

**ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN**  
**TRÌNH ĐỘ ĐÀO TẠO: ĐẠI HỌC**  
**NGÀNH/CHUYÊN NGÀNH: CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

**1. Tên học phần:**

Tiếng Việt: **Lập trình Winform**  
Tiếng Anh: Winform Programming

**Mã số học phần:** 02DHMCNPM144

**Số tín chỉ học phần:** 04 tín chỉ (LT: 03, TH: 01)

**Số tiết học phần:**

Lý thuyết: 45; Thực hành: 30  
Tự học: 125

**2. Đơn vị quản lý học phần**

**2.1. Giảng viên giảng dạy:**

- 1. ThS. Nguyễn Huy Hoàng
- 2. TS. Trần Văn Liêm
- 3. ThS. Đặng Đình Đức

**2.2. Bộ môn:** Mạng & Công nghệ phần mềm

**2.3. Khoa:** Công nghệ thông tin

**3. Điều kiện tiên quyết học phần**

3.1. Học phần tiên quyết: Sinh viên đã học xong các học phần: Nhập môn lập trình, Lập trình hướng đối tượng, Cấu trúc dữ liệu và giải thuật.

3.2. Học phần học trước:

**4. Mục tiêu của học phần**

Sinh viên sẽ nắm chắc kiến thức cũng như kinh nghiệm khi lập trình phát triển ứng dụng phần mềm với ngôn ngữ C# trong .NET framework của Microsoft.

**4.1. Kiến thức:**

1.1.1. Cung cấp kiến thức lập trình C# cho các ứng dụng Windows và các hàm thư viện cơ bản .NET.

4.1.2. Cung cấp kiến thức nền tảng công nghệ ADO.NET để làm việc với các loại cơ sở dữ liệu.

1.2.3. Cung cấp cho sinh viên khả năng tự xây dựng một ứng dụng Winform hoàn chỉnh ở mức độ vừa phải sử dụng công nghệ .NET.

**4.2. Kỹ năng:**

4.2.1. Có kỹ năng thao tác với môi trường phát triển tích hợp hiện đại & mạnh mẽ của Microsoft là Visual Studio 2019.



- 4.2.2. Có kỹ năng viết chương trình ứng dụng trên ngôn ngữ lập trình hiện đại C#.
- 4.2.3. Có kỹ năng làm việc theo nhóm, kỹ năng nghiên cứu khoa học;
- 4.2.4. Có kỹ năng viết chương trình ứng dụng và các thao tác trên cơ sở dữ liệu SQL.

#### 4.3. Thái độ:

Sinh viên yêu thích và hứng thú với việc đọc dịch, tìm kiếm tài liệu chuyên ngành.

4.3.1. Có thái độ nghiêm túc, tích cực tự nâng cao kiến thức về lập trình .NET FRAMEWORK cho bản thân.

4.3.2. Tự tin và linh hoạt khi tham gia vào các cuộc thảo luận và làm việc nhóm;

4.3.3. Nhận thức được kiến thức quan trọng chuyên ngành, từ đó có những định hướng đúng cho sự phát triển nghề nghiệp của mình;

4.3.4. Rèn luyện tác phong làm việc khoa học, chuẩn xác; cô ý thức kỷ luật, tôn trọng nội quy lớp học.

#### 5. Chuẩn đầu ra học phần

Sau khi hoàn thành việc học học phần này, sinh viên có thể:

1. Trình bày được về chức năng và cách thức sử dụng của các điều khiển (Windows Controls) trong lập trình Winform.
2. Trình bày được cách thức kết hợp sử dụng của các điều khiển trong Lập trình Winform.
3. Phân biệt và so sánh được ưu điểm và nhược điểm của các phương pháp triển khai ứng dụng theo các mô hình đã học (Page Centric, Three Layer, Database Model).
4. Thiết kế một ứng dụng Windows Form cho một bài toán cụ thể.
5. Xây dựng các ứng dụng thông tin quản lý trên máy tính.
6. Đánh giá và lựa chọn các mô hình trong lập trình Windows để phù hợp cho bài toán thực tế.
7. Vận dụng kỹ thuật lập trình ứng dụng trên Windows để giải quyết một vấn đề trong thực tế.

#### 6. Tóm tắt nội dung học phần

Các khái niệm cơ bản về .Net Framework và Ngôn ngữ lập trình Winform C#: hệ thống kiểu, nhập/xuất, chuyển đổi kiểu dữ liệu, các lệnh điều khiển, lớp và đối tượng,...Lập trình trên Windows Form với các control cơ bản: cách sử dụng và xử lý các control này. Kết nối cơ sở dữ liệu ADO.NET. Xây dựng ứng dụng truy xuất dữ liệu theo các mô hình (Page Centric, Three Layer, Database Model).

#### 7. Cấu trúc nội dung học phần

Đề mục	Nội dung	Số tiết			Mục tiêu
		Tổng	Lý thuyết	Thực hành	
<b>Chương 1</b>	<b>Tổng quan về .NET và C#</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	4.1.1,
1.1	Tổng quan về .Netframework	1	0.5	0.5	4.1.2,
1.2	Các dạng ứng dụng dùng C#	1	0.5	0.5	4.1.3,

Đề mục	Nội dung	Số tiết			Mục tiêu
		Tổng	Lý thuyết	Thực hành	
1.3	Cấu trúc chương trình	1.5	1	0.5	4.2.1,
1.4	Cấu trúc thư mục của ứng dụng	1.5	1	0.5	4.2.2, 4.2.3, 4.2.4, 4.3.1, 4.3.2, 4.3.3, 4.3.4, 4.3.5
<b>Chương 2</b>	<b>NGÔN NGỮ C#</b>	<b>20</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	4.1.1,
2.1	Cài đặt và khảo sát môi trường của C#	2	1	1	4.1.2, 4.1.3,
2.2	Các lệnh cơ bản của C#	3	2	1	4.2.1,
2.3	Xây dựng logic chương trình	3	2	1	4.2.2,
2.4	Các lệnh lặp	3	2	1	4.2.3,
2.5	Cấu trúc mảng	4	2	2	4.2.4,
2.6	Thủ tục và hàm	5	3	2	4.3.1, 4.3.2, 4.3.3, 4.3.4, 4.3.5
<b>Chương 3</b>	<b>Lập trình hướng đối tượng</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	4.1.2,
3.1	Giới thiệu về lập trình hướng đối tượng	2	1	1	4.1.3, 4.2.1,
3.2	Kế thừa và đa hình, override	3	2	1	4.2.2, 4.2.3,
3.3	Lớp trừu tượng và giao tiếp	5	3	2	4.2.4, 4.3.1, 4.3.2, 4.3.3,4.3. 4, 4.3.5
<b>Chương 4</b>	<b>Lập trình winform xây dựng ứng dụng quản lý hệ thống</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	4.1.2, 4.1.3,
4.1	Xử lý File và thư mục	3	2	1	4.2.1,
4.2	Sử dụng các hộp thoại dùng chung	3	2	1	4.2.2,
4.3	Form và các điều khiển Control	4	2	2	4.2.3,



Đề mục	Nội dung	Số tiết			Mục tiêu
		Tổng	Lý thuyết	Thực hành	
					4.2.4, 4.3.1, 4.3.2, 4.3.3,4.3. 4, 4.3.5
<b>Chương 5</b>	<b>Một số câu lệnh trong SQL</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	4.1.2,
5.1	5.1. Khái niệm về cơ sở dữ liệu	1.5	1	0.5	4.1.3,
5.2	Các đối tượng trong cơ sở dữ liệu	1.5	1	0.5	4.2.1,
5.3	Sử dụng các đối tượng của ADO.NET 2.0	3	2	1	4.2.2, 4.2.3,
5.4	Các lệnh SQL thông dụng	4	2	2	4.2.4, 4.3.1, 4.3.2, 4.3.3,4.3. 4, 4.3.5
<b>Chương 6</b>	<b>Sử dụng các đối tượng dữ liệu</b>	<b>15</b>	<b>9</b>	<b>6</b>	4.1.2,
6.1	Các đối tượng nhập dữ liệu	4	2	2	4.1.3,
6.2	Các đối tượng hiển thị dữ liệu	6	4	2	4.2.1,
6.3	Ràng buộc dữ liệu	5	3	2	4.2.2, 4.2.3, 4.2.4, 4.3.1, 4.3.2, 4.3.3,4.3. 4, 4.3.5
<b>Chương 7</b>	<b>Tạo báo cáo</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	4.1.2,
7.1	Thiết kế báo biểu	1.5	1	0.5	4.1.3,
7.2	Ví dụ: Xây dựng dự án "QUẢN LÝ BÁN HÀNG"	2.5	2	0.5	4.2.1, 4.2.2, 4.2.3, 4.2.4, 4.3.1, 4.3.2, 4.3.3,4.3. 4, 4.3.5
	<b>ÔN TẬP</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	

Đề mục	Nội dung	Số tiết			Mục tiêu
		Tổng	Lý thuyết	Thực hành	
	- Đánh giá khóa học - Đề cương thi kết thúc học phần				
	<b>Tổng cộng</b>	<b>75</b>	<b>45</b>	<b>30</b>	

### 8. Phương pháp giảng dạy

- Giảng dạy lý thuyết kết hợp hướng dẫn giải trực quan các ví dụ minh họa, bài tập mẫu;
- Đưa ra các bài tập để sinh viên thảo luận tìm phương pháp giải quyết thích hợp;
- Luyện tập các nội dung lý thuyết đã học thông qua các bài tập trực tiếp trên máy chiếu;
- Giao bài tập về nhà và có kiểm tra trong buổi học tiếp theo.

### 9. Nhiệm vụ của sinh viên

Sinh viên phải thực hiện các nhiệm vụ sau:

- Có mặt tối thiểu 70% số giờ học trên lớp có sự hướng dẫn của giảng viên.
- Làm bài tập đầy đủ và đọc tài liệu giảng viên yêu cầu.
- Làm bài kiểm tra giữa kỳ và thi kết thúc học phần.
- Chủ động chuẩn bị dụng cụ học tập: Bài giảng, tài liệu tham khảo.

### 10. Đánh giá kết quả học tập của sinh viên

#### 10.1. Cách đánh giá

Sinh viên được đánh giá tích lũy học phần như sau:

TT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	Ghi chú
1	Điểm chuyên cần	- Số tiết sinh viên tham dự học/tổng số tiết quy định: 5% - Ý thức, thái độ học tập trên lớp, ý thức chuẩn bị bài, làm bài tập... của sinh viên: 5%	10%	Sinh viên không tham dự đủ 70% số tiết học trên lớp thì không được dự thi kết thúc học phần.
2	Điểm quá trình	- Hình thức kiểm tra: Thực hành + Vấn đáp. - Số lượng bài kiểm tra: 02	30%	
3	Điểm thi kết thúc học phần	Thực hành + Vấn đáp (60 phút).	60%	

#### 10.2. Cách tính điểm

Điểm học phần bao gồm điểm kiểm tra thường xuyên trong quá trình học tập; điểm đánh giá nhận thức và thái độ tham gia thảo luận; điểm đánh giá phần thực hành;

điểm chuyên cần; điểm thi giữa học phần; điểm tiểu luận và điểm thi kết thúc học phần thực hiện theo công thức sau:

$$\boxed{\text{Điểm học phần}} = \boxed{\text{Điểm chuyên cần} \times 0.1} + \boxed{\text{Điểm quá trình} \times 0.3} + \boxed{\text{Điểm thi kết thúc học phần} \times 0.6}$$

Điểm học phần tính theo thang điểm 10 làm tròn đến một chữ số thập phân, sau đó được quy đổi sang điểm chữ và điểm số theo thang điểm 4 theo quy chế đào tạo của Nhà trường.

## 11. Tài liệu học tập:

### 11.1. Tài liệu chính:

[1]. Ths Nguyễn Huy Hoàng, *Giáo trình Lập trình Winform*, Trường Đại học Công nghiệp Quảng Ninh, Nhà xuất bản Công thương, 2022.

### 11.2. Tài liệu tham khảo:

- [1]. Sổ tay kỹ thuật Visual C# Tập 1,2,3,4,5,6,7,8 Dương Quang Thiện;  
 [2]. SQL Server 2005 Xây dựng ứng dụng Quản lý kế toán bằng C# - Phạm Hữu Khang.

## 13. Hướng dẫn tự học của học phần

Đề mục	Nội dung	LT (tiết)	BT (tiết)	TH (tiết)	Sinh viên cần chuẩn bị
<b>Chương 1</b>	<b>Tổng quan về .NET và C#</b>	2	0	0	Tài liệu chính [1], tài liệu tham khảo [1] - Sinh viên đọc trước nội dung bài học, trả lời câu hỏi cuối chương
<b>Chương 2</b>	<b>NGÔN NGỮ C#</b>	10	5	10	Tài liệu chính [1], tài liệu tham khảo [1] - Sinh viên đọc trước nội dung bài học, trả lời câu hỏi cuối chương
<b>Chương 3</b>	<b>Lập trình hướng đối tượng</b>	18	5	5	Tài liệu chính [1], tài liệu tham khảo [1] - Sinh viên đọc trước nội dung bài học, trả lời câu hỏi cuối chương
<b>Chương 4</b>	<b>Lập trình winform xây dựng ứng dụng quản lý hệ thống</b>	10	5	10	Tài liệu chính [1], tài liệu tham khảo [1] - Sinh viên đọc trước nội dung bài học, trả lời câu hỏi cuối chương

Đề mục	Nội dung	LT (tiết)	BT (tiết)	TH (tiết)	Sinh viên cần chuẩn bị
Chương 5	Một số câu lệnh trong SQL	5	5	5	Tài liệu chính [1], tài liệu tham khảo [1] - Sinh viên đọc trước nội dung bài học, trả lời câu hỏi cuối chương
Chương 6	Sử dụng các đối tượng dữ liệu	10	3	5	Tài liệu chính [1], tài liệu tham khảo [1] - Sinh viên đọc trước nội dung bài học, trả lời câu hỏi cuối chương
Chương 7	Tạo báo cáo	5	2	5	Tài liệu chính [1], tài liệu tham khảo [1] - Sinh viên đọc trước nội dung bài học, trả lời câu hỏi cuối chương
	<b>Tổng cộng</b>	<b>60</b>	<b>25</b>	<b>40</b>	

Quảng Ninh, ngày 21 tháng 10 năm 2022



**HIỆU TRƯỞNG**

**TRƯỞNG BỘ MÔN**

**GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN**

TS. Hoàng Hùng Thắng

ThS. Đặng Đình Đức

ThS. Nguyễn Huy Hoàng