

BỘ TÀI CHÍNH
TRƯỜNG ĐẠI HỌC
TÀI CHÍNH – MARKETING

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do- Hạnh phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. THÔNG TIN CHUNG VỀ HỌC PHẦN

1.1 Tên học phần (tiếng Việt):	Lập trình C# nâng cao
1.2 Tên học phần (Tiếng Anh):	Advanced C# Programming
1.3 Trình độ đào tạo:	Đại học
1.4 Định hướng đào tạo:	Ứng dụng
1.5 Mã học phần:	011694
1.6 Số tín chỉ:	2 (1LT+1TH)
1.7 Thuộc khối kiến thức:	Chuyên ngành
1.8 Phân bổ thời gian (số giờ):	
- Lý thuyết:	15
- Thực hành tích hợp	0
- Bài tập, thảo luận:	0
- Thực hành:	30
- Tự học:	55
1.9 Bộ môn/Khoa phụ trách học phần:	Bộ môn Cơ sở - Khoa Công nghệ thông tin
1.10 Điều kiện tham gia học phần:	
- Điều kiện tiên quyết:	Không
- Học phần học trước:	Lập trình C# cơ bản, Phân tích và thiết kế hệ thống thông tin
- Học phần song hành:	

2. MÔ TẢ TÓM TẮT NỘI DUNG CỦA HỌC PHẦN

Học phần cung cấp cho sinh viên kiến thức và kỹ năng về lập trình cơ sở dữ liệu dựa trên ngôn ngữ C#.NET kết nối với các hệ quản trị cơ sở dữ liệu khác nhau như: Access, MySQL, SQL Server; xây dựng và triển khai các dự án trên nền tảng .NET; làm việc thành thạo với ADO .NET, Crystal Report khi triển khai các hệ thống thông tin quản lý trong các doanh nghiệp; có khả năng học hỏi, phối hợp và làm việc nhóm.

3. MỤC TIÊU CỦA HỌC PHẦN:

3.1 Mục tiêu chung

Sau khi học xong học phần này sinh viên thành thạo cách kết nối và lập trình truy xuất dữ liệu và các đối tượng cơ sở dữ liệu trong các hệ quản trị cơ sở dữ liệu SQL Server. Vận dụng được cách truy xuất và thực hiện các thao tác với cơ sở dữ liệu thông qua các đối tượng SqlCommand, SqlDataAdapter..., tạo và thực thi các hàm, thủ tục và khung nhìn được lưu trữ trong SQL Server. Trình diễn dữ liệu và thiết kế các mẫu báo cáo thông qua đối tượng Crystal Report khi triển khai các hệ thống thông tin quản lý trong doanh nghiệp. Thành thạo kỹ năng lập trình ứng dụng.

3.2. Mục tiêu cụ thể

Kiến thức

- Hiểu rõ cách kết nối và lập trình truy xuất dữ liệu và các đối tượng cơ sở dữ liệu trong các hệ quản trị cơ sở dữ liệu SQL Server
- Hiểu rõ cách truy xuất và thực hiện các thao tác với cơ sở dữ liệu thông qua các đối tượng SqlCommand, SqlDataAdapter...
- Phân biệt được cách tạo và thực thi các hàm, thủ tục và khung nhìn được lưu trữ trong SQL Server
- Hiểu rõ cách trình diễn dữ liệu và thiết kế các mẫu báo cáo thông qua đối tượng Crystal Report khi triển khai các hệ thống thông tin quản lý trong doanh nghiệp

Kỹ năng

- Có kỹ năng kiểm thử phần mềm
- Thành thạo kỹ năng lập trình ứng dụng
- Có kỹ năng phân tích và phản biện
- Thực hành được cách kết nối và truy xuất dữ liệu
- Xây dựng được các ứng dụng Cơ sở dữ liệu
- Rèn luyện các kỹ năng như kỹ năng thuyết trình, kỹ năng làm việc nhóm, kỹ năng quản lý thời gian, kỹ năng thích ứng, ...

Năng lực tự chủ, tự chịu trách nhiệm

- Rèn luyện năng lực tự học, tự nghiên cứu, ...
- Ý thức về việc phát triển năng lực chuyên môn của cá nhân.

4. CHUẨN ĐẦU RA CỦA HỌC PHẦN:

4.1 Chuẩn đầu ra của học phần:

Ký hiệu	Nội dung
	Kiến thức
CLO1	Hiểu rõ cách kết nối và lập trình truy xuất dữ liệu và các đối tượng cơ sở dữ liệu trong các hệ quản trị cơ sở dữ liệu SQL Server

Ký hiệu	Nội dung
CLO2	Hiểu rõ cách truy xuất và thực hiện các thao tác với cơ sở dữ liệu thông qua các đối tượng SqlCommand, SqlDataAdapter...
CLO3	Phân biệt được cách tạo và thực thi các hàm, thủ tục và khung nhìn được lưu trữ trong SQL Server
CLO4	Hiểu rõ cách trình diễn dữ liệu và thiết kế các mẫu báo cáo thông qua đối tượng Crystal Report khi triển khai các hệ thống thông tin quản lý trong doanh nghiệp
	Kỹ năng
CLO5	Có kỹ năng kiểm thử phần mềm
CLO6	Thành thạo kỹ năng lập trình ứng dụng
CLO7	Thực hành được cách kết nối và truy xuất dữ liệu
CLO8	Xây dựng được các ứng dụng Cơ sở dữ liệu
CLO9	Rèn luyện các kỹ năng như kỹ năng thuyết trình, kỹ năng làm việc nhóm, kỹ năng quản lý thời gian
	Năng lực tự chủ, tự chịu trách nhiệm
CLO10	Có năng lực tự học, tự nghiên cứu
CLO11	Có tinh thần hợp tác làm việc nhóm hiệu quả
CLO12	Đánh giá kết quả đã thực hiện và tự ý thức về việc phát triển năng lực chuyên môn của cá nhân
CLO13	Thiện chí khi giải quyết các mâu thuẫn
CLO14	Tích cực thảo luận và phát biểu khi tham gia học tập và thảo luận

4.2 Mối quan hệ giữa chuẩn đầu ra của học phần (CLOs) với chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo (PLOs):

[illegible]

Chuẩn đầu ra của học phần	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7	PLO8	PLO9	PLO10
CLO 10									M	
CLO 11									M	
CLO 12									M	
CLO 13										M
CLO 14										M
Tổng hợp học phần			M	M			M	M	M	M

Chú thích: Mức độ đóng góp, hỗ trợ của CLOs với PLOs được xác định cụ thể như sau:

- *I (Introduced)* – Học phần có hỗ trợ đạt được PLO và ở mức giới thiệu/bắt đầu.
- *R (Reinforced)* – Học phần có hỗ trợ đạt được PLO và ở mức nâng cao hơn mức bắt đầu, có nhiều cơ hội được thực hành, thí nghiệm, thực tế,...
- *M (Mastery)* – Học phần có hỗ trợ cao đạt được PLO và ở mức thuần thục/thông hiểu
- *A (Assessed)* – Học phần quan trọng (hỗ trợ tối đa việc đạt được PLO) cần được thu thập minh chứng để đánh giá chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo.

5. NỘI DUNG VÀ KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY:

Thời gian	Nội dung	Hình thức tổ chức dạy-học					Phương pháp giảng dạy – học tập	Yêu cầu sinh viên chuẩn bị trước khi đến lớp
		GIỜ LÊN LỚP						
		Lý thuyết	Thực hành tích hợp	Nghiên cứu tình huống và thảo luận	Thực hành tại PM, PMP, DN	Tự học		
Tuần 1,2	Giới thiệu học phần: kế hoạch học tập, đề cương học phần, tài liệu tham khảo, cách đánh giá CHƯƠNG 1. KẾT NỐI CƠ SỞ DỮ LIỆU 1.1.Tổng quan ADO.NET 1.2.Kết nối cơ sở dữ liệu 1.3.Kết nối cơ sở dữ liệu thông qua giao diện	4	0	0	6	13	Thuyết giảng, tình huống và thảo luận nhóm	Xem trước Slides bài giảng chương 1,2, tài liệu [1] và các tài liệu tham khảo
Tuần 3-4	CHƯƠNG 2. CÁC ĐỐI TƯỢNG TRUY	4	0	0	6	13	Thuyết giảng,	Xem trước

Thời gian	Nội dung	Hình thức tổ chức dạy-học					Phương pháp giảng dạy – học tập	Yêu cầu sinh viên chuẩn bị trước khi đến lớp
		GIỜ LÊN LỚP						
		Lý thuyết	Thực hành tích hợp	Nghiên cứu tình huống và thảo luận	Thực hành tại PM, PMP, DN	Tự học		
	XUẤT CƠ SỞ DỮ LIỆU 2.1.Đối tượng SqlCommand 2.2.Đối tượng DataAdapter 2.3.Đối tượng DataSet 2.4.Đối tượng DataTable 2.5.Đối tượng DataView 2.6.Đối tượng DataRow 2.7.Đối tượng DataGrid 2.8.Sử dụng Command parameters. 2.9.Đối tượng DataReader						tình huống và thảo luận nhóm	Slides bài giảng chương 2, tài liệu [1] và các tài liệu tham khảo
Tuần 5,6	CHƯƠNG 3. HIỂN THỊ DỮ LIỆU VỚI DATAGRIDVIEW VÀ ĐIỀU HƯỚNG DỮ LIỆU 3.1.Hiển thị dữ liệu với DataGridView 3.2.Điều hướng dữ liệu	3	0	0	7	11	Thuyết giảng, tình huống và thực hành	Xem trước Slides bài giảng chương 3, tài liệu [1] và các tài liệu tham khảo
Tuần 7	CHƯƠNG 4. TRUY XUẤT DỮ LIỆU THÔNG QUA KHUNG NHÌN, THỦ TỤC VÀ XỬ LÝ GIAO DỊCH 4.1.Truy xuất dữ liệu thông qua khung nhìn	1	0	0	4	5	Thuyết giảng, tình huống và thực hành	Xem trước Slides bài giảng chương 4, tài

Thời gian	Nội dung	Hình thức tổ chức dạy-học					Phương pháp giảng dạy – học tập	Yêu cầu sinh viên chuẩn bị trước khi đến lớp
		GIỜ LÊN LỚP						
		Lý thuyết	Thực hành tích hợp	Nghiên cứu tình huống và thảo luận	Thực hành tại PM, PMP, DN	Tự học		
	4.2.Truy xuất dữ liệu thông qua thủ tục lưu trữ 4.3.Xử lý giao dịch							liệu [1] và các tài liệu tham khảo
Tuần 8	CHƯƠNG 5. XUẤT BÁO CÁO VỚI CRYSTAL REPORT 5.1.Giới thiệu 5.2.Các thành phần của Crystal Report 5.3.Tạo báo cáo thông qua giao diện của Crystal Report 5.4.Truyền tham số và tính tổng các cột trong Crystal Report 5.5.Hiệu chỉnh các thông số và nội dung của Crystal Report 5.6.Xuất báo cáo sang các định dạng khác nhau	1	0	0	4	5	Thuyết giảng, tình huống và thực hành	Xem trước Slides bài giảng chương 5, tài liệu [1] và các tài liệu tham khảo
Tuần 9	Ôn tập kết thúc học phần	2	0	0	3	8	Chủ động	Ôn tập kiến thức đã học
	Tổng cộng	15	0	0	30	55		

6. HỌC LIỆU:

6.1 Tài liệu chính:

[1] Microsoft, *.NET documentation*, <https://learn.microsoft.com/en-us/dotnet/>

[2] *Slide bài giảng Lập trình C#.NET nâng cao*, Khoa Công nghệ Thông tin – Trường Đại học Tài chính – Marketing.

6.2 Tài liệu tham khảo:

- [3] SAP BusinessObjects (2016), *SAP Crystal Reports 2016 User Guide*, <https://help.sap.com>
- [4] Philip Conrod, Lou Tylee (2017), *Visual C# and Databases: A Step-By-Step Database Programming Tutorial 15th Edition*, Kidware Software
- [5] GoalKicker.com (2017), *C# Notes for Professionals book, Version Release 7.0*.

7. PHƯƠNG PHÁP ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ HỌC TẬP HỌC PHẦN

7.1 Đánh giá quá trình: trọng số 50% trong điểm học phần

TT	PHƯƠNG PHÁP ĐÁNH GIÁ	MÔ TẢ	CÁC CDR ĐƯỢC ĐÁNH GIÁ	CẤU TRÚC ĐIỂM THÀNH PHẦN
1	Điểm chuyên cần, thảo luận	Dựa vào thời gian, thái độ tham dự giờ học trên lớp và nghiên cứu tài liệu trước khi đến lớp	CLO10, CLO14	20%
2	Bài tập nhóm	Mỗi nhóm được chọn một đề tài/một phần nội dung để tìm hiểu trước sau đó báo cáo với giảng viên. Tùy thuộc nội dung mà phần báo cáo có thể sử dụng Power Point, Word hoặc thể hiện trực tiếp trên C#	CLO2, CLO3, CLO4, CLO9, CLO11	40%
3	Kiểm tra giữa kỳ	- Nắm vững kiến thức lập trình - Giải quyết vấn đề thực tế được đưa ra trong bài kiểm tra, đánh giá khả năng tích lũy, phản hồi các kiến thức mới trong việc giải quyết các vấn đề được đưa ra - Đánh giá khả năng tự học, tự duy hệ thống	CLO4, CLO7	40%
	TỔNG			100%

7.2 Đánh giá kết thúc học phần: trọng số 50% trong điểm học phần

PHƯƠNG PHÁP ĐÁNH GIÁ	MÔ TẢ	CÁC CDR ĐƯỢC ĐÁNH GIÁ	CẤU TRÚC ĐIỂM THÀNH PHẦN
Đồ án môn học:	Ứng dụng được lý thuyết vào thực hành	CLO2, CLO3, CLO4	20%

PHƯƠNG PHÁP ĐÁNH GIÁ	MÔ TẢ	CÁC CDR ĐƯỢC ĐÁNH GIÁ	CẤU TRÚC ĐIỂM THÀNH PHẦN
Đề tài quản lý đã được đăng ký từ đầu môn học, Kết quả nộp bao gồm: 1 file báo cáo Word, 1 chương trình, 1 bảng phân công công việc của các thành viên tham gia viết đồ án.	Đánh giá về mức tự chủ tự chịu trách nhiệm: tương tác giữa các sinh viên (kỹ năng làm việc nhóm, tổ chức công việc); Khả năng tự học, tự nghiên cứu	CLO7, CLO8, CLO9	20%
	Sản phẩm đáp ứng các yêu cầu thực tế	CLO10 CLO12	60%
Tổng			100%

8. QUY ĐỊNH CỦA HỌC PHẦN

8.1 Quy định về tham dự lớp học

Tham gia lớp học nghiêm túc, tuân thủ các quy định chung của nhà trường.

8.2 Quy định về hành vi lớp học

- Nghiêm túc thực hiện các bài tập, bài kiểm tra trong mỗi buổi học.
- Chuẩn bị bài trước khi đến lớp theo yêu cầu của giảng viên
- Sinh viên không làm việc riêng trong thời gian lên lớp, chỉ sử dụng các thiết bị phục vụ cho nội dung học tập và hoạt động tương ứng trong từng buổi học

8.3 Quy định về học vụ

- Sinh viên vắng vào các buổi có làm bài đánh giá cá nhân, nhóm sẽ bị 0 điểm đối với bài đánh giá đó.
- Thành viên nhóm thuyết trình không được vắng, nếu vắng sẽ không được làm bài kiểm tra thay thế.
- Các bài tập nhóm, cá nhân phải tuân thủ theo mẫu và thời hạn nộp theo quy định của giảng viên

9. HOLISTIC RUBRIC:

Rubic 1: Đánh giá chuyên cần, thảo luận

Tiêu chí	Tỷ lệ	Mức chất lượng			
		Rất tốt	Tốt	Đạt	Không đạt
		10 - 8.5	8.4 - 7.0	6.9 - 5.0	4.9 - 0.0
Mức độ tham dự theo TKB	50%	Tham dự >90% buổi học	Tham dự 80-90% buổi học	Tham dự 70-80% buổi học	Tham dự <70% buổi
Mức độ tham gia các hoạt động học tập	50%	Nhiệt tình trao đổi, phát biểu, trả lời câu hỏi	Có đặt/trả lời > 2 câu hỏi	Có đặt/trả lời ít nhất 1 câu hỏi	Không tham gia thảo luận, trả lời

Rubric 2: Đánh giá bài tập nhóm

Tiêu chí	Tỷ lệ	Mức chất lượng			
		Rất tốt	Tốt	Đạt	Không đạt
		10 - 8.5	8.4 - 7.0	6.9 - 5.0	4.9 - 0.0
Tổ chức và phối hợp tham gia thực hiện của các thành viên trong nhóm	15%	Từ 80% - 100% thành viên tham gia thực hiện nhiệm vụ nhóm	Từ 60%- 80% số thành viên tham gia thực hiện nhiệm vụ nhóm	Từ 40% - 60% số thành viên trở lên tham gia thực hiện nhiệm vụ nhóm	< 40% số thành viên tham gia thực hiện
Hình thức bài báo cáo kết quả làm việc nhóm	15%	Đẹp, rõ ràng các bố cục (mở đầu, nội dung chính, kết luận), không lỗi chính tả	Đầy đủ các bố cục (mở đầu, nội dung chính, kết luận) rõ ràng, font chữ đúng quy định, còn lỗi chính tả.	Các bố cục (mở đầu, nội dung chính, kết luận) chưa rõ, font chữ đúng quy định, còn lỗi chính tả.	Sơ sài, không đầy đủ các bố cục (mở đầu, nội dung chính, kết luận), font chữ không đồng bộ, nhiều lỗi chính tả.
Nội dung	50%	Đáp ứng 100% yêu cầu của bài tập nhóm	Đáp ứng 70% - 80% yêu cầu của bài tập nhóm	Đáp ứng 50% - 70% yêu cầu của bài tập nhóm	Đáp ứng <50% yêu cầu của bài tập nhóm
Thuyết trình và trả lời câu hỏi	20%	Trả lời đúng từ 85% đến 100% số câu hỏi được đặt ra.	Trả lời đúng từ 70% đến dưới 85% số câu hỏi được đặt ra.	Trả lời đúng từ 50% đến dưới 70% số câu hỏi được đặt ra.	Trả lời đúng dưới 50% số câu hỏi được đặt ra

Rubric 3: Đánh giá bài kiểm tra cá nhân

Tiêu chí	Tỷ lệ	Mức chất lượng			
		Rất tốt	Tốt	Đạt	Không đạt
		10 - 8.5	8.4 - 7.0	6.9 - 5.0	4.9 - 0.0
Bài kiểm tra thực hành trên máy tính	100%	- Giải quyết đúng 100% yêu cầu - Nộp bài đúng thời gian quy định	- Giải quyết đúng 70%- 80% yêu cầu - Nộp bài đúng thời gian quy định	- Giải quyết đúng 50% - 70% yêu cầu. - 2 lần nộp bài quá thời gian quy định	- Giải quyết đúng <50% yêu cầu bài tập - Trên 2 lần nộp bài quá thời gian quy định

Rubric 4: Đánh giá đồ án cuối kỳ

Tiêu chí	Tỷ lệ	Mức chất lượng			
		Rất tốt	Tốt	Đạt	Không đạt
		10 - 8.5	8.4 - 7.0	6.9 - 5.0	4.9 - 0.0
Ứng dụng được lý thuyết vào thực hành	20%	Giải quyết đúng 85% - 100% yêu cầu đồ án	Giải quyết đúng 70% - 84% yêu cầu đồ án	Giải quyết đúng 50% - 70% yêu cầu đồ án	- Giải quyết đúng <50% yêu cầu đồ án
Thành thạo kỹ năng lập trình ứng dụng	20%	Giải quyết đúng 85% - 100% yêu cầu đồ án	Giải quyết đúng 70% - 84% yêu cầu đồ án	Giải quyết đúng 50% - 70% yêu cầu đồ án	- Giải quyết đúng <50% yêu cầu đồ án
Sản phẩm đáp ứng các yêu cầu thực tế	60%	Giải quyết đúng 85% - 100% yêu cầu đồ án	Giải quyết đúng 70%-84% yêu cầu đồ án	Giải quyết đúng 50% - 70% yêu cầu đồ án	- Giải quyết đúng <50% yêu cầu đồ án

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 30 tháng 8 năm 2023

TUQ. Hiệu trưởng

Trưởng phòng QLKH

Trưởng khoa

Bộ môn

PGS.TS Phan Thị Hằng Nga TS. Trương Thành Công ThS. Trương Đình Hải Thụy