

**ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN**

1. Tên học phần: Luận văn tốt nghiệp - Khoa học máy tính (Computer Science Thesis)
- Mã số học phần: CT552

- Số tín chỉ học phần: 15 tín chỉ

- Số tiết học phần: 675 tiết làm luận văn tốt nghiệp.
2. Đơn vị phụ trách học phần:
- Bộ môn: Khoa học máy tính

- Khoa/Viện/Trung tâm/Bộ môn: Công nghệ thông tin & Truyền thông
3. Điều kiện:
- Điều kiện tiên quyết: Tín chỉ tích lũy  $\geq 120$

- Điều kiện song hành: không có.
4. Mục tiêu của học phần:

Mục tiêu	Nội dung mục tiêu	CDR CTĐT
4.1	- Biết vận dụng các kiến thức về “trí tuệ nhân tạo, nguyên lý máy học, khai khoáng dữ liệu, phân tích dữ liệu, xử lý ngôn ngữ tự nhiên, các hệ thống thông minh, đồ họa máy tính, xử lý ảnh, thị giác máy tính và hoạt hình trên máy tính” để phát triển sản phẩm “thông minh” như nhận dạng, dự đoán, hiển thị, đồ họa nhằm giải quyết những bài toán thực tế.	2.1.3.b 2.1.3.c
4.2	- Kỹ năng tích hợp kiến thức hiện có với kiến thức mới tìm giải pháp cũng như khả năng sáng tạo để giải quyết những yêu cầu của bài toán thực tiễn. - Có khả năng phân tích, thiết kế và phát triển một phần mềm hay đưa ra giải pháp để giải quyết vấn đề về khoa học máy tính.	2.2.1.b
4.3	- Có khả năng trình bày vấn đề thông qua tài liệu cũng như bài thuyết trình một cách khoa học. - Kỹ năng lập kế hoạch và tổ chức công việc, tư duy phản biện.	2.2.2.a 2.2.2.b
4.4	- Có tinh thần học tập để nâng cao năng lực chuyên môn trong quá trình vận dụng kiến thức giải quyết bài toán thực tiễn, chủ động trong lập kế hoạch thực hiện và giải quyết vấn đề. - Luôn xây dựng hình ảnh chuyên nghiệp trong công việc và trong ứng xử khi làm việc nhóm, và có khả năng làm việc nhóm, biết xem xét và chấp nhận các quan điểm khác.	2.3.a 2.3.b

## 5. Chuẩn đầu ra của học phần:

CDR HP	Nội dung chuẩn đầu ra	Mục tiêu	CDR CTĐT
	<b>Kiến thức</b>		
CO1	Vận dụng những kiến thức đã học để tiến hành phân tích và xây dựng giải pháp cho đề tài	4.1	2.1.3.b 2.1.3.c
CO2	Lập trình và cài đặt sản phẩm hoàn thiện dựa trên giải pháp đã đề ra	4.1	2.1.3.b 2.1.3.c
	<b>Kỹ năng</b>		
CO3	Phân tích, giải quyết vấn đề dựa trên kiến thức đã học	4.2	2.2.1.b; 2.2.2.a 2.2.2.b
CO4	Lập kế hoạch và tổ chức công việc, viết báo cáo	4.3	2.2.2.a 2.2.2.b
	<b>Thái độ/Mức độ tự chủ và trách nhiệm</b>		
CO5	Chủ động trong giải quyết vấn đề, hoàn thành công việc đúng thời hạn quy định	4.4	2.1.3.b 2.1.3.c 2.3.a 2.3.b

## 6. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

Mục đích chính của luận văn là để sinh viên chứng minh được khả năng giải quyết một vấn đề phức tạp trong khoa học máy tính hoặc các lĩnh vực ứng dụng một cách độc lập trong khoảng thời gian giới hạn (một học kỳ) bằng cách sử dụng các tiếp cận khoa học, kiến thức đã được cung cấp trong chương trình đào tạo. Sinh viên phải mô tả vấn đề, lịch sử giải quyết vấn đề, các khái niệm, giải pháp đề xuất, các bước thực hiện, các kết quả và đánh giá lợi ích, kết luận và các công việc tương lai vào một quyển báo cáo có tính khoa học.

Kết quả sau cùng của sinh viên sẽ được đánh giá bởi Hội đồng dựa trên kế hoạch và nội dung công việc đã được thực hiện, quyển báo cáo, demo chương trình, bài thuyết trình và khả năng phản biện, bảo vệ quan điểm trước hội đồng.

## 7. Cấu trúc nội dung học phần:

STT	Nội dung	Số tiết	CDR HP
1	Xác định vấn đề nghiên cứu và lập kế hoạch thực hiện	10%	CO1, CO4, CO5
2	Phân tích yêu cầu, thiết kế giải pháp và phát triển sản phẩm	60%	CO1, CO2, CO3, CO5
5	Viết quyển báo cáo	20%	CO4, CO5
6	Thuyết trình demo và kết quả	10%	CO5

## 8. Phương pháp giảng dạy:



Giảng dạy theo dự án:

- Cán bộ hướng dẫn sẽ cung cấp hoặc giới thiệu các tài liệu cần thiết để sinh viên tự đọc.
- Sinh viên sẽ chủ động thực hiện các công việc cần thiết để đạt được mục tiêu của dự án như lập kế hoạch, đọc tài liệu và lập trình.

#### 9. Nhiệm vụ của sinh viên:

Sinh viên phải thực hiện các nhiệm vụ như sau:

- Thường xuyên liên hệ với giáo viên hướng dẫn (email, gặp trực tiếp,...)
- Lập kế hoạch thực hiện, báo cáo kết quả tiến độ thực hiện, hoàn thành các công việc theo hướng dẫn.
- Nộp quyền báo cáo và sản phẩm demo vào cuối kỳ.
- Bảo vệ luận văn trước hội đồng.

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

##### 10.1. Cách đánh giá

- Sinh viên bảo vệ luận văn trước hội đồng được thành lập theo quy định của trường
- Thang điểm đánh giá của các thành viên hội đồng theo biểu mẫu và quy định chung của khoa.

##### 10.2. Cách tính điểm

- Điểm đánh giá thành phần và điểm thi kết thúc học phần được chấm theo thang điểm 10 (từ 0 đến 10), làm tròn đến một chữ số thập phân.
- Điểm học phần là tổng điểm của tất cả các điểm đánh giá thành phần của học phần nhân với trọng số tương ứng. Điểm học phần 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 định về công tác học vụ của Trường.

#### 11. Tài liệu học tập:

Giáo viên hướng dẫn cung cấp cho sinh viên theo từng đề tài cụ thể.

#### 12. Hướng dẫn sinh viên tự học:

Giảng viên hướng dẫn sẽ hướng dẫn cụ thể cho từng sinh viên, có thể tham khảo thông tin bên dưới

Tuần	Nội dung	Lý thuyết (tiết)	Thực hành (tiết)	Nhiệm vụ của sinh viên
1,2	Tìm hiểu đề tài			Gặp GVHD để nhận đề tài và xác định rõ mục tiêu của đề tài cũng như được giới thiệu các tài liệu tham khảo
3-12	Phân tích, thiết kế và phát triển hệ thống			Đọc tài liệu tham khảo, tìm hiểu các phương pháp giải quyết mục tiêu của đề tài

Tuần	Nội dung	Lý thuyết (tiết)	Thực hành (tiết)	Nhiệm vụ của sinh viên
3-14	Viết báo cáo			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nghiên cứu biểu mẫu và quy định viết quyền báo cáo</li> <li>- Trình bày nội dung các kết quả đã làm</li> <li>- Trao đổi thảo luận với GVHD để được góp ý và chỉnh sửa</li> </ul>
15-16	Chuẩn bị bài thuyết trình và demo sản phẩm			Nộp quyền báo cáo hoàn chỉnh, trình bày kết quả và chạy chương trình demo cho GVHD đánh giá

Cần Thơ, ngày 09 tháng 5 năm 2019

**TRƯỞNG BỘ MÔN**



**TRƯỞNG KHOA**

Nguyễn Hữu Hòa

Trần Nguyễn Minh Thư