

### **ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN**

**1. Tên học phần:** Niên luận ngành cơ sở ngành Kỹ thuật phần mềm (Project - Basic Topics)

- **Mã số học phần:** CT239
- **Số tín chỉ học phần:** 03 tín chỉ
- **Số tiết học phần:** 45 tiết niên luận.

**2. Đơn vị phụ trách học phần:**

- **Bộ môn :** Bộ môn Công nghệ phần mềm
- **Khoa/Viện/Trung tâm/Bộ môn:** Khoa Công nghệ Thông tin và Truyền thông

**3. Điều kiện**

- **Điều kiện tiên quyết:** ≥ 90 tín chỉ, CT174
- **Điều kiện song hành:**

**4. Mục tiêu của học phần:**

Hoàn thành học phần này, sinh viên có thể:

Mục tiêu	Nội dung mục tiêu	CĐR CTĐT
4.1	Nắm vững kiến thức cơ bản về cơ sở lý thuyết Toán, khoa học và công nghệ phù hợp với ngành Kỹ thuật phần mềm.	2.1.1b, 2.1.2a, 2.1.2b, 2.1.2c, 2.2.1c
4.2	Có khả năng phân tích được các bài toán thực tế, từ đó mô hình hóa bài toán và vận dụng kỹ thuật phù hợp để thiết kế giải pháp.	2.1.3a, 2.1.3b, 2.2.1a
4.3	Có khả năng sử dụng thành thạo các ngôn ngữ lập trình cụ thể để thiết kế giải pháp.	2.2.1c
4.4	Có khả năng trình bày và lập tài liệu phát triển phần mềm đúng quy cách, rõ ràng, dễ hiểu.	2.2.1b, 2.2.2a
4.5	Thể hiện tính chuyên nghiệp trong hoạt động phát triển phần mềm	2.3a, 2.3b

**5. Chuẩn đầu ra của học phần:**

CĐR HP	Nội dung chuẩn đầu ra	Mục tiêu	CĐR CTĐT
	<b>Kiến thức</b>		
CO1	Biết cách giải quyết vấn đề trên máy tính.	4.1, 4.2,	2.1.1b, 2.1.2a,

		4.3	2.1.2b, 2.1.2c, 2.2.1c
CO2	Biết thiết kế giải thuật và cài đặt bằng một ngôn ngữ lập trình cụ thể.	4.2	2.1.3a, 2.1.3b, 2.2.1a
CO3	Có kiến thức chuyên môn liên quan đến vấn đề được giao.	4.3	2.1.2a, 2.1.2b, 2.1.2c
CO4	Biết cách viết một báo cáo khoa học rõ ràng, chính xác.	4.4	2.2.1b, 2.2.2a
<b>Kỹ năng</b>			
CO5	Có khả năng phân tích, mô hình hóa vấn đề.	4.1, 4.2	2.1.3a, 2.1.3b, 2.2.1.a
CO6	Có khả năng đề xuất, đưa ra sáng kiến giải quyết vấn đề.	4.2	2.1.3a, 2.1.3b,
CO7	Có khả năng vận dụng các kiến thức hiện có để xây dựng giải pháp cho vấn đề được giao.	4.2, 4.3	2.1.3a, 2.1.3b, 2.2.1a
CO8	Có khả năng lập kế hoạch để hoàn thành công việc trong giới hạn về thời gian, kiến thức.	4.3	2.1.3c, 2.2.2b
CO9	Có khả năng viết báo cáo khoa học và thuyết trình đề tài.	4.4	2.2.2c
CO10	Có kỹ năng lập trình	4.3	2.2.1c, 2.2.2a
<b>Thái độ/Mức độ tự chủ và trách nhiệm</b>			
CO11	Có tinh thần học tập để nâng cao khả năng chuyên môn, chủ động đề xuất, có sáng kiến và năng động trong công việc.	4.5	2.3a

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

Niên luận cơ sở ngành kỹ thuật phần mềm sẽ giúp sinh viên nắm vững kiến thức và kỹ năng cơ sở cho ngành đào tạo kỹ thuật phần mềm. Niên luận cơ sở ngành kỹ thuật phần mềm sẽ giúp sinh viên tiếp cận với việc giải quyết trọn vẹn một vấn đề có quy mô nhỏ bằng máy tính. Sinh viên sẽ được giao đề tài để phát triển một ứng dụng liên quan đến kiến thức các môn đã được học, viết báo cáo khoa học và thuyết trình.

Trong quá trình thực hiện, sinh viên phải thường xuyên liên lạc với giảng viên hướng

dẫn (qua email/gặp trực tiếp) để báo cáo tiến độ thực hiện, giải quyết những vấn đề vướng mắc (nếu có) và đánh giá kết quả thực hiện.

## 6. Cấu trúc nội dung học phần:

### 6.1. Lý thuyết

Sinh viên tự đọc vấn đề sau đây:

STT	Nội dung	Số tiết	CĐR HP
1	Sinh viên tự xem lại các kiến thức đã học có liên quan đến đề tài		CO3

### 6.2. Thực hành

Sinh viên tự thực hành các vấn đề sau đây:

STT	Nội dung	Số tiết	CĐR HP
1	Lập kế hoạch, phân tích yêu cầu, mô hình hóa vấn đề		CO8, CO11
2	Cài đặt ứng dụng bằng ngôn ngữ lập trình		CO1-CO3, CO5-CO7, CO10
3	Viết báo cáo khoa học		CO4, CO9
4	Trình bày demo sản phẩm		CO6-CO9

## 7. Phương pháp giảng dạy:

- Lý thuyết: Cán bộ hướng dẫn sẽ cung cấp hoặc giới thiệu các tài liệu cần thiết để sinh viên tự đọc.
- Thực hành: Sinh viên sẽ tự thực hiện các công việc cần thiết để đạt được mục tiêu của đề tài.

## 8. Nhiệm vụ của sinh viên:

Sinh viên phải thực hiện các nhiệm vụ như sau:

- Gặp giảng viên hướng dẫn để xác định yêu cầu ban đầu và báo cáo tiến độ trong quá trình thực hiện.
- Tích cực thực hiện công việc để hoàn thành mục tiêu của đề tài.
- Nộp quyền báo cáo và trình bày kết quả nghiên cứu cho giảng viên hướng dẫn

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

### 9.1. Cách đánh giá

Sinh viên được đánh giá học phần như sau:

TT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	CĐR HP
1	Khả năng về mô - hình hóa, phân tích, giải quyết vấn đề	Phương pháp giải quyết vấn đề khoa học, phù hợp với đề tài. Biết vận dụng các kiến thức liên quan đã học.	20%	CO1-CO3, CO6-CO10, CO13
2	Sản phẩm demo -	Chương trình cần đáp ứng	30%	CO6-CO10

	chương trình	các yêu cầu của đề tài		
3	Nội dung quyền báo cáo niêm luận	Quyền báo cáo có đầy đủ nội dung, được trình bày rõ ràng, súc tích, ...	40%	Tất cả các CO
4	Khả năng lập kế - hoạch, đảm bảo tiến độ làm việc	Lập kế hoạch thực hiện đề tài và đảm bảo tiến độ	10%	CO3, CO10

## 9.2. Cách tính điểm

- Điểm các đánh giá thành 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.

## 10. Tài liệu học tập:

### Thông tin về tài liệu

### Số đăng ký cá biệt

Tài liệu học tập: các sách, giáo trình, trang web cần thiết cho công việc của sinh viên sẽ do giảng viên hướng dẫn giới thiệu

## 11. Hướng dẫn sinh viên tự học:

Tuần	Nội dung	Nhiệm vụ của sinh viên
1	Mô tả vấn đề	Gặp cán bộ hướng dẫn để xác định yêu cầu của dự án và được giới thiệu tài liệu tham khảo.
2	Phân tích sơ bộ	Tìm hiểu phương pháp giải quyết vấn đề, trao đổi với giáo viên hướng dẫn.
3	Lập kế hoạch và đặc tả yêu cầu	Lập kế hoạch dự án, đặc tả yêu cầu của phần mềm.
4-8	Phát triển	Viết chương trình demo theo đặc tả
9	Viết tài liệu	Viết báo cáo kết quả đạt được, ...
10	Trình bày kết quả	Nộp quyền báo cáo niêm luận, trình bày kết quả và chạy chương trình DEMO cho giáo viên hướng dẫn đánh giá.

Cần Thơ, ngày tháng năm 20

**TL. HIỆU TRƯỞNG**  
**TRƯỞNG KHOA/GIÁM ĐỐC VIỆN/**  
**GIÁM ĐỐC TRUNG TÂM**

**TRƯỞNG BỘ MÔN**

