**Phụ lục 4**

**ĐỀ CƯƠNG MÔN HỌC**

TRƯỜNG ĐẠI HỌC MỞ THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

**KHOA XÂY DỰNG**

**ĐỀ CƯƠNG MÔN HỌC**

1. **Thông tin tổng quát** 
   1. Tên môn học tiếng Việt: Khóa Luận Tốt Nghiệp (CMAN4699)
   2. Tên môn học tiếng Anh: Graduation Project
   3. Thuộc khối kiến thức/kỹ năng

☐ Giáo dục đại cương ☐ Kiến thức chuyên ngành

☐ Kiến thức cơ sở ☐ Kiến thức bổ trợ

☐ Kiến thức ngành ☒ Đồ án/Khóa luận tốt nghiệp

* 1. Số tín chỉ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tổng số | Lý thuyết | Thực hành | Tự học |
| 6 (0,6,0) | 0 | 06 | 0 |

* 1. Phụ trách môn học

1. Khoa phụ trách: Khoa Xây dựng
2. Giảng viên: Toàn bộ giảng viên ngành Quản lý dự án & XD
3. Địa chỉ email liên hệ:
4. Phòng làm việc: P.705, Khoa Xây dựng, ĐH Mở Tp.HCM, 35-37 Hồ Hảo Hớn, P. Cô Giang, Q.1, TP.HCM
5. **Thông tin về môn học**
   1. **Mô tả môn học**

Đây là môn học cuối trong chương trình đào tạo nhằm mục đích đánh giá lại kiến thức sinh viên đã tiếp thu trong thời gian học tập và giúp cho sinh viên làm quen với công quản lý dự án và xây dựng. Khóa luận tốt nghiệp nhằm giúp sinh viên có kỹ năng phân tích, tổng hợp & phát triển kiến thức từ lĩnh vực quản lý xây dựng để chọn và viết về các đề tài liên quan đến quản lý thi công và/hoặc quản lý dự án XD. Sinh viên được yêu cầu nghiên cứu một phần cụ thể một lĩnh vực cụ thể của ngành quản lý xây dựng. Đề tài có thể do giảng viên gợi ý hoặc do sinh viên lựa chọn nhưng phải thảo luận và được sự cho phép của giảng viên hướng dẫn.

* 1. **Môn học điều kiện**

| STT | Môn học điều kiện | Mã môn học |
| --- | --- | --- |
|  | Môn tiên quyết |  |
|  | Môn học trước |  |
|  | Thống kê ứng dụng trong quản lý xây dựng  Kỹ thuật thi công  Tổ chức và quản lý thi công  Thực tập tốt nghiệp  Quản lý dự án xây dựng  Lập và Thẩm định dự án đầu tư xây dựng  Phân tích định lượng trong quản lý xây dựng |  |
|  | Môn học song hành |  |
|  | Không yêu cầu |  |

* 1. **Mục tiêu môn học**

Sinh viên học xong môn học có khả năng:

| Mục tiêu môn học | Mô tả | CĐR CTĐT phân bổ cho môn học |
| --- | --- | --- |
| CO1 | *Kiến thức:*  - Hệ thống lại các kiến thức sinh viên đã học trước đó  - Tổng hợp tất cả các kiến thức đã được trang bị trong quá trình học tập để giải quyết một vấn đề thực tế. | PLO1, PLO2, PLO3, PLO4, PLO5, PLO6 |
| CO2 | *Kỹ năng:*   * Giải quyết một vấn đề quản lý thi công hoặc quản lý dự án thực tế tại một công ty xây dựng hoặc một dự án đầu tư xây dựng công trình cụ thể. | PLO7, PLO8 |
| CO3 | *Thái độ:*   * Cẩn trọng khi thu thập và phân tích dữ liệu. * Rèn luyện cho sinh viên tính chính xác, cẩn thận, và tác phong làm việc khoa học. | PLO9, PLO10, PLO11 |

* 1. **Chuẩn đầu ra (CĐR) môn học**

Học xong môn học này, sinh viên làm được (đạt được):

| Mục tiêu môn học | CĐR môn học  (CLO) | Mô tả CĐR |
| --- | --- | --- |
| CO | CLO1.1 | Biết áp dụng kiến thức về các phương pháp thu thập và phân tích dữ liệu để ứng dụng trong khóa luận tốt nghiệp |
| CLO1.2 | Biết cách tổng lược các nghiên cứu và trình bày các báo cáo khóa luận. |
| CO | CLO2.1 | Biết giải quyết vấn đề quản lý đề ra, đưa ra những thảo luận về kết quả nghiên cứu và kết luận/kiến nghị. |
| CLO2.2 | Biết sử dụng các phần mềm chuyên ngành liên quan |
| CO | CLO3.1 | Yêu cầu tính cẩn thận, khoa học trong thực hiện khóa luận. |

Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra của môn học và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **CLOs** | **PLO**  **1** | **PLO**  **2** | **PLO**  **3** | **PLO**  **4** | **PLO**  **5** | **PLO**  **6** | **PLO**  **7** | **PLO**  **8** | **PLO**  **9** | **PLO**  **10** | **PLO**  **11** |
| 1.1 | X | X | X | X | X | X |  |  |  |  |  |
| 1.2 | X | X | X | X | X | X |  |  |  |  |  |
| 2.1 |  |  |  |  |  |  | X | X |  |  |  |
| 2.2 |  |  |  |  |  |  | X | X |  |  |  |
| 3.1 |  |  |  |  |  |  |  |  | X | X | X |

* 1. **Học liệu** 
     1. *Giáo trình*

*Sách, giáo trình chính:*

Tất cả các tài liệu liên quan quản lý dự án và xây dựng.

*b. Phần mềm:*

Tất cả các phần mềm liên quan quản lý dự án và xây dựng hỗ trợ khóa luận

* 1. **Đánh giá môn học**

\* Sinh viên có thể chọn một trong hai hướng chuyên môn sau để thực hiện nội dung Khóa luận tốt nghiệp: Khóa luận tốt nghiệp theo *hướng Quản lý dự án* và Khóa luận tốt nghiệp theo hướng  *Quản lý Thi công XD*. Chi tiết nội dung phải thực hiện của mỗi hướng như sau:

* **Khóa luận tốt nghiệp theo hướng Quản lý dự án**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **STT** | **Phần** | **Nội dung yêu cầu chi tiết** |
| **1** | **MỞ ĐẦU** | - **Yêu cầu**: Phần mở đầu có thể bao gồm các nội dung chính như sau:  + Tính cấp thiết của đề tài nghiên cứu;  + Mục tiêu của đề tài nghiên cứu;  + Phương pháp nghiên cứu;  + Đối tượng nghiên cứu;  + Phạm vi nghiên cứu;  + Đóng góp của đề tài;  - **Sản phẩm**: Một chương trong thuyết minh. |
| **2** | **CƠ SỞ**  **LÝ THUYẾT** | **- Yêu cầu:** Phần tổng quan cơ sở lý thuyết của đề tài có thể bao gồm các nội dung chính như sau:  + Trình bày các cơ sở lý luận và/hoặc những công trình nghiên cứu có liên quan đến đề tàitrước đây, mô hình lý thuyết áp dụng;  + Chỉ rõ đề tài nghiên cứu của bạn điền vào chỗ trống nào của tri thức khoa học ngành |
| **3** | **PHƯƠNG PHÁP**  **NGHIÊN CỨU** | - **Yêu cầu**: Phần phương pháp nghiên cứu có thể bao gồm các nội dung chính như sau:  + Mô hình nghiên cứu;  + Quy trình nghiên cứu;  + Thiết kế nghiên cứu;  + Đối tượng nghiên cứu;  + Cách thức thu thập dữ liệu;  + Phương pháp phân tích dữ liệu  - **Sản phẩm**: Một chương trong thuyết minh. |
| **4** | **KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU** | - **Yêu cầu**: Phần kết quả nghiên cứu có thể bao gồm các nội dung chính như sau:  + Đề tài đã phát hiện/tìm ra những cái gì?  + Những kết quả đó được phát hiện đó có ý nghĩa gì?  + Bàn luận qua những điểm mạnh và khuyết điểm của đề tài nghiên cứu  - **Sản phẩm:** Một chương trong thuyết minh. |
| **5** | **KẾT LUẬN VÀ**  **KIẾN NGHỊ** | - **Yêu cầu**: Phần kết luận và kiến nghị có thể bao gồm các nội dung chính như sau:  + Đề tài cần tổng kết và phân tích những kết quả quan trọng nhất của khóa luận  + Đề tài cũng nên phác họa cho các nghiên cứu kế tiếp trong tương lai, một hướng phát triển mới có thể liên quan đến đề tài đã làm  - **Sản phẩm**: Một chương trong thuyết minh. |

* **Khóa luận tốt nghiệp theo hướng Quản lý Thi công**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **STT** | **Phần** | **Nội dung yêu cầu chi tiết** |
| **1** | **KIẾN TRÚC** | - **Yêu cầu**: Hiểu và thể hiện được sơ lược kiến trúc công trình, đặc biệt là phải thấy rõ những đặc điểm sử dụng – tự nhiên – xã hội của công trình để có giải pháp hợp lý trong quá trình thực hiện môn học.  - **Sản phẩm**: Một chương trong thuyết minh và các bản vẽ A1. |
| **2** | **KẾT CẤU VÀ NỀN MÓNG** | - **Yêu cầu**:  + Nhận biết và liệt kê được một số bộ phận kết cấu bên trên của công trình như kết cấu sàn tầng điển hình, dầm, cột và khung cũng như phương án bố trí móng.  - **Sản phẩm**: Một chương trong thuyết minh và các bản vẽ A1. |
| **3** | **THI CÔNG** | - **Yêu cầu**: Thiết kế được biện pháp thi công công trình (ví dụ như phần ngầm và/hoặc phần thân); và lập được tiến độ thi công xây dựng và thiết kế tổng mặt bằng công trường.  - **Sản phẩm**: Các chương trong thuyết minh phần thi công và 6-8 Bản vẽ A1 thể hiện chi tiết phần này. |
| **4** | **AN TOÀN**  **LAO ĐỘNG** | **- Yêu cầu:** Nêu được các biện pháp về kỹ thuật và quản lý an toàn lao động cho công trường.  **- Sản phẩm:** Một chương trong thuyết minh (nếu GVHD yêu cầu) |
| **5** | **ĐẤU THẦU** | **- Yêu cầu:** Nghiên cứu hồ sơ mời thầu, nghiên cứu môi trường đấu thầu, lựa chọn chiến lược tranh thầu, lập dự toán, lập giá dự thầu.  - **Sản phẩm**: Các chương trong thuyết minh phần lập hồ sơ mời thầu |

\* **Lưu ý:** Tùy thuộc khối lượng khóa luận của SV và các dạng đề tài, khối lượng các nội dung đề xuất ở trên có thể được thay đổi theo yêu cầu của GVHD. Đối với đề tài theo hướng quản lý dự án dạng thực trạng và giải pháp ở một dự án hay doanh nghiệp thì kết cấu có thể giảm xuống còn 3 chương thay vì 5 chương.

* **Điểm hướng dẫn** là điểm đánh giá của giảng viên hướng dẫn (GVHD) dựa trên quá trình hướng dẫn và năng lực của sinh viên
* Khóa luận có điểm của GVHD dưới 5 điểm (thang 10), Khoa không gửi khóa luận để chấm phản biện; sinh viên phải đăng ký làm lại khóa luận ở đợt sau.
* Giảng viên phản biện (GVPB) chấm khóa luận của sinh viên và đánh giá điểm, cột điểm này gọi là **điểm phản biện**.
* Sinh viên sẽ bảo vệ trước hội đồng gồm 3 thành viên.
* Điểm đánh giá khóa luận:

**Điểm đánh giá**

**= Điểm GVHD (50%) + Điểm GVPB (10%) + Điểm trung bình của hội đồng (40%)**

* Kết quả Khóa luận là đạt nếu điểm đánh giá từ 5 điểm trở lên (thang điểm 10).
* Điểm cho theo thang 10 hoặc tháng 4 theo quy định của nhà trường.
* GVHD cần xem xét sự cố gắng và chuyên cần của SV trong quá trình thực hiện đề tài khi chấm điểm hướng dẫn.
* GVPB chấm báo cáo độc lập với GVHD.
  1. **Kế hoạch giảng dạy**

Do đặc thù của môn học sinh viên không lên lớp, chỉ gặp GVHD nên việc phân bổ kế hoạch giảng dạy chỉ có ý nghĩa tương đối, nhằm hoạch định và kiểm tra tiến độ khóa luận tốt nghiệp.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tuần** | **Nội dung công việc** | **Ghi chú** |
| 1 | - SV gặp GVHD  - Giảng viên hướng dẫn sinh viên cách thức chọn đề tài và viết đề cương khóa luận  - Thông báo cách thức liên lạc để trao đổi thông tin, hỗ trợ sinh viên  - Thông báo các mốc thời gian quan trọng trong quá trình thực hiện đề án: thời hạn nộp đề cương khóa luận, thời hạn chọn đề tài, đổi đề tài, hạn nộp đề án hoàn thành.  - Hướng dẫn sinh viên cách thức làm việc. | Gặp trực tiếp |
| 2 | - Sinh viên đăng ký đề tài với GVHD.  - Giảng viên trao đổi và cung cấp tài liệu liên quan đến đề tài nghiên cứu của sinh viên, giúp đỡ các khó khăn mà các nhóm đang gặp phải | Qua email hoặc gặp trực tiếp giảng viên |
| 3 | - Hạn cuối để sinh viên có thể đổi đề tài đã đăng ký với GVHD. | Qua email hoặc gặp trực tiếp giảng viên |
| 4 – 9 | - Sinh viên thực hiện và báo cáo kết quả hàng tuần cho GVHD  - Giảng viên trao đổi và cung cấp tài liệu liên quan đến đề tài nghiên cứu của sinh viên, giúp đỡ các khó khăn mà SV đang gặp phải | Qua emai, điện thoại hoặc gặp trực tiếp |
| 10 | - Sv nộp báo cáo Khóa luận tốt nghiệp có chữ ký của GVHD | Văn phòng Khoa |
| 11 | - GVHD chấm khóa luận tốt nghiệp và gửi bảng điểm về VP Khoa | Văn phòng Khoa |
| 12 | - Khoa phân công GV chấm phản biện | Văn phòng Khoa |
| 13 | - Khoa tổ chức Hội động chấm khóa luận TN | Văn phòng Khoa |

* 1. **Quy định và trình bày của môn học**

- Nội quy: Sinh viên cần tuân theo nội quy của Trường Đại học Mở Thành phố Hồ Chí Minh.

Để thống nhất cách trình bày thuyết minh khóa luận tốt nghiệp, Khoa Xây Dựng Trường ĐH Mở TPHCM hướng dẫn một số vấn đề khi viết và trình bày như sau: (các trang trong báo cáo được xếp theo thứ tự như sau).

1. Tờ bìa (mẫu theo quy định Khoa), hình thức: bìa cứng (màu xanh dương, chữ nhũ vàng).
2. Trang lót (trình bày giống trang bìa)
3. Trang “Phiếu giao nhiệm vụ”
4. Trang Lời cảm ơn: (không đánh số trang, xem mẫu kèm theo)
5. Trang Mục lục (không đánh số trang, xem mẫu kèm theo)
6. Trang nội dung thuyết minh (xem các mẫu kèm theo)
7. Phần Phụ lục (nếu có)
8. Trang Tài liệu tham khảo theo chuẩn sau:

* Bắt đầu đánh số trang từ trang đầu tiên của chương 1, các trang trước trang đầu tiên chương 1 có thể dùng số La Mã I, ii, iii,…
* Báo cáo viết trên khổ giấy A4

Canh lề : Top (phía trên) : 2,5 cm

Bottom (phía dưới) : 2,5 cm

Right (bên phải) : 1,5 cm

Left (bên trái) : 3,0 cm

* Chữ viết ở các trang của đồ án, khóa luận là size 12, Font Unicode (Times New Roman) không được dùng các kiểu chữ dạng thư pháp, dãn dòng Single.
* Viết theo chương, mục, các tiểu mục.
* Bản Thuyết Minh (không tính phần mục lục) in 2 mặt và không vượt quá 300 trang (không quá 150 tờ).
* Mỗi trang được trình bày theo quy định (xem mẫu kèm theo)
* Nếu đề tài có bản vẽ thì bản vẽ phải thể hiện đúng tỉ lệ và tuân thủ các tiêu chuẩn hiện hành khi thiết lập một bản vẽ kỹ thuật và khung tên theo mẫu quy định (xem file Khung tên mẫu). Bản vẽ thể hiện trên khổ A1.

|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỞNG KHOA XÂY DỰNG**  *(Ký và ghi rõ họ tên)*  **PGS.TS. Nguyễn Trọng Phước** | **Giảng viên biên soạn**  *(Ký và ghi rõ họ tên)*  **TS. Nguyễn Thanh Phong** |