**(51) NGÔN NGỮ LẬP TRÌNH VB.NET**

1. **Tên học phần:** NGÔN NGỮ LẬP TRÌNH VB.NET
2. **Mã học phần:** BNET31335
3. **Số tín chỉ: 3 (2 LT, 1 TH )**   **Học phần:** *Bắt buộc*
* Lý thuyết: 30 tiết
* Thực hành: 30 tiết
* Tự học: 75 giờ
1. **Phân bố thời gian**
* Thời điểm thực hiện: Học kỳ 7
* Số tiết/ tuần: 4 tiết/ tuần
* Tổng số tuần/ học kỳ: 15 tuần
1. **Bộ môn/ Khoa phụ trách:** Khoa Công nghệ thông tin
2. **Học phần tiên quyết/ học trước:** Lập trình cơ bản
3. **Mô tả học phần**

Học phần Ngôn ngữ lập trình VB.NET là học phần tự chọn, nằm trong khối kiến thức giáo dục chuyên nghiệp, phần kiến thức chuyên sâu của ngành. Học phần trang bị cho sinh viên những kiến thức về ngôn ngữ lập trình VB.NET, về kiến trúc .NET, về công cụ phát triển các ứng dụng từ ứng dụng trên Windows đến ứng dụng mạng. Đây là môn học giúp sinh viên hình thành phương pháp lập trình các ứng dụng trên nền công nghệ .NET Framework.

1. **Mục tiêu học phần**

Kết thúc học phần này, sinh viên đạt được những yêu cầu cơ bản sau:

*8.1. Về kiến thức*

 - Biết được các khái niệm, cấu trúc, câu lệnh của ngôn ngữ lập trình VB.NET.

 - Hiểu được kiến trúc .NET.

 - Biết được phương pháp lập trình trên môi trường Window

o Lập trình giao diện
o Lập trình đồ họa và các hiệu ứng động
o Xử lý tập tin và thư mục
o Kết nối cơ sở dữ liệu

*8.2. Về kỹ năng*

 *-* Xây dựng được ứng dụng trên nền .NET Framework.

*8.3. Về thái độ*

 *-* Có ý thức tìm hiểu ngôn ngữ lập trình VB.NET để xây dựng các ứng dụng tiện ích trong công nghệ thông tin.

1. **Nhiệm vụ của sinh viên**

- Phải nghiên cứu trước giáo trình, chuẩn bị các ý kiến hỏi, đề xuất khi nghe giảng;

 - Sưu tầm, nghiên cứu 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 gia 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.

1. **Học liệu**

[1]. VB.Net Programming: http://www.tutorialspoint.com/vb.net/index.htm

1. **Trang thiết bị dạy – học:** Máy tính, máy chiếu.
2. **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, đảm bảo điều kiện tiên quyết vào đầu mỗi 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.

1. **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.

1. **Nội dung học phần**

|  |
| --- |
| **Chương 1. TỔNG QUAN .NET VÀ NGÔN NGỮ VB.NET***Tổng số: 6 tiết, trong đó Lý thuyết: 3 tiết, Thực hành: 3 tiết; Tự học: 7,5 giờ*1. Giới thiệu .NET Framework
2. Ngôn ngữ VB.NET
3. Lập trình Winform - Visual Studio
4. Cấu trúc ứng dụng Winform
 |
| Chương 2. CÁC VẤN ĐỀ CƠ BẢN TRONG **NGÔN NGỮ VB.NET***Tổng số: 6 tiết, trong đó Lý thuyết: 3 tiết, Thực hành: 3 tiết; Tự học: 7,5 giờ*1. Cấu trúc chương trình VB.NET
2. Kiểu dữ liệu, từ khoá, định danh biến, hằng,
3. Lệnh lặp for, while, do while
4. Lệnh phân nhánh switch, lệnh nhảy
5. Mảng 1 chiều, đa chiều

String, List, Hashtable  |
| Chương 3. CÁC ĐỐI TƯỢNG TRONG VB.NET*Tổng số: 6 tiết, trong đó Lý thuyết: 3 tiết, Thực hành: 3 tiết; Tự học: 7,5 giờ* Các control thông dụng: Form, Label, Text Box, Button, Check Box, Radio Button, Combo Box, Listbox, Listview, Treeview, Menu Strip, Tool Strip, Groupbox, Panel, Tab, ...Yêu cầu: Tìm hiểu thuộc tính, phương thức, sự kiện.Demo từng control |
| Chương 4. LẬP TRÌNH NHẬP XUẤT (I/O)*Tổng số: 7 tiết, trong đó Lý thuyết: 4 tiết, Thực hành: 3 tiết; Tự học: 9,5 giờ*1. Xử lý hệ thống tập tin, thư mục
2. Đọc, xuất file
3. Tìm hiểu các lớp hỗ trợ

 4.4. Viết chương trình Demo |
| Chương 5. XỬ LÝ CÁC SỰ KIỆN NHẬP LIỆU*Tổng số: 7 tiết, trong đó Lý thuyết: 3 tiết, Thực hành: 4 tiết; Tự học: 8 giờ*1. Bàn phím
2. Chuột
3. Timer Yêu cầu
4. Tìm hiểu các thông điệp được phát sinh từ bàn phím, từ thiết bị chuột để viết các xử lý tương ứng với từng thiết bị.
5. Tìm hiểu lớp Timer, các xử lý liên quan.

Viết chương trình Demo |
| Chương 6: XỬ LÝ ĐỒ HỌA VÀ CÁC HIỆU ỨNG ẢNH ĐỘNG*Tổng số: 14 tiết, trong đó Lý thuyết: 7 tiết, Thực hành: 7 tiết; Tự học: 17,5 giờ*1. Chương trình vẽ cơ bản trên Form
2. Tìm hiểu System.Drawing
* Lớp Graphics và hàm OnPaint()
* Lớp Color và Font
* Lớp Pen và Brush
	1. Các hàm vẽ đường thăng, hình chữ nhật, ellipse
	2. Các hàm vẽ cung, đa giác
	3. Hiển thị ảnh
	4. Minh họa Multimedia

Yêu cầu* Tìm hiểu các nội dung trên
* Viết chương trình Demo
 |
| Chương 7: TRUY XUẤT CSDL BẰNG ADO.NET*Tổng số: 14 tiết, trong đó Lý thuyết: 7 tiết, Thực hành: 7 tiết; Tự học: 17,5 giờ** 1. Lập trình với ADO.NET
	2. Sử dụng các điều kiện ràng buộc dữ liệu
	3. Tạo các điều khiển duyệt xem dữ liệu
	4. Hiển thị vị trí các bản ghi hiện hành

 Yêu cầu: - Tìm hiểu các nội dung trên* Xây dựng ứng dụng có kết nối cơ sở dữ liệu SQL

- Viết chương trình Demo |

1. **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:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| TC | (1) | (2) | (3) | (4) |
|  | SL | HS | SL | HS | SL | HS | SL | HS |
| 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 |

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

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

    (3) Điểm đánh giá thực hành;

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

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

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

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