

## ĐỀ CƯƠNG MÔN HỌC

### 1. THÔNG TIN CHUNG VỀ MÔN HỌC

- 1.1. Tên môn học: **KHÓA LUẬN TỐT NGHIỆP**  
Mã MH: MISY4699
- 1.2. Khoa phụ trách: Công nghệ thông tin
- 1.3. Số tín chỉ: 06 (8 tuần)

### 2. MÔ TẢ MÔN HỌC

**Điều kiện tiên quyết:** Sinh viên đã học tất cả các môn học chuyên ngành bắt buộc của khóa học.

#### **Mô tả môn học:**

Môn học này dành cho các sinh viên đã học xong tất cả các môn học chuyên ngành bắt buộc của khóa học, thỏa điều kiện về điểm học tập của Khoa quy định, và có mong muốn đăng ký thực hiện đề tài môn học Khóa luận tốt nghiệp.

Môn học yêu cầu sinh viên thực hiện một đề tài dưới dạng thức là một dự án hay một bài tập lớn, có nội dung liên quan đến các kiến thức chuyên ngành của khóa học. Khi thực hiện khóa luận, sinh viên sẽ được đề xuất đề tài hay được giao đề tài và được giảng viên phụ trách hướng dẫn khoa học. Sau thời gian thực hiện theo quy định, sinh viên sẽ nộp báo cáo khóa luận và các sản phẩm, giải pháp, phần mềm đã thực hiện để được kiểm tra, đánh giá kết quả.

Việc thực hiện khóa luận tốt nghiệp phải theo đúng quy định, thông báo của Khoa về các mốc thời gian, mẫu báo cáo thuyết minh và các quy định khác về việc bảo vệ khóa luận.

### 3. MỤC TIÊU MÔN HỌC

#### **3.1 Mục tiêu chung:**

Học xong môn học này sinh viên phải hiểu, biết và áp dụng được các kiến thức về chuyên ngành đã học để phân tích, xây dựng và hiện thực một giải pháp về tin học để giải quyết một vấn đề đặt ra.

#### **3.2 Mục tiêu cụ thể:**

##### *3.2.1 Kiến thức:*

Sinh viên phải nắm vững các kiến thức có liên quan đến việc thực hiện đề tài. Trong đó có các kiến thức sinh viên đã được học và các kiến thức sinh viên cần phải tìm hiểu thêm. Các kiến thức cần có để có thực hiện đề tài là:

- Xác định vấn đề cần giải quyết
- Phân tích hiện trạng

- Tìm kiếm giải pháp về tin học để giải quyết vấn đề
- Thiết kế và thực hiện nội dung giải pháp
- Đánh giá kết quả đã thực hiện

### 3.2.2 Kỹ năng:

- Làm việc nhóm (với đề tài hơn 1 sinh viên thực hiện)
- Tìm kiếm và nghiên cứu các tài liệu chuyên ngành có liên quan
- Xác định yêu cầu, phân tích hiện trạng và xây dựng giải pháp về tin học để giải quyết vấn đề
- Thiết kế và hiện thực các nội dung của giải pháp
- Kiểm thử, đánh giá và hoàn thiện giải pháp đã thực hiện
- Viết báo cáo khóa luận tốt nghiệp
- Soạn thuyết minh và báo cáo bảo vệ khóa luận trước hội đồng

### 3.2.3 Thái độ:

- Nhận thức được tầm quan trọng của các kiến thức đã học
- Nhận thức được tầm quan trọng của việc tự học, tự nghiên cứu
- Nhận thức được cách thức áp dụng kiến thức vào cuộc sống
- Nhận thức được sự phức tạp và các thách thức của công việc thực tế có liên quan đến chuyên ngành được đào tạo
- Nhận thức được các kiến thức và kỹ năng cần có để có thể hoàn thiện bản thân

## 4. NỘI DUNG CHI TIẾT MÔN HỌC

Nội dung chi tiết của khóa luận tùy theo nội dung đề tài của mỗi khóa luận. Tuy nhiên, các đề mục công việc sinh viên phải thực hiện như sau:

| STT | CHƯƠNG                                   | MỤC TIÊU  | CÔNG VIỆC  |
|-----|--|---|--|
| 1   | <b>Chương 1:<br/>Tổng quan về đề tài</b> | Học viên phải biết, hiểu và thực hiện được nội dung sau: <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Xác định nội dung, ý nghĩa và tầm quan trọng của khóa luận</li> <li>❖ Tóm tắt về các kiến thức, kỹ thuật có liên quan</li> <li>❖ Tóm tắt về kết quả đề tài đã thực hiện được</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nội dung và yêu cầu của đề tài</li> <li>- Ý nghĩa và tầm quan trọng của đề tài</li> <li>- Lĩnh vực, đối tượng và phạm vi của đề tài</li> <li>- Các kiến thức, giải thuật có liên quan</li> <li>- Các công nghệ, kỹ thuật có liên quan</li> <li>- Các kết quả đã thực hiện được so với yêu cầu của đề tài</li> </ul> |

|   |  |   |  |
|---|--|---|--|
| 2 | <p><b>Chương 2:</b><br/><b>Các kiến thức liên quan</b></p>         | <p>Học viên phải biết, hiểu và thực hiện được nội dung sau:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Xác định và tìm hiểu nội dung các kiến thức phải biết để thực hiện đề tài</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Xác định và trình bày các kiến thức đã học có liên quan đến đề tài</li> <li>- Xác định, tìm kiếm, tìm hiểu và trình bày các kiến thức chưa được học có liên quan đến đề tài</li> <li>- Trình bày các giải pháp công nghệ, giải thuật xử lý hay các kết quả có sẵn sẽ áp dụng để thực hiện đề tài</li> </ul>   |
| 3 | <p><b>Chương 3:</b><br/><b>Phân tích và thiết kế giải pháp</b></p> | <p>Học viên phải biết, hiểu và thực hiện được nội dung sau:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Phân tích hiện trạng và bối cảnh của đề tài</li> <li>❖ Thiết kế giải pháp, hệ thống tin học sẽ thực hiện để giải quyết vấn đề</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Xác định các yêu cầu cần thực hiện của đề tài</li> <li>- Phân tích hiện trạng và bối cảnh hiện có</li> <li>- Xác định giải pháp, hệ thống tin học thích hợp để thực hiện</li> <li>- Thiết kế các chức năng, tiện ích của giải pháp, hệ thống tin học sẽ thực hiện</li> </ul>  |
|   | <p><b>Chương 4:</b><br/><b>Thực hiện giải pháp</b></p>             | <p>Học viên phải biết, hiểu và thực hiện được nội dung sau:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Thiết kế chi tiết và hiện thực từng nội dung của giải pháp, hệ thống đã chọn thành các sản phẩm, phần mềm cụ thể</li> </ul>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Xác định trình tự các bước thực hiện</li> <li>- Tìm hiểu các nội dung lý thuyết, giải thuật có liên quan</li> <li>- Tìm hiểu các công nghệ, công cụ có liên quan</li> <li>- Thực hiện từng nội dung của giải pháp, hệ thống tin học (như xây dựng kiến trúc và mô hình hoạt động hệ thống, thiết kế giao diện người dùng, thiết kế CSDL, lập trình xử lý, ... ) để thực hiện các chức năng của đề tài</li> <li>- Kiểm thử và chỉnh sửa, hoàn thiện</li> </ul> |

|          |                               |  |  |
|----------|-------------------------------|--|--|
| <b>5</b> | <b>Chương 5:<br/>Kết luận</b> | <p>Học viên phải biết, hiểu và thực hiện được các nội dung sau:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Tự đánh giá kết quả khóa luận đã thực hiện</li> <li>❖ Nêu hướng phát triển của khóa luận</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tổng kết các kết quả đã thực hiện của khóa luận</li> <li>- Đánh giá ưu nhược điểm so với yêu cầu thực hiện và với hiện trạng đã có</li> <li>- Nêu phương hướng phát triển của khóa luận nếu được phát triển tiếp</li> </ul> |
|----------|-------------------------------|--|--|

## 5. TÀI LIỆU THAM KHẢO

### 5.1. Tài liệu chính:

Tài liệu liên quan đến khóa luận do giảng viên hướng dẫn giới thiệu và do học viên tìm kiếm, tập hợp.

### 5.2. Tài liệu tham khảo:

[1] Erika Eby, *The College Student's Guide to Writing a Great Research Paper: 101 Tips & Tricks to Make Your Work Stand Out*, Atlantic Publishing Group Inc, 2011.

[2] Elizabeth M Fisher, Richard C Thompson, *Enjoy Writing Your Science Thesis or Dissertation: A Step by Step Guide to Planning and Writing a Thesis or Dissertation for Undergraduate and Graduate Science Students - 2<sup>nd</sup> Edition*, Imperial College Press, 2012.

## 6. ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ HỌC TẬP

- Đánh giá của giảng viên hướng dẫn
- Đánh giá của giảng viên phân biện
- Đánh giá và điểm số cuối cùng của khóa luận theo kết quả của hội đồng chấm bảo vệ khóa luận tốt nghiệp

## 7. KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY

- Sinh viên chủ động thực hiện khóa luận dưới hình thức dự án hay bài tập lớn ở nhà trong khoảng thời gian do Khoa quy định
- Sinh viên gặp giảng viên hướng dẫn theo lịch hẹn của giảng viên hướng dẫn
- Cuối môn học, sinh viên nộp báo cáo và bảo vệ khóa luận theo quy định của Khoa

**KT. KHOA TRƯỞNG  
PHÓ TRƯỞNG KHOA**  
(Ký và ghi rõ họ tên)

**TS. Lê Xuân Trường**