

**BỘ CÔNG THƯƠNG
TRƯỜNG ĐẠI HỌC SAO ĐỎ

**ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN
LẬP TRÌNH VISUAL BASIC**

Số tín chỉ: 03

Trình độ đào tạo: Đại học

Ngành đào tạo: Công nghệ kỹ thuật điện tử - viễn thông

Năm 2018

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Trình độ đào tạo: Đại học

Ngành đào tạo: Công nghệ kỹ thuật điện tử - viễn thông

1. Tên học phần: Lập trình Visual Basic

2. Mã học phần: LTRINH440

3. Số tín chỉ: 3 (2,1)

4. Trình độ cho sinh viên: Năm thứ 3

5. Phân bổ thời gian

- Lên lớp: 30 tiết lý thuyết, 30 giờ thực hành

- Tự học: 90 giờ

6. Điều kiện tiên quyết: Kỹ thuật lập trình, Cấu trúc và ghép nối máy tính, Sau khi sinh viên đã học phần Toán cao cấp, Tin đại cương.

7. Giảng viên

STT	Học hàm, học vị, họ tên	Số điện thoại	Email
1	ThS. Trương Văn Chúc	0987.384.556	truongvanchuc@gmail.com
2	ThS. Lê Văn Sơn	0399.414.507	anhsondt@gmail.com
3	ThS. Nguyễn Văn Tiến	0964.635.992	prochipcompany@gmail.com

8. Mô tả nội dung của học phần

Học phần lập trình Visual Basic cung cấp cho sinh viên những kiến thức phương pháp lập trình trên môi trường Windows, cung cấp cho sinh viên về phương thức lập trình theo hướng đối tượng, hướng sự kiện bằng ngôn ngữ Visual Basic, giúp sinh viên tự phát triển các chương trình ứng dụng, đồ họa, multimedia... trên môi trường Windows.

9. Mục tiêu và chuẩn đầu ra học phần

9.1. Mục tiêu

Mục tiêu học phần thỏa mãn mục tiêu của chương trình đào tạo:

Mục tiêu	Mô tả	Mức độ theo thang đo Bloom	Phân bổ mục tiêu học phần trong CTĐT
MT1	Kiến thức		
MT1.1	Cung cấp khái niệm, phương pháp lập trình hướng đối tượng bằng ngôn ngữ Visual Basic.	3	[1.2.1.2a]
MT1.2	Mô tả các cơ sở kỹ thuật để tạo giao diện, trình đơn điều khiển.	3	[1.2.1.2a]

Mục tiêu	Mô tả	Mức độ theo thang đo Bloom	Phân bổ mục tiêu học phần trong CTĐT
MT1.3	Mô tả các kỹ thuật tạo cơ sở dữ liệu, xử lý tập tin, giao diện điều khiển.	3	[1.2.1.2a]
MT2	Kỹ năng		
MT2.1	Phân tích được các đặc điểm của các kỹ thuật tạo cơ sở dữ liệu, xử lý tập tin, giao diện điều khiển.	3	[1.2.2.1]
MT2.2	Giải thích các loại điều khiển trong visual basic.	3	[1.2.2.1]
MT2.3	Xử lý, phân tích các tập tin, cơ sở dữ liệu trong điều khiển.	3	[1.2.2.1]
MT2.4	Có khả năng thiết kế giao diện điều khiển, phần mềm điều khiển cơ bản dùng ngôn ngữ visual basic.	4	[1.2.2.3]
MT3	Mức tự chủ và trách nhiệm		
MT3.1	Hình thành tư duy phân tích, thiết kế phần mềm ứng dụng sử dụng ngôn ngữ visual basic.	4	[1.2.3.1]
MT3.2	Có thái độ làm việc tích cực, độc lập, nghiêm chỉnh trong việc dự giờ học trên lớp và giờ tự học, chuẩn bị tốt các câu hỏi trước khi lên lớp. Tham gia đầy đủ và làm tốt các bài tập lý thuyết và các bài thực hành.	4	[1.2.3.2]
MT3.3	Tuân thủ đúng các tiêu chuẩn xây dựng thiết kế phần mềm	4	[1.2.3.2]

9.2. Chuẩn đầu ra

Sự phù hợp của chuẩn đầu ra học phần với chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo:

CDR học phần	Mô tả	Thang đo Bloom	Phân bổ CDR học phần trong CTĐT
CDR1	Kiến thức		
CDR1.1	Trình bày khái niệm, phân loại các loại điều khiển trong ngôn ngữ lập trình Visual Basic.	3	[2.1.4]
CDR1.2	Trình bày các cơ sở kỹ thuật trong xử lý dữ liệu, tệp tin trong truyền số liệu.	3	[2.1.4]

CĐR học phần	Mô tả	Thang đo Bloom	Phân bố CĐR học phần trong CTĐT
CĐR1.3	Xây dựng được một số ứng dụng phần mềm cơ bản áp dụng vào thực tiễn.	3	[2.1.4]
CĐR2	Kỹ năng		
CĐR2.1	Thao tác, lập trình, thiết kế giao diện điều khiển cho các ứng dụng cơ bản.	3	[2.2.1]
CĐR2.2	Áp dụng cơ sở dữ liệu, xử lý tệp tin để điều khiển giám sát một số hệ thống thông qua phần mềm ứng dụng.	4	[2.2.2]
CĐR2.3	Sử dụng thành thạo các loại điều khiển trong visual basic để áp dụng thực tiễn.	4	[2.2.2]
CĐR3	Năng lực tự chủ và trách nhiệm		
CĐR3.1	Có năng lực làm việc độc lập, làm việc theo nhóm trong việc phân tích, thiết kế phần mềm hệ thống.	3	[2.3.1]
CĐR3.2	Có khả năng định hướng, dẫn dắt, giám sát các thành viên trong nhóm thực hiện các nhiệm vụ	3	[2.3.3]
CĐR3.3	Có khả năng lập kế hoạch, phân công, điều chỉnh các nhiệm vụ của các thành viên trong nhóm.	4	[2.3.4]

10. Ma trận liên kết nội dung với chuẩn đầu ra học phần

Chương	Nội dung học phần	Chuẩn đầu ra của học phần								
		CĐR1			CĐR2			CĐR3		
		CĐR 1.1	CĐR 1.2	CĐR 1.3	CĐR 2.1	CĐR 2.2	CĐR 2.3	CĐR 3.1	CĐR 3.2	CĐR 3.3
1	Chương 1. Giới thiệu về Visual Basic 1.1. Khởi động và thoát khỏi Visual Basic. 1.2. Môi trường lập trình trong Visual Basic. 1.3. Thuộc tính, phương thức và sự kiện. 1.4. Làm việc với một đề án. Bài thực hành số 1	x			x			x	x	x
2	Chương 2. Làm việc với các điều khiển Visual Basic 2.1. Các loại điều khiển.		x	x	x	x	x	x	x	x

Chương	Nội dung học phần	Chuẩn đầu ra của học phần								
		CDR1			CDR2			CDR3		
		CDR 1.1	CDR 1.2	CDR 1.3	CDR 2.1	CDR 2.2	CDR 2.3	CDR 3.1	CDR 3.2	CDR 3.3
	2.2. Các điều khiển nội tại. Bài thực hành số 2 2.3. Các điều khiển mới. 2.4. Các điều khiển cải tiến Bài thực hành số 3									
3	Chương 3. Lập trình trong Visual Basic 3.1. Các thao tác cơ bản khi viết chương trình 3.2. Hằng, biến và các kiểu dữ liệu 3.3. Hàm và thủ tục Bài thực hành số 4 3.4. Cấu trúc điều khiển Bài thực hành số 5 3.5. Quy tắc khi viết chương trình 3.6. Dòng lệnh trong chương trình 3.7. Gỡ rối chương trình 3.8. Bẫy lỗi Bài thực hành số 6		x	x	x	x	x	x	x	x
4	Chương 4. Lập trình xử lý giao diện 4.1. Trình đơn (menu). Bài thực hành số 7 4.2. Hộp thoại Bài thực hành số 8 4.3. Thanh công cụ, thanh trạng thái 4.4. Xử lý chuột và bàn phím		x	x	x	x	x	x	x	x
5	Chương 5. Xử lý tệp tin 5.1. Mô hình FSO. 5.2. Xử lý các tệp tin với lệnh và hàm I/O. Bài thực hành số 9		x	x	x	x	x	x	x	x

Chương	Nội dung học phần	Chuẩn đầu ra của học phần								
		CDR1			CDR2			CDR3		
		CDR 1.1	CDR 1.2	CDR 1.3	CDR 2.1	CDR 2.2	CDR 2.3	CDR 3.1	CDR 3.2	CDR 3.3
	5.3. Các điều khiển trên hệ thống tệp tin. Bài thực hành số 10									
6	Chương 6. Lập trình cơ sở dữ liệu 6.1. Các khái niệm về cơ sở dữ liệu 6.2. Truy vấn. Bài thực hành số 11 6.3. Dùng điều khiển dữ liệu ADO. 6.4. Dùng điều khiển DataGrid. Bài thực hành số 12 6.5. Thiết kế báo cáo với DataReport. Bài thực hành số 13 6.6. Lập trình giao tiếp với công truyền thông nối tiếp (RS232). Bài thực hành số 14		x	x	x	x	x	x	x	x

11. Đánh giá học phần

11.1. Kiểm tra và đánh giá trình độ

Chuẩn đầu ra	Mức độ thành thạo được đánh giá bởi
CDR1	Bài tập thực hành, kiểm tra thường xuyên, kiểm tra giữa học phần
CDR2	Kiểm tra giữa học phần, thi kết thúc học phần
CDR3	Kiểm tra giữa học phần, thi kết thúc học phần

11.2. Cách tính điểm học phần: Tính theo thang điểm 10 sau đó chuyển thành thang điểm chữ và thang điểm 4.

STT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	Ghi chú
1	Điểm thường xuyên, đánh giá nhận thức, thái độ thảo luận, chuyên cần của sinh viên...	01 điểm	20%	
2	Kiểm tra giữa học phần	01 điểm	30%	
3	Thi kết thúc học phần	01 điểm	50%	

11.3. Phương pháp đánh giá

- Điểm kiểm tra thường xuyên; điểm đánh giá nhận thức; điểm thái độ tham gia thảo luận; điểm chuyên cần được đánh giá theo phương pháp quan sát. Điểm bài tập lớn được đánh giá theo hình thức tự luận. Điểm thực hành được đánh giá theo hình thức đánh giá năng lực thực hiện.

- Kiểm tra giữa học phần được thực hiện sau khi học xong chương 4, được đánh giá theo hình thức thực hành:

- + Thời gian làm bài: 120 phút
- + Sinh viên không sử dụng tài liệu

- Thi kết thúc học phần theo hình thức thực hành:

- + Thời gian làm bài: 120 phút
- + Sinh viên không sử dụng tài liệu

12. Phương pháp dạy và học

Giảng viên giới thiệu học phần, tài liệu học tập, tài liệu tham khảo, các địa chỉ website để tìm tư liệu liên quan đến học phần. Nêu nội dung cốt lõi của chương và tổng kết chương, sử dụng bài giảng điện tử và các giáo cụ trực quan trong giảng dạy. Tập trung hướng dẫn học, phản hồi kết quả thảo luận, bài tập lớn, kết quả kiểm tra và các nội dung lý thuyết chính mỗi chương.

Giảng viên mô tả các hoạt động thực tế trong quá trình sản xuất và liên hệ đến việc thiết kế, lắp đặt và hiệu chỉnh hệ thống.

Các phương pháp giảng dạy có thể áp dụng: Phương pháp thuyết trình; Phương pháp thảo luận nhóm; Phương pháp mô phỏng; Phương pháp minh họa; Phương pháp miêu tả, làm mẫu.

Sinh viên chuẩn bị bài từng chương, làm bài tập đầy đủ, trau dồi kỹ năng làm việc nhóm để chuẩn bị bài thảo luận.

Sinh viên tích cực, chủ động nắm bắt kiến thức lý thuyết để vận dụng và phát triển kỹ năng, tư duy về các hệ thống trong việc thực hiện nhiệm vụ do giảng viên yêu cầu, đồng thời sinh viên phải thể hiện được tính kiên trì, tỉ mỉ và tuân thủ các tiêu chuẩn xây dựng và thiết kế phần mềm ứng dụng. Trong quá trình học tập, sinh viên được khuyến khích đặt câu hỏi phản biện, trình bày quan điểm, các ý tưởng sáng tạo mới dưới nhiều hình thức khác nhau.

13. Yêu cầu học phần

- Yêu cầu về nghiên cứu tài liệu: Đọc các tài liệu liên quan đến nội dung môn học trong lập trình hệ thống.

- Yêu cầu về làm bài tập: Đọc trước nội dung GV giao và các chủ đề tự học theo nhóm

- Yêu cầu về thái độ học tập: Chuẩn bị đầy đủ tài liệu trước khi đến lớp. Ghi chép và tích cực làm bài tập lớn và các chủ đề tự học, tự nghiên cứu

- Yêu cầu về chuyên cần: Sinh viên tham dự tối thiểu 80% thời lượng của học phần

- Yêu cầu về kiểm tra giữa học phần và thi kết thúc học phần: Sinh viên thực hiện theo kế hoạch tiến độ, quy chế.

14. Tài liệu phục vụ học phần

- **Tài liệu bắt buộc:**

[1] *Lập trình Visual Basic*, Trường Đại Học Sao Đỏ (2016)

- **Tài liệu tham khảo:**

[2] Nguyễn Thị Ngọc Mai (2000), *Microsoft Visual Basic 6.0*, Nhà xuất bản Giáo dục.

15. Nội dung chi tiết học phần

TT	Nội dung	Lý thuyết	Thực hành	Tài liệu đọc trước	Nhiệm vụ của sinh viên
1	<p>Chương 1. Giới thiệu về Visual Basic Mục tiêu chương: Trang bị kiến thức về visual basic và môi trường lập trình, các thuộc tính, sự kiện và làm việc với một đề án. Nội dung cụ thể: 1.1. Khởi động và thoát khỏi Visual Basic 1.2. Môi trường lập trình trong Visual Basic 1.3. Thuộc tính, phương thức và sự kiện 1.4. Làm việc với một đề án Bài thực hành số 1</p>	2	2	[1], [2]	<ul style="list-style-type: none"> - Nghiên cứu mục tiêu, chương trình, kế hoạch dạy học của học phần. - Chuẩn bị các học liệu và phương tiện học tập cần thiết. - Nghiên cứu tài liệu [1]- Chương 1: Mục 1.1; 1.2; 1.3. [2]- Chương 1, chương 2: Mục 2.1. - Làm bài tập 1.4; 1.5 chương 1 trong tài liệu [1] - Nghiên cứu, luyện tập nội dung bài thực hành số 1 trước và sau tiết học.
2	<p>Chương 2. Làm việc với các điều khiển Visual Basic Mục tiêu chương: Trang bị kiến thức về các loại điều khiển trong visual basic. Phân tích được chức năng các loại điều khiển trong visual basic. Nội dung cụ thể: 2.1. Các loại điều khiển 2.2. Các điều khiển nội tại Bài thực hành số 2</p>	2	2	[1], [2]	<ul style="list-style-type: none"> - Nghiên cứu tài liệu [1]- Chương 2: Mục 2.1; 2.2. [2]- Chương 3: Mục 3.2. - Làm bài tập 2.3; 2.4; 2.5 chương 2 trong tài liệu [1]. - Nghiên cứu, luyện tập nội dung bài thực hành số 2 trước và sau tiết học.

TT	Nội dung	Lý thuyết	Thực hành	Tài liệu đọc trước	Nhiệm vụ của sinh viên
3	2.3. Các điều khiển mới. 2.4. Các điều khiển cải tiến Bài thực hành số 3	2	2	[1], [2]	- Nghiên cứu tài liệu [1]- Chương 2: Mục 2.3; 2.4. [2]- Chương 3: Mục 3.5. - Làm bài tập 2.6; 2.7 chương 2 trong tài liệu [1]. - Nghiên cứu, luyện tập nội dung bài thực hành số 3 trước và sau tiết học.
4	Chương 3. Lập trình trong Visual Basic Mục tiêu chương: Trang bị kiến thức về các thao tác viết chương trình điều khiển, các hằng, biến và các khai báo kiểu dữ liệu. Trình bày được các quy tắc khi viết chương trình điều khiển, các dòng lệnh và gỡ rối trong chương trình. Nội dung cụ thể: 3.1. Các thao tác cơ bản khi viết chương trình 3.2. Hằng, biến và các kiểu dữ liệu 3.3. Hàm và thủ tục Bài thực hành số 4	2	2	[1], [2]	- Nghiên cứu tài liệu [1]- Chương 3: Mục 3.1; 3.2; 3.3. [2]- Chương 4: Mục 4.3. - Làm bài tập 3.1; 3.2; 3.3 chương 3 trong tài liệu [1]. - Nghiên cứu, luyện tập nội dung bài thực hành số 4 trước và sau tiết học.
5	3.4. Cấu trúc điều khiển. Bài thực hành số 5.	2	2	[1], [2]	- Nghiên cứu tài liệu [1]- Chương 3: Mục 3.4. [2]- Chương 4: Mục 4.4. - Làm bài tập 3.4; 3.5 chương 3 trong tài liệu [1]. - Nghiên cứu, luyện tập nội dung bài thực hành số 5 trước và sau tiết học.

TT	Nội dung	Lý thuyết	Thực hành	Tài liệu đọc trước	Nhiệm vụ của sinh viên
6	3.5. Quy tắc khi viết chương trình 3.6. Dòng lệnh trong chương trình 3.7. Gỡ rối chương trình 3.8. Bẫy lỗi Bài thực hành số 6.	2	2	[1], [2]	- Nghiên cứu tài liệu [1]- Chương 3: Mục 3.5; 3.6; 3.7; 3.8. [2]- Chương 4: Mục 4.5.3. - Làm bài tập 3.6; 3.7 chương 3 trong tài liệu [1]. - Nghiên cứu, luyện tập nội dung bài thực hành số 6 trước và sau tiết học.
7	Chương 4. Lập trình xử lý giao diện Mục tiêu chương: - Trang bị kiến thức về cách tạo giao diện trong visual basic. - Trình bày được cách tạo menu, xử lý chuột và bàn phím, các chức năng hộp thoại, thanh công cụ, thanh trạng thái trong visual basic. Nội dung cụ thể: 4.1. Trình đơn (menu) Bài thực hành số 7.	2	2	[1], [2]	- Nghiên cứu tài liệu [1]- Chương 4: Mục 4.1. [2]- Chương 5: Mục 5.2. - Làm bài tập 4.1; 4.2 chương 4 trong tài liệu [1]. - Nghiên cứu, luyện tập nội dung bài thực hành số 7 trước và sau tiết học.
8	4.2. Hộp thoại. Bài thực hành số 8	2	2	[1], [2]	[1]- Chương 4: Mục 4.2. [2]- Chương 5: Mục 5.2.4. - Làm bài tập 4.3; 4.4; 4.5 chương 4 trong tài liệu [1]. - Nghiên cứu, luyện tập nội dung bài thực hành số 8 trước và sau tiết học.
9	4.3. Thanh công cụ, thanh trạng thái. 4.4. Xử lý chuột và bàn phím. Kiểm tra giữa học hẳn (Hình thực thực hành)	2	2	[1], [2]	- Nghiên cứu tài liệu [1]- Chương 4: Mục 4.3; 4.4. [2]- Chương 5: Mục 5.2.5. - Làm bài tập 4.6; 4.7 chương 4 trong tài liệu [1]. - Làm bài thi thực hành theo yêu cầu câu giảng viên.

TT	Nội dung	Lý thuyết	Thực hành	Tài liệu đọc trước	Nhiệm vụ của sinh viên
10	<p>Chương 5. Xử lý tệp tin Mục tiêu chương: Trang bị kiến thức về cách xử lý tệp tin trong visual basic. Trình bày được các bước xử lý và điều khiển hệ thống tệp tin. Nội dung cụ thể: 5.1. Mô hình FSO. 5.2. Xử lý các tệp tin với lệnh và hàm I/O. Bài thực hành số 9</p>	2	2	[1], [2]	<ul style="list-style-type: none"> - Nghiên cứu tài liệu [1]- Chương 5: Mục 5.1; 5.2. [2]- Chương 6: Mục 6.1. - Làm bài tập 5.1; 5.2 chương 5 trong tài liệu [1]. - Nghiên cứu, luyện tập nội dung bài thực hành số 9 trước và sau tiết học.
11	<p>5.3. Các điều khiển trên hệ thống tệp tin. Bài thực hành số 10</p>	2	2	[1], [2]	<ul style="list-style-type: none"> - Nghiên cứu tài liệu [1]- Chương 5: Mục 5.3. [2]- Chương 6: Mục 6.2. - Làm bài tập 5.3 chương 5 trong tài liệu [1]. - Nghiên cứu, luyện tập nội dung bài thực hành số 10 trước và sau tiết học.
12	<p>Chương 6. Lập trình cơ sở dữ liệu Mục tiêu chương: - Trang bị kiến thức về cách lập trình cơ sở dữ liệu và các loại điều khiển trong lập trình cơ sở dữ liệu. - Trình bày được các bước truy vấn, dùng điều khiển dữ liệu ADO, DataReport và cách giao tiếp với cổng truyền thông RS232. Nội dung cụ thể: 6.1. Các khái niệm về cơ sở dữ liệu 6.2. Truy vấn Bài thực hành số 11.</p>	2	2	[1], [2]	<ul style="list-style-type: none"> - Nghiên cứu tài liệu [1]- Chương 5: Mục 6.1; 6.2. [2]- Chương 6: Mục 6.3. - Làm bài tập 6.1 chương 6 trong tài liệu [1]. - Nghiên cứu, luyện tập nội dung bài thực hành số 11 trước và sau tiết học.
	6.3. Dùng điều khiển dữ	2	2	[1], [2]	- Nghiên cứu tài liệu

TT	Nội dung	Lý thuyết	Thực hành	Tài liệu đọc trước	Nhiệm vụ của sinh viên
13	liệu ADO 6.4. Dùng điều khiển DataGrid Bài thực hành số 12.				[1]- Chương 6: Mục 6.3; 6.4. [2]- Chương 6: Mục 6.4. - Làm bài tập 6.1 chương 6 trong tài liệu [1]. - Nghiên cứu, luyện tập nội dung bài thực hành số 12 trước và sau tiết học.
14	6.5. Thiết kế báo cáo với DataReport Bài thực hành số 13	2	2	[1], [2]	- Nghiên cứu tài liệu [1]- Chương 6: Mục 6.5. [2]- Chương 6: Mục 6.6. - Làm bài tập 6.1 chương 6 trong tài liệu [1]. - Nghiên cứu, luyện tập nội dung bài thực hành số 13 trước và sau tiết học.
15	6.6. Lập trình giao tiếp với công truyền thông nối tiếp (RS232) Bài thực hành số 14.	2	2	[1]	- Nghiên cứu tài liệu [1]- Chương 6: Mục 6.6. - Làm bài tập hoàn thiện ví dụ trong mục 6.6.5 của tài liệu [1].
16	Ôn tập học phần			[1]	Nghiên cứu tài liệu, ôn thi kết thúc học phần.

Hải Dương, ngày 14 tháng 8 năm 2018

**KT.HIỆU TRƯỞNG
PHÓ HIỆU TRƯỞNG**


TS. Nguyễn Thị Kim Nguyễn

TRƯỞNG KHOA

Trần Duy Khánh

TRƯỞNG BỘ MÔN

Nguyễn Tiến Phúc