 tiết, trong đó Lý thuyết 8, Thực hành: 0, Tự học: 5  6.1 Khái niệm mời thầu và đấu thầu dự án CNTT.  6.2 Các quy tắc mời thầu và đấu thầu dự án CNTT.  6.3 Các tiêu chí lựa chọn nhà thầu dự án CNTT. |
| **Bài 7: Thực hành 2**  Tổng số: 4 tiết, trong đó Lý thuyết 0, Thực hành: 4, Tự học: 5  Xây dựng chương trình truy xuất dữ liệu sử dụng Command  **Bài 8: Truy xuất dữ liệu sử dụng dataadapter**  Tổng số: 4 tiết, trong đó Lý thuyết 3, Thực hành: 1, Tự học: 5  8.1 Các thuộc tính, phương thức DataAdapter  8.2 Ví dụ minh họa truy xuất dữ liệu sử dụng DataAdapter  **Bài 9: Thực hành 3**  Tổng số: 4 tiết, trong đó Lý thuyết 0, Thực hành: 4, Tự học: 5  Xây dựng chương trình truy xuất dữ liệu sử dụng DataAdapter  **Bài 10: Các lớp phối hợp xử lý dữ liệu với DataAdapter**  Tổng số: 4 tiết, trong đó Lý thuyết 4, Thực hành: 0, Tự học: 5  10.1 Dataset  10.2 DataTable  10.3 DataView  10.4 DataRow  10.5 DataColumn  10.6 CommandBuilder  **Bài 11: Thực hành 4**  Tổng số: 8 tiết, trong đó Lý thuyết 8, Thực hành: 0, Tự học: 5  Truy xuất dữ liệu sử dụng DataAdapter, Dataset, DataTable, DataView, DataRow, DataColumn,  CommandBuilder  **Bài 12: Lập trình CSDL theo mô hình 3 lớp**  Tổng số: 4 tiết, trong đó Lý thuyết 3, Thực hành: 1, Tự học: 5  12.1 Mô hình 3 lớp trong lập trình CSDL (3-Layers  )  12.2 Ví dụ minh họa về tổ chức chương trình theo mô hình 3 lớp  **Bài 13: Thực hành 5**  Tổng số: 4 tiết, trong đó Lý thuyết 0, Thực hành: 4, Tự học: 5  Tổ chức chương trình theo mô hình 3 lớp |
| **Bài 14: xây dựng báo cáo dữ liệu**  Tổng số: 4 tiết, trong đó Lý thuyết 0, Thực hành: 4, Tự học: 5  14.1 Thiết kế báo cáo sử dụng Crystal Report  14.2 Thiết kế báo cáo sử dụng Report Viewer |
| **Bài 15: Thực hành 5**  Tổng số: 4 tiết, trong đó Lý thuyết 0, Thực hành: 4, Tự học: 5  Tạo báo cáo sử dụng Crystal Report, Report Viewer |

**15. Phương pháp đánh giá học phần**

Quy định số lần kiểm tra bài tập hoặc tiểu luận, thi, số bài thực hành, trọng số của mỗi lần đánh giá:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TP | Chuyên cần | | | | | | | | Định kỳ | | | | Thi | |
| Trọng số 10% | | | | | | | | 30% | | | | 60% | |
| TC | (1) | | (2) | | (3) | | (4) | | (5) | | (6) | | (7) | (8) |
| SL | HS | SL | HS | SL | HS | SL | HS | SL | HS | SL | HS | SL | HS |
|  | 1 | 1 |  |  | 1 | 2 |  |  |  |  | 2 | 1 | 1 | 1 |
| Liên hệ với 9.2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  | X |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  | X |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | x |  |
| x |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Tích (X) nếu bài kiểm tra, đánh giá liên quan đến những nội dung cần đạt tại mục 9.2

(1) Điểm chuyên cần (vắng học 2% tổng số tiết trừ 1 điểm, tính theo thang điểm 10)

(2) Điểm kiểm tra thường xuyên trong quá trình học tập;

(3) Điểm đánh giá nhận thức và thái độ tham gia thảo luận;

(4) Điểm đánh giá thực hiện bài tập, thực hành;

(5) Điểm thi giữa kỳ;

(6) Điểm đánh giá định kỳ;

(7) Thi kết thúc học phần hoặc Điểm tiểu luận.

Điểm thi kết thúc học phần có trọng số 60%. Hình thức thi: Thi viết.

**16. Phương pháp dạy và học:** Giảng dạy lý thuyết kết hợp với thực hành.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ban Giám hiệu** | **Trưởng khoa** | **Trưởng bộ môn** | **Người soạn** |