

Chương trình Giáo dục đại học

Ngành đào tạo: Công nghệ kỹ thuật điện- điện tử, Công nghệ kỹ thuật điện tử- truyền thông, Công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa, Công nghệ kỹ thuật máy tính, Công nghệ kỹ thuật cơ khí, Công nghệ Chế tạo máy, Công nghệ kỹ thuật cơ điện tử, Công nghệ kỹ thuật ô tô, Công nghệ kỹ thuật nhiệt, Công nghệ kỹ thuật môi trường, Công nghệ kỹ thuật công trình xây dựng.

Trình độ đào tạo: ĐH & CĐ

Chương trình đào tạo: Khoa Điện – Điện tử, Khoa Cơ khí – Chế tạo máy, Khoa Cơ khí Động lực, Khoa Công nghệ Hóa học và Thực phẩm, Khoa Xây dựng và Cơ học Ứng dụng.

Đề cương chi tiết học phần

1. Tên học phần: Lập trình Visual Basic **Mã học phần:** VBPR131085

2. Tên Tiếng Anh: Visual Basic Programming

3. Số tín chỉ: 3

4. Phân bố thời gian: (học kỳ 15 tuần) 3(2:1:6)

5. Các giảng viên phụ trách học phần

1/ GV phụ trách chính: GV.ThS Huỳnh Tôn Nghĩa

2/ Danh sách giảng viên cùng GD:

2.1/ GVC.ThS Trần Tiến Đức

2.2/GV. ThS Trần Công Tú

2.3/GV.ThS Nguyễn Công Thương

2.4/GV. ThS Trương Thị Ngọc Phượng

2.6/ GV.ThS. Nguyễn Thanh Tuấn

2.7/ GV.ThS Nguyễn Hữu Trung

2.8/ KS Nguyễn Văn Long

2.9/ KS. Trần Nhật Quang

6. Điều kiện tham gia học tập học phần

Môn học trước: không

Môn học tiên quyết: không

7. Mô tả tóm tắt học phần

Môn học nhằm cung cấp cho sinh viên:

- Những vấn đề cơ bản về lập trình máy tính,
- Kỹ năng biểu diễn thuật toán bằng công cụ mã giả (Pseudocode) và lưu đồ (Flowchart),
- Kiến thức về các thuộc tính thường dùng của các đối tượng điều khiển chuẩn trên Windows.
- Kiến thức lập trình hướng sự kiện bằng Visual Basic.
- Kiến thức về các cấu trúc điều khiển chương trình trong Visual Basic.
- Kỹ năng để có thể viết được ứng dụng Visual Basic sử dụng các đối tượng điều khiển chuẩn.

- Kỹ năng cần thiết để có thể giải quyết các vấn đề thực tế trong học tập, nghiên cứu bằng chương trình máy tính sử dụng Visual Basic.

8. Chuẩn đầu ra của học phần

Kiến thức:

- 8.1/ Trình bày được những vấn đề cơ bản về lập trình máy tính,
- 8.2/ Biểu diễn được thuật toán bằng công cụ mã giả (Pseudocode) và lưu đồ (Flowchart)
- 8.3/ Trình bày được công dụng và các thuộc tính thường dùng của các đối tượng điều khiển chuẩn.
- 8.4/ Trình bày được nguyên tắc lập trình hướng sự kiện bằng Visual Basic.
- 8.5/ Trình bày được cú pháp khai báo hằng, biến, các kiểu dữ liệu, toán tử, sử dụng được các hàm chuẩn trong VB, cấu trúc chung của một dự án

Kỹ năng:

- 8.6/ Sử dụng thành thạo các cấu trúc lệnh điều khiển.
- 8.7/ Sử dụng thành thạo các loại chương trình con trong Visual Basic
- 8.8/ Sử dụng thành thạo các kiểu dữ liệu và đối tượng điều khiển chuẩn để viết ứng dụng.
- 8.9/ Sử dụng hợp lý đối tượng điều khiển để nhập dữ liệu
- 8.10/ Sử dụng hợp lý đối tượng điều khiển để trình bày kết quả
- 8.11/ Phối hợp được các đối tượng điều khiển trong chương trình.
- 8.12/ Có khả năng lập trình giải quyết các bài toán đồ họa trên Visual Basic.

Thái độ nghề nghiệp:

- 8.11/ Có khả năng tự viết được chương trình Visual Basic để giải quyết được các vấn đề thực tế.
- 8.12/ Có thái độ đam mê học hỏi, nghiên cứu về việc ứng dụng công nghệ thông tin vào việc học tập, nghiên cứu và công việc của mình.

9. Nhiệm vụ của sinh viên

SV không thực hiện đủ một trong các nhiệm vụ sau đây sẽ bị cấm thi:

- Dự lớp: Tối thiểu 80% giờ học.
- Bài tập: Làm đầy đủ các bài tập có trong giáo trình và bài tập do giáo viên giao phó.
- Bài thí nghiệm: Tham gia tối thiểu 80% giờ thực hành trên lớp.

10. Tài liệu học tập

- Sách, giáo trình chính: Nguyễn Đăng Quang, ***Giáo trình lập trình Visual Basic***, ĐH. SPKT Tp. HCM, 2009.
- Sách (TLTK) tham khảo:
Francesco Balena, ***Programming MS-Visual Basic 6.0***, Microsoft Press – 1999.
Phạm Thuỳ Nhân, ***Tự học lập trình Visual Basic 5.0***, Nhà xuất bản Đồng Nai – 1998
- Đánh giá quá trình: 30% trong đó:
+ Dự lớp: 10%
+ Làm bài tập: 20%
- Thi cuối học kỳ: 70% thi tự luận, đề đóng (tối thiểu 90 phút) (cộng là 100% = 10 điểm))

12. Thang điểm: 10

13. Kế hoạch thực hiện (Nội dung chi tiết) học phần theo tuần

Tuần thứ 1: Chương 1: Tổng quan (2/2/4)	Dự kiến các CĐR được thực hiện sau khi kết thúc ND
---	--

A/ Tóm tắt các ND và PPGD chính trên lớp: (4)	8.1/ Trình bày được những vấn đề cơ bản về lập trình máy tính.
Nội Dung (ND) GD chính trên lớp + Sơ đồ khối máy tính + Tổ chức bộ nhớ + Lập trình bằng ngôn ngữ cấp thấp + Tập lệnh vi xử lý Hợp ngữ + Lập trình bằng ngôn ngữ cấp cao Lập trình tuyến tính Lập trình thủ tục Lập trình hướng đối tượng + Các loại giao diện chương trình Giao diện dòng lệnh (CUI) Giao diện đồ họa + Các công cụ lập trình Công cụ lập trình trên DOS Công cụ lập trình trên Windows Tóm tắt các PPGD chính: + Thuyết trình + Trình chiếu PowerPoint + Thảo luận nhóm + Thực hành máy	
B/ Các nội dung cần tự học ở nhà: (4)	Dự kiến các CĐR được thực hiện sau khi kết thúc tự học
Đọc chương 1 trong giáo trình.	8.1/ Trình bày được những vấn đề cơ bản về lập trình máy tính.

Tuần thứ 2: Chương 2: Giải quyết một bài toán bằng máy tính (2/2/5)	Dự kiến các CĐR được thực hiện sau khi kết thúc ND
A/ Tóm tắt các ND và PPGD chính trên lớp: (4)	8.2/ Biểu diễn được thuật toán bằng công cụ mã giả (Pseudocode) và lưu đồ (Flowchart)
Nội Dung (ND) chính trên lớp: + Khái niệm thuật toán + Các đặc trưng + Các bước giải quyết bài toán trên máy tính + Biểu diễn thuật toán Tóm tắt các PPGD chính: + Thuyết trình + Trình chiếu PowerPoint + Thảo luận nhóm + Thực hành máy	
B/ Các nội dung cần tự học ở nhà: (5)	Dự kiến các CĐR được thực hiện sau khi kết thúc tự học

Đọc chương 1 trong giáo trình, Lập thuật toán và vẽ lưu đồ thuật toán cho các bài toán thường gặp.	8.2/ Biểu diễn được thuật toán bằng công cụ mã giả (Pseudocode) và lưu đồ (Flowchart).
--	--

Tuần thứ 3-4: Chương 3 Một số vấn đề cơ bản (4/4/10)		Dự kiến các CDR được thực hiện sau khi kết thúc ND
A/Tóm tắt các ND và PPGD chính trên lớp: (8)		8.3/ Trình bày được công dụng và các thuộc tính thường dùng của các đối tượng điều khiển chuẩn. 8.4/ Trình bày được nguyên tắc lập trình hướng sự kiện bằng Visual Basic. 8.9/ Sử dụng hợp lý đối tượng điều khiển để nhập dữ liệu 8.10/ Sử dụng hợp lý đối tượng điều khiển để trình bày kết quả
+Giới thiệu Visual Basic Khởi động và màn hình làm việc Các thao tác cơ bản Nguyên tắc viết một chương trình Một chương trình ví dụ +Đối tượng Khái niệm Các đặc điểm của một đối tượng Truy xuất đối tượng Một số thuộc tính chung Một số sự kiện chung +Một số đối tượng cơ bản Form Label TextBox Command Button +Focus và Tab Order Focus Tab Order Hot key Tóm tắt các PPGD chính: +Thuyết trình +Trình chiếu PowerPoint +Thảo luận nhóm +Thực hành máy		
B/ Các nội dung cần tự học ở nhà: (10)		Dự kiến các CDR được thực hiện sau khi kết thúc tự học
Đọc hiểu các ví dụ trong giáo trình. Thực hành làm quen với màn hình giao diện Visual Basic 6.0. Làm các bài tập 1 đến bài 3 trang 166 đến 170 trong giáo trình chính.		8.3/ Trình bày được công dụng và các thuộc tính thường dùng của các đối tượng điều khiển chuẩn. 8.4/ Trình bày được nguyên tắc lập trình hướng sự kiện bằng Visual Basic.
Tuần thứ 5: Chương 4: Các thành phần cơ bản của ngôn ngữ (2/2/5)		Dự kiến các CDR được thực hiện sau khi kết thúc ND
A/Tóm tắt các ND và PPGD chính trên lớp: (4)		8.5/ Trình bày được cú pháp

Quang Nguyen 7/9/2012 7:55 AM

Deleted: .

Nội Dung (ND) GD chính trên lớp +Kiểu dữ liệu +Hằng Định nghĩa Khai báo hằng +Biến Định nghĩa Khai báo Quy tắc đặt tên biến Truy xuất Phạm vi sử dụng biến Biến tĩnh +Toán tử +Một số hàm chuẩn Hàm đại số Hàm chuyển kiểu dữ liệu Hàm thời gian Hàm kiểm tra dữ liệu +Hộp thông báo Tóm tắt các PPGD chính: +Thuyết trình +Trình chiếu PowerPoint +Thảo luận nhóm +Thực hành máy	khái báo hằng, biến, các kiểu dữ liệu, toán tử, Sử dụng được các hàm chuẩn trong VB, cấu trúc chung của một dự án. 8.9/ Sử dụng hợp lý đối tượng điều khiển để nhập dữ liệu 8.10/ Sử dụng hợp lý đối tượng điều khiển để trình bày kết quả
B/ Các nội dung cần tự học ở nhà: (5)	Dự kiến các CĐR được thực hiện sau khi kết thúc tự học
Đọc lại lý thuyết chương 4 của giáo trình. Làm các bài tập 4 đến bài 6 trang 170 đến 171 trong giáo trình chính.	8.5/ Trình bày được cú pháp khái báo hằng, biến, các kiểu dữ liệu, toán tử, Sử dụng được các hàm chuẩn trong VB, cấu trúc chung của một dự án.

Tuần thứ 6-8: Chương 5: Các cấu trúc lệnh điều khiển (6/6/20)	Dự kiến các CĐR được thực hiện sau khi kết thúc ND
A/ Tóm tắt các ND và PPGD chính trên lớp: (12)	8.6/ Sử dụng thành thạo các cấu trúc lệnh điều khiển trong chương trình.
Nội Dung (ND) GD chính trên lớp +Lệnh điều kiện IF Cấu trúc if một dòng Cấu trúc if nhiều dòng Cấu trúc if. ..then ... else ... +Lệnh Select Case +Lệnh lặp For .. Next +Lệnh lặp Do .. Loop Lệnh lặp Do while .. Loop	8.7/ Xây dựng thành thạo các loại chương trình con trong Visual Basic. 8.9/ Sử dụng hợp lý đối tượng

Lệnh lặp Do .. Loop until +Chương trình con Chương trình con SUB Hàm Phạm vi sử dụng chương trình con Truyền tham số cho chương trình con Tóm tắt các PPGD chính: +Thuyết trình +Trình chiếu PowerPoint +Thảo luận nhóm +Thực hành máy	điều khiển để nhập dữ liệu 8.10/ Sử dụng hợp lý đối tượng điều kiện để trình bày kết quả
B/ Các nội dung cần tự học ở nhà (20):	Dự kiến các CDR được thực hiện sau khi kết thúc tự học
Đọc lại lý thuyết chương 5 của giáo trình. Thực hành các bài tập 1 đến bài 7 trang 178 trong giáo trình chính.	8.6/ Sử dụng thành thạo các cấu trúc lệnh điều khiển trong chương trình. 8.7/ Xây dựng thành thạo các loại chương trình con trong Visual Basic.

Tuần thứ 9-10: Chương 6: Mảng – Chuỗi (4/4/10)	Dự kiến các CDR được thực hiện sau khi kết thúc ND
A/Tóm tắt các ND và PPGD chính trên lớp: (8)	8.8/ Sử dụng thành thạo các kiểu dữ liệu và đối tượng điều khiển chuẩn để viết ứng dụng bằng Visual Basic. 8.9/ Sử dụng hợp lý đối tượng điều khiển để nhập dữ liệu 8.10/ Sử dụng hợp lý đối tượng điều kiện để trình bày kết quả
Nội Dung (ND) GD chính trên lớp +Mảng Định nghĩa Khai báo mảng Một số giải thuật trên mảng Mảng đối tượng điều khiển Nạp động mảng đối tượng điều khiển +Chuỗi ký tự Định nghĩa Một số hàm xử lý chuỗi thông dụng Tóm tắt các PPGD chính: +Thuyết trình +Trình chiếu PowerPoint +Thảo luận nhóm +Thực hành máy	
B/ Các nội dung cần tự học ở nhà: (10)	Dự kiến các CDR được thực hiện sau khi kết thúc tự học
Đọc lại lý thuyết chương 6 của giáo trình. Thực hành các bài tập 8 đến bài 20 trang 178 đến 179 trong giáo trình chính. Đọc thêm tài liệu tham khảo.	Thực hành thành thạo các thao tác tạo lập các control trên form.

Tuần thứ 11: Chương 7: Textbox-Listbox-Combobox (2/2/5)	Dự kiến các CDR được thực hiện sau khi kết thúc ND
A/Tóm tắt các ND và PPGD chính trên lớp: (4)	8.8/ Sử dụng thành thạo các kiểu dữ liệu và đối tượng điều khiển chuẩn để viết ứng dụng bằng Visual Basic.
+TextBox Các thuộc tính bổ sung Sự kiện +ListBox Các thuộc tính Phương thức Sự kiện +ComboBox Thuộc tính Phương thức Sự kiện Tóm tắt các PPGD chính: +Thuyết trình +Trình chiếu PowerPoint +Thảo luận nhóm +Thực hành máy	8.9/ Sử dụng hợp lý đối tượng điều khiển để nhập dữ liệu 8.10/ Sử dụng hợp lý đối tượng điều khiển để trình bày kết quả 8.11/ Phối hợp được các đối tượng điều khiển trong chương trình
B/ Các nội dung cần tự học ở nhà: (5)	Dự kiến các CDR được thực hiện sau khi kết thúc tự học
Đọc lại lý thuyết chương 6 của giáo trình. Thực hành các bài tập 21 đến bài 27 trang 180 trong giáo trình chính. Bài tập quản lý mảng nhập bằng Textbox và listbox.	8.8/ Sử dụng thành thạo các kiểu dữ liệu và đối tượng điều khiển chuẩn để viết ứng dụng bằng Visual Basic.

Tuần thứ 12: Chương 8: SCROLLBAR – IMAGE - TIMER (2/2/5)	Dự kiến các CDR được thực hiện sau khi kết thúc ND
A/Tóm tắt các ND và PPGD chính trên lớp: (4)	8.8/ Sử dụng thành thạo các kiểu dữ liệu và đối tượng điều khiển chuẩn để viết ứng dụng bằng Visual Basic.
Nội Dung (ND) GD chính trên lớp +ScrollBar Các thuộc tính Sự kiện +Image Các thuộc tính Sự kiện +Timer Thuộc tính +Sự kiện Tóm tắt các PPGD chính: +Thuyết trình +Trình chiếu PowerPoint +Thảo luận nhóm	8.9/ Sử dụng hợp lý đối tượng điều khiển để nhập dữ liệu 8.10/ Sử dụng hợp lý đối tượng điều khiển để trình bày kết quả. 8.11/ Phối hợp được các đối tượng điều khiển trong chương trình,

Quang Nguyen 7/9/2012 8:01 AM

Deleted: -

+Thực hành máy	
B/ Các nội dung cần tự học ở nhà: (5)	Dự kiến các CDR được thực hiện sau khi kết thúc tự học
Đọc lại lý thuyết chương 8 của giáo trình. Thực hành các bài tập 13 đến bài 18 trang 174 đến 177 trong giáo trình chính.	8.8/ Sử dụng thành thạo các kiểu dữ liệu và đối tượng điều khiển chuẩn để viết ứng dụng bằng Visual Basic.

Tuần thứ 13-14: Chương 9: Picture box- xử lý Mouse (4/4/10)	Dự kiến các CDR được thực hiện sau khi kết thúc ND
A/Tóm tắt các ND và PPGD chính trên lớp: (4)	8.8/ Sử dụng thành thạo các kiểu dữ liệu và đối tượng điều khiển chuẩn để viết ứng dụng bằng Visual Basic. 8.9/ Có khả năng lập trình giải quyết các bài toán đồ họa trên Visual Basic.
Nội Dung (ND) GD chính trên lớp +Picture Box Các thuộc tính Các phương thức đồ họa Ứng dụng vẽ đồ thị hàm số +Xử lý mouse Các sự kiện mouse Lập trình vẽ hình bằng mouse Tóm tắt các PPGD chính: +Thuyết trình +Trình chiếu PowerPoint +Thảo luận nhóm +Thực hành máy	8.9/ Sử dụng hợp lý đối tượng điều khiển để nhập dữ liệu 8.10/ Sử dụng hợp lý đối tượng điều khiển để trình bày kết quả
B/ Các nội dung cần tự học ở nhà: (10)	Dự kiến các CDR được thực hiện sau khi kết thúc tự học
Đọc lại lý thuyết chương 9 của giáo trình. Thực hành các bài tập 1 trang 185 trong giáo trình chính.	8.8/ Sử dụng thành thạo các kiểu dữ liệu và đối tượng điều khiển chuẩn để viết ứng dụng bằng Visual Basic. 8.9/ Có khả năng lập trình giải quyết các bài toán đồ họa trên Visual Basic.

Tuần thứ 15: ÔN TẬP (2/2/8)	Dự kiến các CDR được thực hiện sau khi kết thúc ND
A/Tóm tắt các ND và PPGD chính trên lớp: (4)	8.11/ Có khả năng tự viết được

Nội Dung (ND) GD chính trên lớp +Hệ thống kiến thức từ chương 1 đến chương 9. Giải đáp các thắc mắc của sinh viên về các bài tập trong giáo trình. Tóm tắt các PPGD chính: +Thuyết trình +Trình chiếu PowerPoint +Thảo luận nhóm +Thực hành máy	chương trình Visual Basic để giải quyết được các vấn đề thực tế. 8.12/ Có thái độ đam mê học hỏi, nghiên cứu về việc ứng dụng công nghệ thông tin vào việc học tập, nghiên cứu và công việc của mình.
B/ Các nội dung cần tự học ở nhà: (8)	Dự kiến các CDR được thực hiện sau khi kết thúc tự học
Ôn tập và thực hành toàn bộ các bài tập yêu cầu trong giáo trình chính. Đọc thêm tài liệu tham khảo.	8.11/ Có khả năng tự viết được chương trình Visual Basic để giải quyết được các vấn đề thực tế. 8.12/ Có thái độ đam mê học hỏi, nghiên cứu về việc ứng dụng công nghệ thông tin vào việc học tập, nghiên cứu và công việc của mình.

14. Đạo đức khoa học:

- + Các bài làm bài tập, bài dịch từ internet nếu bị phát hiện là sao chép của nhau sẽ bị trừ 100% điểm quá trình, nếu ở mức độ nghiêm trọng (cho nhiều người chép – 3 người giống nhau trở lên) sẽ bị cấm thi cuối kỳ cả người sử dụng bài chép và người cho chép bài.
- + SV không hoàn thành nhiệm vụ (mục 9) thì bị cấm thi và bị đề nghị kỷ luật trước toàn trường.
- + Sinh viên thi hộ thi cả 2 người – thi hộ và nhờ thi hộ sẽ bị đình chỉ học tập hoặc bị đuổi học.

15. Ngày phê duyệt:/...../.....

16. Cấp phê duyệt:

Trưởng khoa

Tổ trưởng BM

Nhóm biên soạn

HUỖNH TÔN NGHĨA

17. Tiến trình cập nhật ĐCCT

Lần 1: Nội Dung Cập nhật ĐCCT lần 1: 29/02/2012	<người cập nhật ký và ghi rõ họ tên> HUỖNH TÔN NGHĨA
--	---

