

## ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Trình độ đào tạo: Đại học chính quy

Ngành đào tạo: Công nghệ thông tin

1. Tên học phần: Lập trình VB.NET
2. Mã học phần: LTRINH 421
3. Số tín chỉ: 3 (2, 1)
4. Trình độ cho sinh viên: Năm thứ tư
5. Phân bổ thời gian
  - Lên lớp: 30 tiết lý thuyết, 30 tiết thực hành
  - Tự học: 90 giờ
6. Điều kiện tiên quyết: Không.
7. Giảng viên

STT	Học hàm, học vị, họ tên	Số điện thoại	Email
1	ThS. Vũ Bảo Tạo	0912519702	taovb2006@gmail.com
2	ThS. Nguyễn Thị Bích Ngọc	0985547630	nguyenbichngoc1990@gmail.com

### 8. Mô tả nội dung học phần

Môn học cung cấp cho sinh viên kiến thức về các phương pháp lập trình công nghệ .Net, lập trình hướng đối tượng, hướng sự kiện và lập trình giao diện, đồng thời sinh viên cũng được tiếp cận với cách xây dựng các ứng dụng quản lý trên môi trường Windows.

Thông qua môn học này sinh viên có thể lập trình tạo các ứng dụng vừa và nhỏ, qua đó giúp sinh viên tiếp tục tiếp cận các ngôn ngữ mới, công nghệ mới trong việc hiểu và phát triển các ứng dụng.

### 9. Mục tiêu và chuẩn đầu ra của 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	Hiểu được kiến trúc và nguyên lý làm việc của nền tảng Net Framework.	2	[1.2.1.2a]
MT1.2	Phân tích các phương pháp, kỹ thuật cần thiết để phát triển ứng dụng Windows Form và ứng dụng cơ sở dữ liệu (CSDL) trên công nghệ .Net.	4	[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>
MT1.3	Xác định được các lớp bài toán trong thực tế áp dụng kỹ thuật lập trình .Net giải quyết một cách hiệu quả.	3	[1.2.1.2a]
<b>MT2</b>	<b>Kỹ năng</b>		
MT2.1	Phân tích được những điểm mạnh của công nghệ .Net và nền tảng Net Framework.	4	[1.2.2.1]
MT2.2	Lập trình phát triển ứng dụng Windows Form và ứng dụng cơ sở dữ liệu trên bộ Visual Studio .Net.	4	[1.2.2.1]
MT2.3	Có kỹ năng tổng hợp, đánh giá và năng lực dẫn dắt chuyên môn để giải quyết vấn đề liên quan lập trình .Net.	3	[1.2.2.3]
<b>MT3</b>	<b>Năng lực tự chủ và trách nhiệm</b>		
MT3.1	Có tư duy độc lập trong phân tích những bài toán thực tế dạng windows form bằng VB.Net.	4	[1.2.3.1]
MT3.2	Có năng lực tổ chức, giải quyết các công việc trong lĩnh vực chuyên môn nghề nghiệp về lập trình windows form với VB.NET.	4	[1.2.3.2]

## 9.2. Chuẩn đầu ra của học phần

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

<b>CDR học phần</b>	<b>Mô tả</b>	<b>Thang đo Bloom</b>	<b>Phân bổ CDR học phần trong CTĐT</b>
<b>CDR1</b>	<b>Kiến thức</b>		
CDR1.1	Mô tả được kiến trúc và nguyên lý làm việc của nền tảng Net Framework.	2	[2.1.4]
CDR1.2	Xác định được các phương pháp, kỹ thuật cần thiết để phát triển ứng dụng Windows Form và ứng dụng cơ sở dữ liệu (CSDL) trên công nghệ .Net.	3	[2.1.4]
CDR1.3	Xác định được các lớp bài toán trong thực tế áp dụng kỹ thuật lập trình .Net giải quyết một cách hiệu quả.	3	[2.1.6]
<b>CDR2</b>	<b>Kỹ năng</b>		
CDR2.1	Phân tích được những điểm mạnh của công nghệ .Net và nền tảng Net Framework.	4	[2.2.3]
CDR2.2	Sử dụng thành thạo bộ IDE phát triển ứng dụng Windows Form và ứng dụng CSDL trên bộ Visual Studio .Net.	3	[2.2.3]

CDR học phần	Mô tả	Thang đo Bloom	Phân bố CDR học phần trong CTĐT
CDR2.3	Có khả năng tự học, nghiên cứu để nâng cao kỹ năng lập trình xây dựng các ứng dụng phức tạp hơn trong thực tế.	4	[2.2.5]
<b>CDR3</b>	<b>Năng lực chủ và trách nhiệm</b>		
CDR3.1	Nghiêm túc, tự giác, tích cực, khoa học, độc lập, cẩn thận và tuân thủ khi lập trình windows form với VB.NET.	3	[2.3.1]
CDR3.2	Có khả năng định hướng, hướng dẫn, giám sát, đánh giá và đưa ra kết luận các công việc thuộc lĩnh vực lập trình Windows form với VB.NET.	4	[2.3.2]

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

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	
1	<b>Chương 1. Giới thiệu về Visual Basic.Net và .Net framework</b> 1.1. Giới thiệu về Visual Basic .Net 1.2. Sơ lược về .Net framework 1.3. Môi trường phát triển ứng dụng Visual Basic .net 1.4. Xây dựng một ứng dụng đơn giản	x			x					
2	<b>Chương 2. Biểu mẫu và các điều khiển của Visual Basic.Net</b> 2.1. Các khái niệm 2.2. Các điều khiển cơ bản 2.3. Menu và Toolbar 2.4. Hộp thoại		x			x		x		
3	<b>Chương 3. Ngôn ngữ Visual Basic .Net</b> 3.1. Kiểu dữ liệu 3.2. Biến, hằng 3.3. Phép toán và các hàm chuẩn 3.4. Các cấu trúc điều khiển 3.5. Thủ tục, hàm và module chuẩn 3.6. Mảng và tập hợp 3.7. Kiểu cấu trúc (structure).		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
	3.8. Xử lý lỗi								
4	<b>Chương 4. Lập trình hướng đối tượng trong VB.Net</b> 4.1. Khái niệm lập trình hướng đối tượng 4.2. Đặc điểm của lập trình hướng đối tượng 4.3. Lớp đối tượng 4.4. Đối tượng 4.5. Phương thức		X			X		X	
5	<b>Chương 5. Xử lý tệp tin văn bản và chuỗi ký tự</b> 5.1. Hiển thị nội dung file Text bằng đối tượng TextBox 5.2. Tạo một file text mới 5.3. Xử lý chuỗi ký tự trong chương trình 5.4. Bảo vệ nội dung văn bản bằng cách mã hóa		X	X		X	X	X	X
6	<b>Chương 6: Lập trình cơ sở dữ liệu với ADO.Net</b> 6.1. Giới thiệu về ADO .Net 6.2. Tổng quan về kiến trúc của ADO .Net 6.3. Các đối tượng trong ADO .Net 6.4. Làm việc với System.Data. OleDb 6.5. Làm việc với System.Data. SqlClient 6.6. Làm việc với Crystal Report		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	Kiểm tra thường xuyên, bài tập thực hành, kiểm tra thực hiện nhiệm vụ về nhà, kiểm tra giữa học phần.
CDR2	Bài tập thực hành, thực hiện nhiệm vụ về nhà, kiểm tra giữa học phần, thi kết thúc học phần.

Chuẩn đầu ra	Mức độ thành thạo được đánh giá bởi
CĐR3	Kiểm tra thường xuyên, kết quả thực hiện nhiệm vụ của cá nhân và theo nhóm.

**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%	Điểm trung bình các lần đánh giá
2	Điểm kiểm tra giữa học phần	01 điểm	30%	
3	Điểm thi kết thúc học phần	01 điểm	50%	

### 11.3. Phương pháp đánh giá

- Điểm thường xuyên, điểm chuyên cần, điểm thực hành: vấn đáp, tỷ lệ hiện diện trên lớp, làm bài tập.
- Kiểm tra giữa học phần: Tự luận (90 phút).
- Thi kết thúc học phần: Báo cáo bài tập lớn (20 phút/chủ đề).

### 12. Phương pháp dạy học

- Lý thuyết: Thuyết trình, thảo luận nhóm, trực quan, đàm thoại, nêu vấn đề.
- Thực hành: Hướng dẫn, làm mẫu.

### 13. Yêu cầu học phần

- *Yêu cầu về thái độ học tập, chuyên cần:* hoàn thành bài tập và nhiệm vụ giảng viên giao, tham dự ít nhất 80% thời lượng học phần; ghi chép và tích cực thảo luận, xây dựng bài trên lớp.
- *Yêu cầu về nghiên cứu tài liệu:* Nghiên cứu tài liệu trước khi đến lớp, đọc thêm các tài liệu liên quan được giảng viên giới thiệu.
- *Yêu cầu về kiểm tra giữa học phần và thi kết thúc học phần:* Sinh viên thực hiện theo quy chế.
- *Yêu cầu về kiểm tra giữa học phần và thi kết thúc học phần:* Sinh viên thực hiện theo quy chế.

### 14. Tài liệu phục vụ cho học phần

#### - Tài liệu bắt buộc:

[1]- Trường Đại học Sao Đỏ (2014), *Giáo trình Lập trình VB.NET*

#### - Tài liệu tham khảo:

[2]- Phạm Hữu Khang (2002), *Kỹ thuật lập trình ứng dụng chuyên nghiệp Visual Basic .Net (2 tập)*, NXB Lao động

### 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><b>Chương 1: Giới thiệu về Visual Basic.Net và .Net framework</b></p> <p><b>Mục tiêu chương:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Giới thiệu về Net Framework và môi trường phát triển tích hợp IDE.</li> <li>- Trình bày cách tạo, lưu và thực hiện một ứng dụng trong môi trường .Net.</li> </ul> <p><b>Nội dung cụ thể:</b></p> <p>1.1. Giới thiệu về Visual Basic .Net.</p> <p>1.2. Sơ lược về .Net framework</p> <p>1.3. Môi trường phát triển ứng dụng Visual Basic .net</p> <p>1.4. Xây dựng một ứng dụng đơn giản</p> <p>Bài thực hành số 1</p>	2	2	[1] [2]	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nghiên cứu mục tiêu, chương trình, kế hoạch dạy học học phần.</li> <li>- Chuẩn bị các học liệu và phương tiện học tập cần thiết.</li> <li>- Nghiên cứu tài liệu [1] - Mục 1.1; 1.2; 1.3; 1.4.</li> <li>- Đọc tài liệu tham khảo [2]- Tập 1, chương 1.</li> <li>- Nghiên cứu bài thực hành số 01</li> </ul>
2	<p><b>Chương 2: Biểu mẫu và các điều khiển của Visual Basic.Net</b></p> <p><b>Mục tiêu chương:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Giới thiệu các điều khiển (controls) thông dụng.</li> <li>- Trình bày một số thành phần trong lập trình giao diện Windows Form.</li> </ul> <p><b>Nội dung cụ thể:</b></p> <p>2.1. Các khái niệm</p> <p>Bài thực hành số 2</p>	2	2	[1] [2]	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nghiên cứu tài liệu [1]- Mục 2.1</li> <li>[1]- Mục 2.2.1 ÷ 2.2.10.</li> <li>- Đọc tài liệu tham khảo [2]- Tập 1, chương 2.</li> <li>- Nghiên cứu bài thực hành số 02.</li> </ul>
3	<p>2.2. Các điều khiển cơ bản</p> <p>Bài thực hành số 3</p>	2	2	[1] [2]	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nghiên cứu tài liệu [1]- Mục 2.2.</li> <li>- Đọc tài liệu tham khảo [2]- Tập 1, chương 2.</li> </ul>

TT	Nội dung	Lý thuyết	Thực hành	Tài liệu đọc trước	Nhiệm vụ của sinh viên
					- Nghiên cứu bài thực hành số 03.
4	2.3. Menu và Toolbar Bài thực hành số 4	2	2	[1]	- Nghiên cứu tài liệu [1]- Mục 2.3. - Nghiên cứu bài thực hành số 04.
5	2.4. Hộp thoại Bài thực hành số 5	2	2	[1]	- Nghiên cứu tài liệu [1]- Mục 2.4. - Nghiên cứu bài thực hành số 05.
6	<b>Chương 3: Ngôn ngữ Visual Basic .Net</b> <b>Mục tiêu chương:</b> - Giới thiệu tổng quan về ngôn ngữ Visual basic .Net - Trình bày các cấu trúc điều khiển cơ bản trong ngôn ngữ Visual basic .Net <b>Nội dung cụ thể:</b> 3.1. Kiểu dữ liệu 3.2. Biến, hằng 3.3. Phép toán và các hàm chuẩn 3.4. Các cấu trúc điều khiển Bài thực hành số 6	2	2	[1] [2]	- Nghiên cứu tài liệu [1]- Mục 3.1; 3.2 ; 3.4. - Đọc tài liệu tham khảo [2]- Tập 2, chương 10. - Nghiên cứu bài thực hành số 06.
7	3.5. Thủ tục, hàm và module chuẩn 3.6. Mảng và tập hợp 3.7. Kiểu cấu trúc (structure). 3.8. Xử lý lỗi <b>Chương 4: Lập trình hướng đối tượng trong VB .Net</b>	2	2	[1] [2]	- Nghiên cứu tài liệu [1]- Mục 3.5; 3.6; 3.7 ; 3.8 [1]- Mục 4.1; 4.2. - Đọc tài liệu tham khảo [2]- Tập 1, chương 2, 6. - Nghiên cứu bài thực hành số 07.

TT	Nội dung	Lý thuyết	Thực hành	Tài liệu đọc trước	Nhiệm vụ của sinh viên
	<p><b>Mục tiêu chương:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Giới thiệu về lập trình hướng đối tượng trong Visual basic .Net.</li> <li>- Trình bày phương pháp xây dựng lớp, phương thức và khai báo đối tượng trong lập trình Visual basic .Net.</li> </ul> <p><b>Nội dung cụ thể:</b></p> <p>4.1. Khái niệm lập trình hướng đối tượng</p> <p>4.2. Đặc điểm của lập trình hướng đối tượng</p> <p>Bài thực hành số 7</p>				
8	<p>Kiểm tra giữa học phần</p> <p>Bài thực hành số 8</p>	2 KT	2	[1]	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sinh viên làm bài kiểm tra giữa kỳ.</li> <li>- Nghiên cứu tài liệu [1]- Chương 1, 3.</li> <li>- Nghiên cứu bài thực hành số 08.</li> </ul>
9	<p>4.3. Lớp đối tượng</p> <p>4.4. Đối tượng</p> <p>4.5. Phương thức</p> <p>Bài thực hành số 9</p>	2	2	[1] [2]	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nghiên cứu tài liệu [1]- Mục 4.3; 4.4; 4.5.</li> <li>- Đọc tài liệu tham khảo [2]- Tập 1, chương 2.</li> <li>- Nghiên cứu bài thực hành số 09.</li> </ul>
10	<p><b>Chương 5: Xử lý tệp tin văn bản và chuỗi ký tự</b></p> <p><b>Mục tiêu chương:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Giới thiệu về kỹ thuật xử lý file văn bản.</li> <li>- Trình bày phương pháp bảo vệ nội dung file văn bản bằng phương pháp mã hóa.</li> </ul> <p><b>Nội dung cụ thể:</b></p>	2	2	[1] [2]	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nghiên cứu tài liệu [1]- Mục 5.1; 5.2.</li> <li>- Đọc tài liệu tham khảo [2]- Tập 1, chương 9.</li> <li>- Nghiên cứu bài thực hành số 10.</li> </ul>



TT	Nội dung	Lý thuyết	Thực hành	Tài liệu đọc trước	Nhiệm vụ của sinh viên
	5.1. Hiện thị nội dung file Text bằng đối tượng TextBox 5.2. Tạo một file text mới Bài thực hành số 10				
11	5.3. Xử lý chuỗi ký tự trong chương trình 5.4. Bảo vệ nội dung văn bản bằng cách mã hóa Bài thực hành số 11	2	2	[1] [2]	- Nghiên cứu tài liệu [1]- Mục 5.3; 5.4. - Đọc tài liệu tham khảo [2]- Tập 1, chương 9. - Nghiên cứu bài thực hành số 11.
12	<b>Chương 6: Lập trình cơ sở dữ liệu với ADO.Net</b> <b>Mục tiêu chương:</b> - Giới thiệu thư viện ADO .Net trong lập trình cơ sở dữ liệu. - Trình bày kỹ thuật xử lý dữ liệu thông qua thư viện lớp System.Data.OleDb và System.Data.SqlClient. <b>Nội dung cụ thể:</b> 6.1. Giới thiệu về ADO .Net 6.2. Tổng quan về kiến trúc của ADO .Net 6.3. Các đối tượng trong ADO .Net Bài thực hành số 12	2	2	[1] [2]	- Nghiên cứu tài liệu [1]- Mục 6.1; 6.2; 6.3 - Đọc tài liệu tham khảo [2]- Tập 2, chương 11. - Nghiên cứu bài thực hành số 12.
13	6.4. Làm việc với System.Data.OleDb Bài thực hành số 13	2	2	[1] [2]	- Nghiên cứu tài liệu [1]- Mục 6.4. - Đọc tài liệu tham khảo [2]- Tập 2, chương 12, chương 13, chương 14. - Nghiên cứu bài thực hành số 13.
14	6.5. Làm việc với System.Data.SqlClient	2	2	[1] [2]	- Nghiên cứu tài liệu [1]- Mục 6.5.

TT	Nội dung	Lý thuyết	Thực hành	Tài liệu đọc trước	Nhiệm vụ của sinh viên
	Bài thực hành số 14				- Đọc tài liệu tham khảo [2]- Tập 2, chương 12, chương 13, chương 14. - Nghiên cứu bài thực hành số 14.
15	6.6. Làm việc với Crystal Report Bài thực hành số 15	2	2	[1] [2]	- Nghiên cứu tài liệu [1]- Mục 6.6. - Đọc tài liệu tham khảo [2]- Tập 2, chương 15. - Nghiên cứu bài thực hành số 15.
16	Ôn thi kết thúc học phần			[1] [2]	- Nghiên cứu tài liệu, ôn thi kết thúc học phần.

Hải Dương, ngày 19 tháng 08 năm 2016



KT. TRƯỞNG KHOA  
PHÓ TRƯỞNG KHOA

TRƯỞNG BỘ MÔN

Trần Duy Khánh

Phạm Văn Kiên