

**BỘ CÔNG THƯƠNG  
TRƯỜNG ĐẠI HỌC SAO ĐỎ  
\*\*\*\*\***

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

**Số tín chỉ: 03**

**Trình độ đào tạo: Đại học**

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

**Năm 2020**

## ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

**Trình độ đào tạo: Đại học**

**Ngành: Công nghệ kỹ thuật điện tử - viễn thông**

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

**2. Mã học phần:** DTVT 107

**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:** Sau khi sinh viên đã học phần Kỹ thuật lập trình, Cấu trúc và ghép nối máy tính.

**7. Giảng viên**

STT	Học hàm, học vị, họ tên	Số điện thoại	Email
1	ThS. Nguyễn Thị Quyên	0915.203.904	quyennt96.17gmail.com
2	ThS. Lê Văn Sơn	0399.414.507	anhsondt@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	<b>Kiến thức</b>		
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]
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]

<b>Mục tiêu</b>	<b>Mô tả</b>	<b>Mức độ theo thang đo Bloom</b>	<b>Phân bổ mục tiêu học phần trong CTĐT</b>
<b>MT2</b>	<b>Kỹ năng</b>		
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]
<b>MT3</b>	<b>Mức tự chủ và trách nhiệm</b>		
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:

<b>CĐR học phần</b>	<b>Mô tả</b>	<b>Thang đo Bloom</b>	<b>Phân bổ CĐR học phần trong CTĐT</b>
<b>CĐR1</b>	<b>Kiến thức</b>		
CĐR1.1	Trình bày khái niệm, phân loại các loại điều khiển trong ngôn ngữ lập trình Visual basic.	3	[2.1.4]
CĐR1.2	Trình bày các cơ sở kỹ thuật trong xử lý dữ liệu, tập tin trong truyền số liệu.	3	[2.1.4]
CĐR1.3	Xây dựng được một số ứng dụng phần mềm cơ bản áp dụng vào thực tiễn.	3	[2.1.4]

<b>CĐR học phần</b>	<b>Mô tả</b>	<b>Thang đo Bloom</b>	<b>Phân bố CĐR học phần trong CTĐT</b>
<b>CĐR2</b>	<b>Kỹ năng</b>		
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]
<b>CĐR3</b>	<b>Năng lực tự chủ và trách nhiệm</b>		
CĐR3.1	Thể hiện tính tỉ mỉ, cẩn thận trong quá trình viết chương trình tính toán, phân tích và mô phỏng hệ thống.	3	[2.3.1]
CĐR3.2	Chủ động trong quá trình xây dựng các bài toán để tính toán và mô phỏng.	3	
CĐR3.3	Thực hiện đúng trình tự các bước khi phân tích, thiết kế, mô phỏng và đánh giá các hệ thống.	3	

#### 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	<b>Chương 1. Giới thiệu về Visual Basic</b> 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
2	<b>Chương 2. Làm việc với các điều khiển Visual Basic</b> 2.1. Các loại điều khiển 2.2. Các điều khiển nội tại 2.3. Các điều khiển mới	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
	2.4. Các điều khiển cải tiến Bài thực hành số 2 Bài thực hành số 3									
3	<b>Chương 3. Lập trình trong Visual Basic</b> 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 3.4. Cấu trúc điều khiển. 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 4 Bài thực hành số 5 Bài thực hành số 6		x	x		x	x	x		x
4	<b>Chương 4. Lập trình xử lý giao diện</b> 4.1. Trình đơn (menu) 4.2. Hộp thoại. 4.3. Thanh công cụ, thanh trạng thái 4.4. Xử lý chuột và bàn phím Bài thực hành số 7 Bài thực hành số 8		x	x		x	x		x	x
5	<b>Chương 5. Xử lý tệp tin</b> 5.1. Mô hình FSO 5.2. Xử lý các tệp tin với lệnh và hàm I/O 5.3. Các điều khiển trên hệ thống tệp tin		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
	Bài thực hành số 9 Bài thực hành số 10									
6	<b>Chương 6. Lập trình cơ sở dữ liệu</b> 6.1. Các khái niệm về cơ sở dữ liệu 6.2. Truy vấn 6.3. Dùng điều khiển dữ liệu ADO 6.4. Dùng điều khiển DataGrid 6.5. Thiết kế báo cáo với DataReport 6.6. Lập trình giao tiếp với công truyền thông nối tiếp (RS232) Bài thực hành số 11 Bài thực hành số 12 Bài thực hành số 13 Bài thực hành số 14		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, điểm thực hiện nhiệm vụ tự học.
CDR2	Bài thực hành, thực hiện nhiệm vụ tự học, kiểm tra giữa học phần, thi kết thúc học phần.
CDR3	Bài thực hành, kết quả thực hiện nhiệm vụ tự học, 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 kiểm tra thường xuyên; điểm đánh giá nhận thức và thái độ tham gia thảo luận; điểm đánh giá phần bài tập; điểm chuyên cần	01 điểm	20%	Điểm trung bình của các lần đánh giá
2	Điểm kiểm tra giữa học phần	01 điểm	30%	

STT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	Ghi chú
3	Điểm thi kết thúc học phần	01 điểm	50%	

### 11.3. Phương pháp đánh giá

Học phần sử dụng phương pháp đánh giá điểm thành phần như sau:

- Kiểm tra thường xuyên: Đánh giá mức độ hoàn thành các nhiệm vụ được giao, nhận thức và thái độ tham gia thảo luận, tỷ lệ hiện diện trên lớp: Vấn đáp.
- Kiểm tra giữa học phần: Thực hành (01 bài kiểm tra, thời gian làm bài: 90 phút).
- Thi kết thúc học phần: Thực hành (01 bài thi, thời gian làm bài: 90 phút).

### 12. Yêu cầu học phần

Sinh viên thực hiện những yêu cầu sau:

- Tham gia tối thiểu 80% số tiết học trên lớp dưới sự hướng dẫn của giảng viên.
- Đọc và nghiên cứu tài liệu phục vụ học phần, hoàn thành các bài tập cá nhân và bài tập nhóm.
- Chủ động ôn tập theo đề cương ôn tập được giảng viên cung cấp.
- Tham gia kiểm tra giữa học phần, thi kết thúc học phần.
- Dụng cụ học tập: Máy tính, vở ghi, bút, thước kẻ, ...

### 13. Tài liệu phục vụ học phần

**- Tài liệu bắt buộc:**

[1]. *Lập trình Visual Basic*, Trường Đại Học Sao Đỏ (2020).

**- Tài liệu tham khảo:**

[2]. Nguyễn Thị Ngọc Mai (2010), *Microsoft Visual Basic 6.0*, Nhà xuất bản Giáo dục.

### 14. Nội dung chi tiết và phương pháp dạy - học

TT	Nội dung giảng dạy	Số tiết	Phương pháp dạy-học	CDR học phần
1	<p><b>Chương 1. Giới thiệu về Visual Basic</b></p> <p><b>Mục tiêu chương:</b></p> <p>Trang bị kiến thức về visual basic và môi trường lập trình, các thuộc tính, sự kiện và làm việc với một đề án.</p> <p><b>Nội dung cụ thể:</b></p> <p>1.1. Khởi động và thoát khỏi Visual Basic</p>	04 (02LT, 02TH)	<p><b>Thuyết trình; Dạy học dựa trên vấn đề; mô phỏng, thảo luận nhóm</b></p> <p><b>- Giảng viên:</b></p> <p>+ Giải thích các khái niệm, các môi trường làm việc của Visual Basic.</p> <p>+ Nêu vấn đề, hướng dẫn sinh viên giải quyết vấn đề.</p> <p><b>- Sinh viên:</b></p> <p>+ Đọc trước tài liệu:</p>	CDR1.1, CDR2.1, CDR3.3.

TT	Nội dung giảng dạy	Số tiết	Phương pháp dạy-học	CDR học phần
	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		[1]: Chương 1, [2]: Chương 2. + Lắng nghe, ghi chép và giải quyết các vấn đề. + Làm bài tập cá nhân, theo nhóm trong [1]: Chương 1. + Hoàn thành nội dung bài thực hành số 1.	
2	<b>Chương 2. Làm việc với các điều khiển Visual Basic</b> <b>Mục tiêu chương:</b> - Trang bị kiến thức về các loại điều khiển trong visual basic. - Phân tích được chức năng các loại điều khiển trong visual basic. <b>Nội dung cụ thể:</b> 2.1. Các loại điều khiển. 2.2. Các điều khiển nội tại. 2.3. Các điều khiển mới. 2.4. Các điều khiển cải tiến Bài thực hành số 2 Bài thực hành số 3	08 (04LT, 04TH)	<b>Thuyết trình; Dạy học dựa trên vấn đề; mô phỏng, thảo luận nhóm</b> <b>- Giảng viên:</b> + Giải thích các khái niệm, loại điều khiển của Visual Basic. + Nêu vấn đề, hướng dẫn sinh viên giải quyết vấn đề. <b>- Sinh viên:</b> + Đọc trước tài liệu: [1]: Chương 1, [2]: Chương 3. + Lắng nghe, ghi chép và giải quyết các vấn đề. + Làm bài tập cá nhân, theo nhóm trong [1]: Chương 2. + Hoàn thành nội dung bài thực hành số 2, 3.	CDR1.1, CDR2.1, CDR2.3, CDR3.1, CDR3.3.
3	<b>Chương 3. Lập trình trong Visual Basic</b> <b>Mục tiêu chương:</b> 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.	12 (06LT, 06TH)	<b>Thuyết trình; Dạy học dựa trên vấn đề; mô phỏng, thảo luận nhóm</b> <b>- Giảng viên:</b> + Giải thích trình tự lập trình và các quy tắc viết chương trình trên Visual Basic. + Nêu vấn đề, hướng dẫn sinh viên giải quyết vấn đề. + Giao bài tập cho cá nhân, các nhóm.	CDR1.2, CDR1.3, CDR2.1, CDR2.3, CDR3.1, CDR3.3.



TT	Nội dung giảng dạy	Số tiết	Phương pháp dạy-học	CDR học phần
	<p><b>Nội dung cụ thể:</b></p> <p>3.1. Các thao tác cơ bản khi viết chương trình</p> <p>3.2. Hằng, biến và các kiểu dữ liệu</p> <p>3.3. Hàm và thủ tục</p> <p>3.4. Cấu trúc điều khiển</p> <p>3.5. Quy tắc khi viết chương trình</p> <p>3.6. Dòng lệnh trong chương trình</p> <p>3.7. Gỡ rối chương trình</p> <p>3.8. Bẫy lỗi</p> <p>Bài thực hành số 4</p> <p>Bài thực hành số 5</p> <p>Bài thực hành số 6</p>		<p>+ Nhận xét và đánh giá</p> <p><b>- Sinh viên:</b></p> <p>+ Đọc trước tài liệu: [1]: Chương 3, [2]: Chương 4.</p> <p>+ Lắng nghe, ghi chép và giải quyết các vấn đề.</p> <p>+ Làm bài tập cá nhân, theo nhóm trong [1]: Chương 3.</p> <p>+ Hoàn thành nội dung bài thực hành số 4, 5, 6.</p>	
4	<p><b>Chương 4. Lập trình xử lý giao diện</b></p> <p><b>Mục tiêu chương:</b></p> <p>- Trang bị kiến thức về cách tạo giao diện trong Visual Basic.</p> <p>- 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.</p> <p><b>Nội dung cụ thể:</b></p> <p>4.1. Trình đơn (menu)</p> <p>4.2. Hộp thoại</p> <p>4.3. Thanh công cụ, thanh trạng thái</p> <p>4.4. Xử lý chuột và bàn phím</p> <p><b>Kiểm tra giữa học phần</b></p> <p>Bài thực hành số 7</p> <p>Bài thực hành số 8</p>	14 (06LT, 06TH, 02KT)	<p><b>Thuyết trình; Dạy học dựa trên vấn đề; mô phỏng, thảo luận nhóm</b></p> <p><b>- Giảng viên:</b></p> <p>+ Giải thích trình tự thiết kế giao diện, lập trình điều khiển giao diện.</p> <p>+ Nêu vấn đề, hướng dẫn sinh viên giải quyết vấn đề.</p> <p>+ Giao bài tập cho cá nhân, các nhóm.</p> <p>+ Nhận xét và đánh giá</p> <p><b>- Sinh viên:</b></p> <p>+ Đọc trước tài liệu: [1]: Chương 4, [2]: Chương 5.</p> <p>+ Lắng nghe, ghi chép và giải quyết các vấn đề.</p> <p>+ Làm bài tập cá nhân, theo nhóm trong [1]: Chương 4.</p> <p>+ Hoàn thành nội dung bài thực hành số 7, 8.</p> <p>+ Làm bài kiểm tra.</p>	CDR1.2, CDR1.3, CDR2.2, CDR2.3, CDR3.2, CDR3.3.

TT	Nội dung giảng dạy	Số tiết	Phương pháp dạy-học	CDR học phần
5	<p><b>Chương 5. Xử lý tệp tin</b></p> <p><b>Mục tiêu chương:</b> 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.</p> <p><b>Nội dung cụ thể:</b> 5.1. Mô hình FSO 5.2. Xử lý các tệp tin với lệnh và hàm I/O 5.3. Các điều khiển trên hệ thống tệp tin Bài thực hành số 9 Bài thực hành số 10.</p>	08 (04LT, 04TH)	<p><b>Thuyết trình; Dạy học dựa trên vấn đề; mô phỏng, thảo luận nhóm</b></p> <p><b>- Giảng viên:</b> + Giải thích các mô hình FSO, lập trình xử lý tệp tin và các điều khiển hệ thống. + Nêu vấn đề, hướng dẫn sinh viên giải quyết vấn đề. + Giao bài tập cho cá nhân, các nhóm. + Nhận xét và đánh giá</p> <p><b>- Sinh viên:</b> + Đọc trước tài liệu: [1]: Chương 5, [2]: Chương 6. + Lắng nghe, ghi chép và giải quyết các vấn đề. + Làm bài tập cá nhân, theo nhóm trong [1]: Chương 5. + Hoàn thành nội dung bài thực hành số 7, 8.</p>	CĐR1.2, CĐR1.3, CĐR2.2, CĐR2.3, CĐR3.2, CĐR3.3.
6	<p><b>Chương 6. Lập trình cơ sở dữ liệu</b></p> <p><b>Mục tiêu chương:</b> - 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.</p> <p><b>Nội dung cụ thể:</b> 6.1. Các khái niệm về cơ sở dữ liệu 6.2. Truy vấn</p>	16 (08LT, 08TH)	<p><b>Thuyết trình; Dạy học dựa trên vấn đề; mô phỏng, thảo luận nhóm</b></p> <p><b>- Giảng viên:</b> + Giải thích các khái niệm về cơ sở dữ liệu, lập trình kết nối cơ sở dữ liệu và điều khiển giao tiếp máy tính với ngoại vi. + Nêu vấn đề, hướng dẫn sinh viên giải quyết vấn đề. + Giao bài tập cho cá nhân, các nhóm. + Nhận xét và đánh giá</p> <p><b>- Sinh viên:</b></p>	CĐR1.2, CĐR1.3, CĐR2.2, CĐR2.3, CĐR3.2, CĐR3.3.

TT	Nội dung giảng dạy	Số tiết	Phương pháp dạy-học	CDR học phần
	6.3. Dùng điều khiển dữ liệu ADO 6.4. Dùng điều khiển DataGrid 6.5. Thiết kế báo cáo với DataReport 6.6. Lập trình giao tiếp với cổng truyền thông nối tiếp (RS232) Bài thực hành số 11 Bài thực hành số 12 Bài thực hành số 13 Bài thực hành số 14		+ Đọc trước tài liệu: [1]: Chương 6, [2]: Chương 6. + Lắng nghe, ghi chép và giải quyết các vấn đề. + Làm bài tập cá nhân, theo nhóm trong [1]: Chương 6. + Hoàn thành nội dung bài thực hành số 11 - 14.	

Hải Dương, ngày 24 tháng 9 năm 2020

KT.HIỆU TRƯỞNG  
 PHÓ HIỆU TRƯỞNG  
  
 TS. Nguyễn Thị Kim Nguyên

TRƯỞNG KHOA  
  
 Trần Duy Khánh

TRƯỞNG BỘ MÔN  
  
 Nguyễn Tiến Phúc