

**ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN
LẬP TRÌNH NÂNG CAO 2**

**Ngành đào tạo: Công nghệ thông tin
Bậc đào tạo: Đại học**

(Ban hành kèm theo Quyết định Số 640/QĐ-ĐHTB, ngày 14/12/2019)

1. Tên học phần: LẬP TRÌNH NÂNG CAO 2

2. Số tín chỉ: 2 (0,2)

3. Trình độ: Cho sinh viên năm thứ ba.

4. Phân bổ thời gian

- Lên lớp:

Lý thuyết: 0 tiết

Thực hành: 60 tiết

- Tự học: (30 x 2) = 60 giờ

5. Điều kiện tiên quyết: Sinh viên học sau môn Lập trình Nâng cao

6. Mục tiêu của học phần

6.1. Kiến thức

Giúp cho sinh viên có khả năng tư duy phát triển ứng dụng trên Windows dựa trên nền tảng của Microsoft.NET mà sử dụng ngôn ngữ Visual (C#). Ngoài ra, sinh viên nắm bắt được các kiến thức để kết nối với cơ sở dữ liệu, cập nhật cơ sở dữ liệu trên môi trường ADO.Net.

6.2. Kỹ năng

Giúp sinh viên sử dụng thành thạo môi trường phát triển tích hợp IDE. Biết kết hợp giao diện thiết kế Form người dùng với Hệ quản trị CSDL thông qua ADO.net để thiết kế được phần mềm quản lý hoàn chỉnh với đủ các chức năng thêm, xóa, sửa, tìm kiếm, trích xuất dữ liệu trên các control.

6.3. Về năng lực tự chủ và tự chịu trách nhiệm.

- Có thái độ nghiêm túc trong học tập;

- Có đạo đức, lương tâm nghề nghiệp; có trách nhiệm với công việc, dám làm, dám chịu trách nhiệm

- Có ý thức tổ chức kỹ thuật, chủ động trong quá trình học tập.

7. Mô tả các nội dung học phần

Mục đích của môn học này nhằm cung cấp các kiến thức và các kỹ năng cơ bản cho việc phát triển các ứng dụng dựa trên Microsoft.Net Framework và ngôn ngữ lập trình C#, dựa trên ADO.net. Kỹ năng phát triển project. Tạo ứng dụng có tính thiết thực với nhu cầu hiện tại .

8. Nhiệm vụ của sinh viên.

- Phải nghiên cứu trước giáo trình, chuẩn bị các ý kiến hỏi, đề xuất khi nghe giảng.
- Tham dự đầy đủ các giờ giảng của giáo viên và các buổi tổ chức thảo luận theo quy chế.
- Lên lớp theo quy chế (Lên lớp $\geq 80\%$ số tiết của học phần).
- Dự kiểm tra học trình và báo cáo hết học phần.

9. Tài liệu học tập

- Giáo trình chính:

- Sách tham khảo:

[1] C# 2005 (nhiều tập)– Tác giả Phạm Hữu Khang – NXB Lao động xã hội.

[2] Microsoft .Net Framework 2.0 WIndows-based Client Development Training Kit - MCTS - 70-526 - Microsoft Press

10. Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên

10.1. Tiêu chí đánh giá:

STT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	Ghi chú
1	Điểm thường xuyên, đánh giá nhận thức, thái độ thảo luận, chuyên cần, làm bài tập ở nhà.	- Số tiết dự học/Tổng số tiết: 10%. - Số bài tập đã làm/Tổng số bài tập được giao: 10%.	20%	
2	Điểm kiểm tra định kỳ 3 điểm kiểm tra viết 45'	- 3 bài kiểm tra thực hành 1 tiết trên lớp.	30%	
3	Thi kết thúc học phần	- Báo cáo bài tập lớn	50%	

10.2. Cách tính điểm:

- Sinh viên không tham gia đủ 80% số tiết học trên lớp không được thi lần đầu.
- Điểm thành phần để điểm lẻ đến một chữ số thập phân.
- Điểm kết thúc học phần làm tròn đến phần nguyên.

11. Thang điểm: 10

12. Nội dung chi tiết học phần

Chương	Nội dung	LT	TH
1	Chương 1: LẬP TRÌNH GIAO DIỆN NÂNG CAO	0	12
	1.1. Xây dựng ứng dụng nhiều form		
	1.2. Giao diện MDI		
	1.3. Nạp đối tượng động		
	1.4. Các control nâng cao		

Chương	Nội dung	LT	TH
	<ul style="list-style-type: none"> - ImageList - TreeView - ListView - Toolbar, StatusBar, ... 		
2	<p>Chương 2. TRUY XUẤT DỮ LIỆU VỚI ADO.NET</p> <p>2.1. Giới thiệu ADO và ADO.Net. Các thuật ngữ.</p> <p>2.2. Các đối tượng của ADO.NET: DataSet, TableAdapter, DataTable, DataReader, Connection, Command, Parameter</p> <p>2.3. Các loại Dataset: typed và untyped Dataset</p> <p>2.4. Chế độ hoạt động Connect và Disconnect</p> <p>2.5. Các Provider: OLEDB (CSDL MS Access) và SQLClients (SQL Server)</p> <p>2.6. Thao tác dữ liệu với các control: DataGridView, TextBox, Label, TreeView, ListView, Combobox, ListBox...</p> <p>2.7. Sử dụng DataBinding</p>	0	16
3	<p>Chương 3. CẬP NHẬT VÀ LIÊN KẾT DỮ LIỆU</p> <p>3.1. Giới thiệu DataRelation</p> <p>3.2. Làm việc với mối quan hệ giữa các table: One-to-Many (1:M) , Many-to-Many (M:N), One-to-One (1:1)</p> <p>3.3. Quan hệ master/detail</p> <p>3.4. Cập nhật dữ liệu: dạng đơn và master/detail</p>	0	16
4	<p>Chương 4: XÂY DỰNG ỨNG DỤNG ĐA TẦNG</p> <p>4.1. Biểu diễn Class Diagram bằng UML</p> <p>4.2. Xây dựng ứng dụng theo mô hình 3-tier</p> <p style="padding-left: 20px;">4.2.1. Tầng giao diện</p> <p style="padding-left: 20px;">4.2.2. Tầng xử lý</p> <p style="padding-left: 20px;">4.2.3. Tầng data</p>	0	8
5	Chương 5: CRYSTAL REPORT	0	8

Chương	Nội dung	LT	TH
	5.1. Thiết kế Report		
	5.2. Nạp dữ liệu động vào report.		

13. Hình thức và nội dung từng tuần:

HTTCDDH	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
Nội dung 1: (Tuần 1)				
	Chương 1: LẬP TRÌNH GIAO DIỆN NÂNG CAO 1.1. Xây dựng ứng dụng nhiều form 1.2. Giao diện MDI 1.3. Nạp đối tượng động 1.4. Các control nâng cao - ImageList	4	- Chuẩn bị tài liệu môn học - Nghiên cứu và đọc slide chương 1 và tài liệu tham khảo Bài tập thực hành	
Thực hành	Chương 1: LẬP TRÌNH GIAO DIỆN NÂNG CAO 1.4. Các control nâng cao - TreeView - ListView - Toolbar, StatusBar, ...	4	- Chuẩn bị tài liệu môn học - Nghiên cứu và đọc slide chương 1 và tài liệu tham khảo Bài tập thực hành	
Nội dung 2: (Tuần 2)				
Thực hành	Bài thực hành (chương 1) –tiếp.	4	Bài tập thực hành	
Thực hành	Chương 2. TRUY XUẤT DỮ LIỆU VỚI ADO.NET 2.1. Giới thiệu ADO và ADO.Net. Các thuật ngữ. 2.2. Các đối tượng của ADO.NET:DataSet, TableAdapter, DataTable, DataReader, Connection, Command, Parameter	4	- Chuẩn bị tài liệu môn học - Nghiên cứu và đọc slide chương 2 và tài liệu tham khảo	

HTTCDH	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
			<i>Bài tập thực hành</i>	
Nội dung 3: (Tuần 3)				
Thực hành	<p>Chương 2. TRUY XUẤT DỮ LIỆU VỚI ADO.NET</p> <p>2.3. Các loại Dataset: typed và untyped Dataset</p> <p>2.4. Chế độ hoạt động Connect và Disconnect</p> <p>2.5. Các Provider: OLEDB (CSDL MS Access) và SQLClients (SQL Server)</p>	4	<ul style="list-style-type: none"> - Chuẩn bị tài liệu môn học - Nghiên cứu và đọc slide chương 2 và tài liệu tham khảo. <p><i>Bài tập thực hành</i></p>	
Thực hành	<p>Chương 2. TRUY XUẤT DỮ LIỆU VỚI ADO.NET</p> <p>2.6. Thao tác dữ liệu với các control: DataGridView, TextBox, Label, TreeView, ListView, Combobox, ListBox...</p> <p>2.7. Sử dụng DataBinding</p>	4	<ul style="list-style-type: none"> - Chuẩn bị tài liệu môn học - Nghiên cứu và đọc slide chương 2,3 và tài liệu tham khảo <p><i>Bài tập thực hành</i></p>	
Nội dung 4: (Tuần 4)				
Thực hành	Bài thực hành -chương 2 <tiếp>	2	<i>Bài tập thực hành</i>	
Kiểm tra – Đánh giá	- Kiểm tra 90'	2		
Thực hành	<p>Chương 3. CẬP NHẬT VÀ LIÊN KẾT DỮ LIỆU</p> <p>3.1. Giới thiệu DataRelation</p> <p>3.2. Làm việc với mối quan hệ giữa các table: One-to-Many (1:M) , Many-to-Many (M:N), One-to-One (1:1)</p>	4	<ul style="list-style-type: none"> - Chuẩn bị tài liệu môn học - Nghiên cứu và đọc slide chương 3 và tài liệu tham khảo 	

HTTCDH	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	3.3. Quan hệ master/detail		<i>Bài tập thực hành</i>	
Nội dung 5: (Tuần 5)				
Thực hành	Chương 3. CẬP NHẬT VÀ LIÊN KẾT DỮ LIỆU 3.4. Cập nhật dữ liệu: dạng đơn và master/detail	4	- Chuẩn bị tài liệu môn học - Nghiên cứu và đọc slide chương 3,4 và tài liệu tham khảo <i>Bài tập thực hành</i>	
Thực hành	Bài thực hành -chương 3 <tiếp>	4	<i>Bài tập thực hành</i>	
Nội dung 6: (Tuần 6)				
Thực hành	Bài thực hành -chương 3<tiếp>	4	<i>Bài tập thực hành</i>	
Thực hành	Chương 4: XÂY DỰNG ỨNG DỤNG ĐA TẦNG 4.1. Biểu diễn Class Diagram bằng UML 4.2. Xây dựng ứng dụng theo mô hình 3-tier 4.2.1. Tầng giao diện 4.2.2. Tầng xử lý 4.2.3. Tầng data	4	- Chuẩn bị tài liệu môn học - Nghiên cứu và đọc slide chương 4 và tài liệu tham khảo <i>Bài tập thực hành</i>	
Nội dung 7: (Tuần 7)				
Thực hành	Bài thực hành chương 4 <tiếp>	4	<i>Bài tập thực hành</i>	
Thực hành	Chương 5: CRYSTAL REPORT 5.1. Thiết kế Report	4	- Chuẩn bị tài liệu môn học	

HTTCDH	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
	5.2. Nạp dữ liệu động vào report.		- <i>Nghiên cứu và đọc slide chương 5 và tài liệu tham khảo. Bài tập thực hành</i>	
Nội dung 8: (Tuần 8)				
Thực hành	Bài thực hành Chương 5 <tiếp>	2	<i>Bài tập thực hành</i>	
Kiểm tra – Đánh giá	- Kiểm tra 90'	2		

TRƯỞNG KHOA
(Đã ký)

TRƯỞNG BỘ MÔN
(Đã ký)