

QUYẾT ĐỊNH

**Về việc ban hành chương trình đào tạo ngành
Quản lý xây dựng trình độ thạc sĩ – Mã ngành 8580302**

HIỆU TRƯỞNG TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM KỸ THUẬT TP. HỒ CHÍ MINH

Căn cứ Luật Giáo dục đại học ngày 18/6/2012 và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Giáo dục đại học ngày 19/11/2018;

Căn cứ Nghị định số 99/2019/NĐ-CP ngày 30/12/2019 của Chính phủ Quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Giáo dục đại học;

Căn cứ Quyết định số 465/QĐ-BGDĐT ngày 31/01/2024 của Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc giao quyền tự chủ tài chính giai đoạn 2023 - 2025 cho các đơn vị sự nghiệp công lập trực thuộc;

Căn cứ Nghị quyết số 11/NQ-HĐT ngày 08/01/2021 của Hội đồng trường ban hành Quy chế tổ chức hoạt động của Trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật Tp.HCM; Nghị quyết số 118/NQ-HĐT ngày 27/01/2023; Nghị quyết số 136/NQ-HĐT ngày 14/10/2023; Nghị quyết số 182/NQ-HĐT ngày 28/9/2024 và Nghị quyết số 212/NQ-HĐT ngày 18/12/2024 của Hội đồng trường về việc sửa đổi, bổ sung Quy chế tổ chức hoạt động của Trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật Tp.HCM;

Căn cứ Nghị quyết số 188/NQ-HĐT ngày 23/10/2024 của Hội đồng trường về việc tiếp tục giao Quyền Hiệu trưởng Trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật Tp.HCM;

Căn cứ Thông tư số 17/2021/TT-BGDĐT ngày 22/6/2021 của Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc Quy định về chuẩn chương trình đào tạo; xây dựng, thẩm định và ban hành chương trình đào tạo các trình độ của giáo dục đại học;

Căn cứ Thông tư số 02/2022/TT-BGDĐT ngày 18/01/2022 của Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc quy định về điều kiện, trình tự, thủ tục mở ngành đào tạo, đình chỉ hoạt động của ngành đào tạo trình độ đại học, thạc sĩ, tiến sĩ;

Căn cứ Thông tư số 09/2022/TT-BGDĐT ngày 06/6/2022 của Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc Ban hành Quy định Danh mục thống kê ngành đào tạo của giáo dục đại học;

Căn cứ Quyết định số 2311/QĐ-ĐHSPKT ngày 28/12/2021 của Hiệu trưởng trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật TP. HCM về việc quy định chuẩn chương trình đào tạo; xây dựng, thẩm định và ban hành chương trình đào tạo tiến sĩ, thạc sĩ;

Căn cứ Thông tư số 12/2024/TT-BGDĐT ngày 10/10/2024 của Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 02/2022/TT-BGDĐT ngày 18/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo quy định điều kiện, trình tự, thủ tục mở ngành đào tạo, đình chỉ hoạt động của ngành đào tạo trình độ đại học, thạc sĩ, tiến sĩ;

Căn cứ Nghị Quyết số 193/NQ-HĐT ngày 23/10/2024 của Hội đồng trường Trường

Vtk

Đại học Sư phạm Kỹ thuật TP.HCM về việc phê duyệt chủ trương mở ngành đào tạo trình độ thạc sĩ: Quản lý xây dựng;

Căn cứ Quyết định số 83/QĐ-ĐHSPKT ngày 07/01/2025 của Hiệu trưởng trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật TP.HCM về việc ban hành chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo ngành Quản lý xây dựng trình độ thạc sĩ – Mã ngành 8580302;

Theo đề nghị của Trưởng khoa Xây dựng, Trưởng phòng Đào tạo.

QUYẾT ĐỊNH:

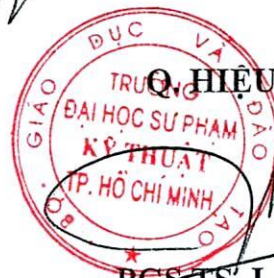
Điều 1. Ban hành chương trình đào tạo ngành **Quản lý xây dựng trình độ thạc sĩ - Mã ngành 8580302** áp dụng từ khóa tuyển sinh 2025 (theo văn bản đính kèm).

Điều 2. Các chương trình đào tạo trình độ thạc sĩ là cơ sở để các đơn vị đào tạo và phòng ban liên quan lập kế hoạch hoạt động và phối hợp hoạt động giữa các đơn vị theo chức năng, nhiệm vụ đã được phân công.

Điều 3. Trưởng các đơn vị, cán bộ viên chức, học viên và các cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như điều 3 (để thực hiện);
- BGH (để biết);
- Lưu: VT, ĐT (7b).



Q. HIẾU TRƯỞNG

PGS.TS. Lê Hiếu Giang

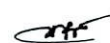
BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM KỸ THUẬT
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO SAU ĐẠI HỌC

*(Ban hành kèm Quyết định số: 257/QĐ-ĐHSPKT, ngày 17. tháng 01. năm 2025
của Hiệu trưởng Trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật TP. Hồ Chí Minh)*

Ngành đào tạo : QUẢN LÝ XÂY DỰNG
Tên tiếng Anh : CONSTRUCTION MANAGEMENT
Mã ngành : 8580302
Trình độ đào tạo : Thạc sĩ
Đào tạo theo định hướng : Ứng dụng

Tp. Hồ Chí Minh, tháng 01/2025



CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO SAU ĐẠI HỌC ĐỊNH HƯỚNG ỨNG DỤNG

Ngành đào tạo : Quản lý Xây dựng

Trình độ đào tạo : Thạc sĩ

Mã ngành : 8580302

Văn bằng tốt nghiệp: Thạc sĩ

(Ban hành kèm Quyết định số: 257/QĐ-ĐHSPKT, ngày 17. tháng 01. năm 2025
của Hiệu trưởng Trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật TP. Hồ Chí Minh)

1. Thời gian đào tạo:

Thời gian đào tạo tiêu chuẩn là 1.5 năm (18 tháng). Học viên được phép hoàn thành chương trình đào tạo sớm hơn so với kế hoạch học tập không quá 1/2 năm (06 tháng), hoặc chậm hơn so với kế hoạch học tập nhưng tổng thời gian đào tạo không vượt quá 03 năm (36 tháng) tính từ ngày quyết định công nhận học viên cao học có hiệu lực đến thời điểm nộp hồ sơ xét tốt nghiệp

2. Đối tượng tuyển sinh:

- Đã tốt nghiệp hoặc đã đủ điều kiện công nhận tốt nghiệp đại học (hoặc trình độ tương đương trở lên) ngành phù hợp. Đối với chương trình định hướng nghiên cứu yêu cầu có kết quả xếp hạng tốt nghiệp đại học từ loại khá trở lên hoặc có công bố khoa học liên quan đến lĩnh vực sẽ học tập và nghiên cứu

- Có năng lực ngoại ngữ từ Bậc 3 trở lên theo Khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dùng cho Việt Nam, thể hiện qua một trong các minh chứng sau:

a) Bằng tốt nghiệp trình độ đại học trở lên ngành ngôn ngữ nước ngoài; hoặc bằng tốt nghiệp trình độ đại học trở lên mà chương trình được thực hiện chủ yếu bằng ngôn ngữ nước ngoài;

b) Bằng tốt nghiệp trình độ đại học trở lên do chính cơ sở đào tạo cấp trong thời gian không quá 02 năm mà chuẩn đầu ra của chương trình đã đáp ứng yêu cầu ngoại ngữ đạt trình độ Bậc 3 trở lên theo Khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dùng cho Việt Nam;

c) Một trong các văn bằng hoặc chứng chỉ ngoại ngữ đạt trình độ tương đương Bậc 3 trở lên theo Khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dùng cho Việt Nam quy định tại Phụ lục I của Quy chế tuyển sinh và đào tạo trình độ thạc sĩ của Trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật TP. Hồ Chí Minh ban hành theo quyết định số 2378/QĐ-ĐHSPKT ngày 24/8/2022 và Quyết định số 293/QĐ-ĐHSPKT ngày 24/01/2024 hoặc các chứng chỉ tương đương khác do Bộ Giáo dục và Đào tạo công bố, còn hiệu lực tính đến ngày đăng ký dự tuyển;

d) Đạt yêu cầu kỳ thi đánh giá năng lực đầu vào Anh văn tương đương Bậc 3 trở lên theo Khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dùng cho Việt Nam do Trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật TP. Hồ Chí Minh.

- Ứng viên dự tuyển là công dân nước ngoài nếu đăng ký theo học các chương trình đào tạo thạc sĩ bằng tiếng Việt phải đạt trình độ tiếng Việt từ Bậc 4 trở lên theo Khung năng lực tiếng Việt dùng cho người nước ngoài hoặc đã tốt nghiệp đại học (hoặc trình độ tương đương trở lên) mà chương trình đào tạo được giảng dạy bằng tiếng Việt.

- Ứng viên thuộc những trường hợp có ngành học ở trình độ đại học là ngành gần và ngành khác sẽ được yêu cầu phải hoàn thành các môn học bổ sung.

- Đáp ứng các yêu cầu khác của chuẩn chương trình đào tạo do Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành và theo quy định của chương trình đào tạo.

2.1. Ngành phù hợp:

Theo Thông tư số 09/2022/TT-BGDĐT ngày 06/6/2022 của Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc Quy định danh mục thống kê ngành đào tạo của giáo dục đại học, ngành phù hợp gồm có:

Mã ngành	Tên ngành
7510101	Công nghệ kỹ thuật kiến trúc
7510102	Công nghệ kỹ thuật công trình xây dựng
7510103	Công nghệ kỹ thuật xây dựng
7510104	Công nghệ kỹ thuật giao thông
7510105	Công nghệ kỹ thuật vật liệu xây dựng
7580201	Kỹ thuật xây dựng
7580202	Kỹ thuật xây dựng công trình thủy
7580203	Kỹ thuật xây dựng công trình biển
7580205	Kỹ thuật xây dựng công trình giao thông
7580210	Kỹ thuật cơ sở hạ tầng
7580211	Địa kỹ thuật xây dựng
7580212	Kỹ thuật tài nguyên nước
7580213	Kỹ thuật cấp thoát nước
7580301	Kinh tế xây dựng
7580302	Quản lý xây dựng
7580106	Quản lý đô thị và công trình
7510106	Hệ thống kỹ thuật công trình xây dựng
-	Quản lý và vận hành hạ tầng

Người học không phải học bổ sung kiến thức ngành của chương trình đại học.

2.2. Ngành gần:

Đối với người dự tuyển có bằng tốt nghiệp đại học không thuộc nhóm ngành phù hợp ở trên, hoàn thành học bổ sung kiến thức theo danh mục các môn học do Trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật TP. Hồ Chí Minh quy định sau:

Mã ngành	Tên ngành
7580101	Kiến trúc
7580102	Kiến trúc cảnh quan
7580103	Kiến trúc nội thất
7580104	Kiến trúc đô thị
7580105	Quy hoạch vùng và đô thị
7580108	Thiết kế nội thất
7580111	Bảo tồn di sản kiến trúc - Đô thị
7580112	Đô thị học

Các môn học bổ sung:

TT	Tên môn học	Số tín chỉ
1	Kết cấu bê tông cốt thép	4
2	Kinh tế xây dựng	2

2.3. Ngành khác:

Đối với người dự tuyển có bằng tốt nghiệp đại học thuộc ngành khác do Trường khoa quyết định và phải hoàn thành học bổ sung kiến thức theo danh mục các môn học do Trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật TP. Hồ Chí Minh quy định sau:

Mã ngành	Tên ngành
7510601	Quản lý công nghiệp
7520103	Kỹ thuật cơ khí
7520114	Kỹ thuật cơ điện tử
7520115	Kỹ thuật nhiệt
7520117	Kỹ thuật công nghiệp
7520118	Kỹ thuật hệ thống công nghiệp

Các môn học bổ sung:

TT	Tên môn học	Số tín chỉ
----	-------------	------------

1	Kết cấu bê tông cốt thép	4
2	Nền móng	3
3	Kinh tế xây dựng	2

Các ngành gần và ngành khác nằm ngoài danh mục sẽ do Hội đồng Khoa học Đào tạo của Khoa quản ngành quyết định.

Người học phải học bổ sung kiến thức ngành của chương trình đại học trước khi dự thi, và phải đóng học phí các học phần bổ sung theo mức học phí quy định đối với hệ đại học.

3. Phương thức tuyển sinh và kế hoạch tuyển sinh

Trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật TP. Hồ Chí Minh tuyển sinh các chương trình đào tạo thạc sĩ bằng hình thức xét tuyển, bảo đảm đánh giá minh bạch, công bằng, khách quan và trung thực về kiến thức, năng lực của người dự tuyển.

Trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật TP. Hồ Chí Minh có thể tổ chức tuyển sinh trực tuyến trong trường hợp cần thiết, đảm bảo đáp ứng đầy đủ những điều kiện để kết quả đánh giá tin cậy và công bằng như đối với tuyển sinh trực tiếp.

Việc tuyển sinh được tổ chức nhiều lần trong năm tùy vào điều kiện thực tế và đáp ứng đủ điều kiện bảo đảm chất lượng và tiến độ thực hiện chương trình đào tạo thạc sĩ theo quy định hiện hành.

4. Thang điểm, quy trình đào tạo, điều kiện bảo vệ đề án và tốt nghiệp

4.1. Thang điểm: 10

4.2. Quy trình đào tạo:

Thực hiện theo Quyết định số 2378/QĐ-ĐHSPKT ngày 24/8/2022 của Hiệu trưởng Trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật TP. Hồ Chí Minh về việc ban hành Quy chế tuyển sinh và đào tạo trình độ thạc sĩ của Trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật TP. Hồ Chí Minh, và theo Quyết định số 293/QĐ-ĐHSPKT ngày 24/01/2024 của Hiệu trưởng Trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật TP. Hồ Chí Minh về việc Sửa đổi, bổ sung một số điều của Quyết định số 2378/QĐ-ĐHSPKT.

4.3. Điều kiện bảo vệ đề án

Học viên chỉ được phép bảo vệ Đề án tốt nghiệp (ĐATN) khi hội đủ tất cả điều kiện dưới đây:

❖ Điều kiện chung:

- Học viên đã hoàn thành tất cả các học phần của chương trình đào tạo, có điểm trung bình chung các học phần trong chương trình đào tạo đạt từ 5,5 trở lên (theo thang điểm 10);
- Học viên phải hoàn thành nghĩa vụ đóng đầy đủ học phí theo qui định của Nhà trường;
- Hoàn thành thủ tục đăng ký bảo vệ theo thông báo của Phòng Đào tạo, có cam đoan danh dự về kết quả nghiên cứu trung thực, nộp luận văn đồng thời phải có ý kiến xác nhận của người hướng dẫn là luận văn đạt các yêu cầu theo quy định tại khoản 2, 3 Điều 27 của Quy chế này;



d) Không trong thời gian bị truy cứu trách nhiệm hình sự và không trong thời gian bị kỷ luật đình chỉ học tập;

đ) Không trong thời gian bị tố cáo theo quy định của pháp luật về nội dung khoa học trong luận văn.

e) Được ít nhất 1 phản biện tán thành đề án/luận văn và đồng ý cho phép bảo vệ trước Hội đồng đánh giá. Trường hợp nếu cả 02 phản biện không đồng ý cho phép bảo vệ, học viên sẽ không được ra hội đồng bảo vệ và phải làm thủ tục kéo dài đề án/luận văn theo hướng dẫn của Phòng Đào tạo.

❖ Điều kiện của chuyên ngành: Không có

4.4. Điều kiện công nhận tốt nghiệp:

a) Đã hoàn thành các học phần của chương trình đào tạo và bảo vệ luận văn, đề án đạt yêu cầu theo quy định;

b) Có trình độ ngoại ngữ đạt yêu cầu theo chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo trước thời điểm xét tốt nghiệp. Trong hồ sơ xét tốt nghiệp, học viên phải nộp về Phòng Đào tạo một trong các văn bằng hoặc chứng chỉ ngoại ngữ (còn giá trị hiệu lực) đạt trình độ tương đương Bậc 4 theo Khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dùng cho Việt Nam quy định tại Phụ lục I của Quyết định 2378/QĐ-ĐHSPKT ngày 24/8/2022 và Quyết định số 293/QĐ-ĐHSPKT ngày 24/01/2024 của Hiệu trưởng Trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật TP. Hồ Chí Minh hoặc các chứng chỉ tương đương khác do Bộ Giáo dục và Đào tạo công bố, hoặc bằng tốt nghiệp trình độ đại học trở lên ngành ngôn ngữ nước ngoài, hoặc bằng tốt nghiệp trình độ đại học trở lên ngành khác mà chương trình được thực hiện hoàn toàn bằng ngôn ngữ nước ngoài;

c) Hoàn thành các trách nhiệm theo quy định của Trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật TP. Hồ Chí Minh; không đang trong thời gian bị truy cứu trách nhiệm hình sự và không trong thời gian bị kỷ luật, đình chỉ học tập.

5. Mục tiêu đào tạo và chuẩn đầu ra

5.1. Mục đích (Goals)

Học viên tốt nghiệp có khả năng vận dụng kiến thức chuyên ngành nâng cao và kỹ năng làm việc sáng tạo để giải quyết những vấn đề thực tiễn nghề nghiệp trong lĩnh vực quản lý xây dựng. Sau khi tốt nghiệp, thạc sĩ ngành Quản lý xây dựng ngoài khả năng đảm nhiệm tốt nhiệm vụ kỹ sư, còn có khả năng đảm nhiệm tốt công tác nghiên cứu ứng dụng tại các công ty xây dựng, giảng dạy tại các trường đại học, cao đẳng, và có khả năng học tiếp ở bậc tiến sĩ.

5.2. Mục tiêu đào tạo (Objectives)

Học viên tốt nghiệp có kiến thức được bổ sung, cập nhật và nâng cao; có kỹ năng làm việc sáng tạo; có thái độ làm việc khoa học nhằm nghiên cứu giải quyết các vấn đề thực tiễn mang tính phổ biến trong lĩnh vực quản lý xây dựng.

5.3. Chuẩn đầu ra (Program outcomes)

Ký hiệu	Chuẩn đầu ra	Trình độ năng lực
1.	Kiến thức	
1.1.	Tổng hợp các kiến thức nền tảng và chuyên sâu về các lĩnh vực cơ bản của quản lý xây dựng	5
1.2.	Đánh giá sự phù hợp của các giải pháp khác nhau về kỹ thuật và quản lý từ giai đoạn hình thành đến giai đoạn vận hành dự án	5
1.3.	Đề xuất các biện pháp thực hiện phù hợp trong hoạt động thi công xây dựng dự án	5
2.	Kỹ năng	
2.1.	Thực hành kiểm soát các vấn đề thực tiễn của nghề nghiệp	5
2.2.	Tổ chức các phương án thi công và quản lý dự án xây dựng đảm bảo tính hiệu quả	5
2.3.	Giải pháp giải quyết vấn đề thực tiễn nghề nghiệp và nâng cao khả năng tự học	5
3.	Năng lực tự chủ, tự chịu trách nhiệm	
3.1.	Làm việc đảm bảo tính đúng đắn và đạo đức	5
3.2.	Rèn luyện các kiến thức nghề nghiệp xây dựng khi môi trường thay đổi	5

Trình độ năng lực:

Trình độ năng lực	Mức độ	Mô tả ngắn
$0.0 \leq TĐNL \leq 1.0$	Cơ bản	Nhớ: Học viên ghi nhớ/ nhận ra/ nhớ lại được kiến thức bằng các hành động như định nghĩa, nhắc lại, liệt kê, nhận diện, xác định,...
$1.0 < TĐNL \leq 2.0$	Đạt yêu cầu	Hiểu: Học viên tự kiến tạo được kiến thức từ các tài liệu, kiến thức bằng các hành động như giải thích, phân loại, minh họa, suy luận,...
$2.0 < TĐNL \leq 3.0$	Thành thạo	Áp dụng: Học viên thực hiện/ áp dụng kiến thức để tạo ra các sản phẩm như mô hình, vật thật, sản phẩm mô phỏng, bài báo cáo,...
$3.0 < TĐNL \leq 4.0$		Phân tích: Học viên phân tích tài liệu/ kiến thức thành các chi tiết/ bộ phận và chỉ ra được mối quan hệ của chúng tổng thể bằng các hành động như phân tích, phân loại, so sánh, tổng hợp,...

$4.0 < \text{TĐNL} \leq 5.0$	Xuất sắc	Đánh giá: Học viên đưa ra được nhận định, dự báo về kiến thức/ thông tin theo các tiêu chuẩn, tiêu chí và chỉ-số-đo-lường-đã được xác định bằng các hành động như nhận xét, phản biện, đề xuất,...
$5.0 < \text{TĐNL} \leq 6.0$		Sáng tạo: Học viên kiến tạo/ sắp xếp/ tổ chức/ thiết kế/ khái quát hóa các chi tiết/ bộ phận theo cách khác/ mới để tạo ra cấu trúc/ mô hình/ sản phẩm mới.

5.4. Vị trí của người học sau khi tốt nghiệp:

- Chuyên viên trong lĩnh vực xây dựng tại các công ty xây dựng, các cơ quan quản lý xây dựng của Nhà nước.

- Giảng dạy các môn chuyên ngành ở bậc đại học, cao đẳng.

5.5. Khả năng học tập và nâng cao trình độ sau khi tốt nghiệp:

Có thể tiếp tục làm nghiên cứu ở bậc học tiến sĩ về các lĩnh vực liên quan đến ngành quản lý xây dựng.

6. Khối lượng kiến thức toàn khóa:

Tổng số tín chỉ toàn khóa : 60 TC

Trong đó:

- Môn học chung : 06 TC
- Kiến thức cơ sở ngành : 21 TC, trong đó
 - + Môn bắt buộc : 15 TC
 - + Môn tự chọn : 06 TC
- Kiến thức chuyên ngành : 24 TC, trong đó
 - + Chuyên đề nghiên cứu : 03 TC
 - + Môn bắt buộc : 12 TC
 - + Môn tự chọn : 09 TC
- Đề án tốt nghiệp : 09 TC

7. Nội dung chương trình

TT	Mã môn học	Môn học	Số tín chỉ			
			Tổng	Lý thuyết	Thực hành/ Thí nghiệm	Bài tập/ Tiểu luận
I.	Môn học chung		6			
1	PHIL530219	Triết học <i>Philosophy</i>	3	3	0	0
2	SRME530126	Phương pháp nghiên cứu khoa học <i>Scientific Research Methods</i>	3	2	0	1

TT	Mã môn học	Môn học	Số tín chỉ			
			Tổng	Lý thuyết	Thực hành/Thí nghiệm	Bài tập/Tiểu luận
II	Kiến thức cơ sở ngành		21			
Phần bắt buộc			15			
3	FMCC530904	Quản lý tài chính doanh nghiệp xây dựng <i>Financial Management in Construction Companies</i>	3	3	0	0
4	DAAN531804	Phân tích dữ liệu <i>Data Analysis</i>	3	3	0	0
5	MCTE531004	Quản lý công nghệ và thiết bị xây dựng <i>Management of Construction Technology and Equipment</i>	3	3	0	0
6	AFCE531204	Công nghệ nền móng nâng cao <i>Advanced Foundation Construction Engineering</i>	3	3	0	0
7	RDCE530704	Thực tập nghiên cứu và phát triển trong doanh nghiệp xây dựng <i>Practice of Research & Development in Construction Enterprise</i>	3	0	3	0
Phần tự chọn (chọn 2 trong 8 môn)			6			
8	COLP530804	Pháp luật và đấu thầu <i>Construction Law and Procurement</i>	3	3	0	0
9	COCM530404	Tổ chức và quản lý thi công <i>Construction Organization and Management</i>	3	3	0	0
10	COME530304	Kỹ thuật thi công <i>Construction Methods</i>	3	3	0	0
11	MMCQ530504	Phương pháp đo bóc khối lượng công trình <i>Method for Measurement of Construction Quantities</i>	3	2	1	0
12	DEEX531204	Hố đào sâu <i>Deep Excavation</i>	3	3	0	0

TT	Mã môn học	Môn học	Số tín chỉ			
			Tổng	Lý thuyết	Thực hành/ Thí nghiệm	Bài tập/ Tiểu luận
13	QACC531304	Kiểm soát và đảm bảo chất lượng trong XD <i>Quality Assurance & Control in Construction</i>	3	3	0	0
14	APIC532204	Các phương pháp cải tiến năng suất xây dựng <i>Approaches for Productivity Improvement in Construction</i>	3	3	0	0
III Kiến thức chuyên ngành			24			
Phần bắt buộc			15			
15	RETO531504	Chuyên đề nghiên cứu <i>Research Topic</i>	3	0	0	3
16	BIMA531404	Thực tập ứng dụng BIM trong quản lý vòng đời dự án xây dựng <i>BIM Application in Managing Construction Projects</i>	3	0	3	0
17	OPCO531604	Tối ưu hóa trong xây dựng <i>Optimization in Construction</i>	3	3	0	0
18	COBL530604	Lãnh đạo và kinh doanh xây dựng <i>Construction Business and Leadership</i>	3	3	0	0
19	SDCO531704	Phát triển bền vững trong xây dựng <i>Sustainable Development in Construction</i>	3	3	0	0
Phần tự chọn (chọn 3 trong 7 môn)			9			
20	COCM531904	Quản lý hợp đồng xây dựng <i>Construction Contract Management</i>	3	3	0	0
21	SCMC532004	Quản lý chuỗi cung ứng trong xây dựng <i>Supply Chain Management in Construction</i>	3	3	0	0
22	UMSC532104	Quản lý đô thị và thành phố thông minh <i>Urban Management and Smart City</i>	3	3	0	0

TT	Mã môn học	Môn học	Số tín chỉ			
			Tổng	Lý thuyết	Thực hành/ Thí nghiệm	Bài tập/ Tiểu luận
23	GMCO532304	Vật liệu và xây dựng xanh <i>Green Materials and Construction</i>	3	3	0	0
24	RIMA532404	Quản lý rủi ro <i>Risk Management</i>	3	3	0	0
25	ATCM532504	Công nghệ quản lý xây dựng tiên tiến <i>Advanced Technologies for Construction Management</i>	3	3	0	0
26	ADCM531104	Biện pháp thi công nâng cao <i>Advanced Construction Methods</i>	3	3	0	0
IV	GRPR592604	Đề án tốt nghiệp <i>Graduation Project</i>	9	0	0	9
		Tổng cộng	60	40	7	13

8. Kế hoạch đào tạo

Học kỳ 1:

TT	Mã MH	Tên MH	Số TC	Mã MH trước, MH tiên quyết
1.	PHIL530219	Triết học <i>Philosophy</i>	3	-
2.	SRME530126	Phương pháp nghiên cứu khoa học <i>Scientific Research Methods</i>	3	-
3.	FMCC530904	Quản lý tài chính doanh nghiệp xây dựng <i>Financial Management in Construction Companies</i>	3	-
4.	DAAN531804	Phân tích dữ liệu <i>Data Analysis</i>	3	-
5.	MCTE531004	Quản lý công nghệ và thiết bị xây dựng <i>Management of Construction Technology and Equipment</i>	3	-
6.	AFCE531204	Công nghệ nền móng nâng cao <i>Advanced Foundation Construction Engineering</i>	3	-

TT	Mã MH	Tên MH	Số TC	Mã MH trước, MH tiên quyết
7.	RDCE530704	Thực tập nghiên cứu và phát triển trong doanh nghiệp xây dựng <i>Practice of Research & Development in Construction Enterprise</i>	3	-
Phần tự chọn (chọn 2 trong 7 môn)			6	
1.	COLP530804	Pháp luật và đấu thầu <i>Construction Law and Procurement</i>	3	-
2.	COCM530404	Tổ chức và quản lý thi công <i>Construction Organization and Management</i>	3	-
3.	COME530304	Kỹ thuật thi công <i>Construction Methods</i>	3	-
4.	MMCQ530504	Phương pháp đo bóc khối lượng công trình <i>Method for Measurement of Construction Quantities</i>	3	-
5.	DEEX531204	Hố đào sâu <i>Deep Excavation</i>	3	-
6.	QACC531304	Kiểm soát và đảm bảo chất lượng trong XD <i>Quality Assurance & Control in Construction</i>	3	-
7.	APIC532204	Các phương pháp cải tiến năng suất xây dựng <i>Approaches for Productivity Improvement in Construction</i>	3	
Tổng			27	

Học kỳ 2:

TT	Mã MH	Tên MH	Số TC	Mã MH trước, MH tiên quyết
1.	RETO531504	Chuyên đề nghiên cứu <i>Research Topic</i>	3	-
2.	BIMA531404	Thực tập ứng dụng BIM trong quản lý vòng đời dự án xây dựng	3	-

TT	Mã MH	Tên MH	Số TC	Mã MH trước, MH tiên quyết
		<i>BIM Application in Managing Construction Projects</i>		
3.	OPCO531604	Tối ưu hóa trong xây dựng <i>Optimization in Construction</i>	3	-
4.	COBL530604	Lãnh đạo và kinh doanh xây dựng <i>Construction Business and Leadership</i>	3	-
5.	SDCO531704	Phát triển bền vững trong xây dựng <i>Sustainable Development in Construction</i>	3	-
Phân tự chọn (chọn 1 trong 3 môn)			3	
1.	COCM531904	Quản lý hợp đồng xây dựng <i>Construction Contract Management</i>	3	-
2.	SCMC532004	Quản lý chuỗi cung ứng trong xây dựng <i>Supply Chain Management in Construction</i>	3	-
3.	ADCM531104	Biện pháp thi công nâng cao <i>Advanced Construction Methods</i>	3	-
Tổng			18	

Học kỳ 3:

TT	Mã MH	Tên MH	Số TC	Mã MH trước, MH tiên quyết
1.	GRPR592604	Đề án tốt nghiệp <i>Graduation Project</i>	9	HT_RETO531504
Phân tự chọn (chọn 2 trong 4 môn)			6	
1.	UMSC532104	Quản lý đô thị và thành phố thông minh <i>Urban Management and Smart City</i>	3	-
2.	RIMA532404	Quản lý rủi ro <i>Risk Management</i>	3	-
3.	ATCM532504	Công nghệ quản lý xây dựng tiên tiến	3	-

TT	Mã MH	Tên MH	Số TC	Mã MH trước, MH tiên quyết
		<i>Advanced Technologies for Construction Management</i>		
4.	GMCO532304	Vật liệu và xây dựng xanh <i>Green Materials and Construction</i>	3	-
Tổng			15	

9. Mô tả vắn tắt nội dung và khối lượng các học phần

9.1. Triết học

3 tín chỉ

Phân bổ thời gian học tập: 3 (3/0/6)

Môn học trước: không

Môn học tiên quyết: không

Tóm tắt nội dung môn học:

Chương trình môn Triết học có 8 chương, trong đó gồm: chương mở đầu (chương 1: Khái luận về triết học) nhằm giới thiệu tổng quan về triết học và lịch sử triết học; 3 chương bao quát các nội dung cơ bản thuộc về thế giới quan và phương pháp luận chung của nhận thức và thực tiễn (chương 2: Bản thể luận, chương 3: Phép biện chứng, chương 4: Nhận thức luận); 4 chương bao quát các nội dung lý luận triết học về xã hội và con người (chương 5: Học thuyết hình thái kinh tế - xã hội, chương 6: Triết học chính trị, chương 7: Ý thức xã hội, chương 8: Triết học về con người).

9.2. Phương pháp nghiên cứu khoa học

3 tín chỉ

Phân bổ thời gian học tập: 3 (2/1/6)

Môn học trước: không

Môn học tiên quyết: không

Tóm tắt nội dung môn học:

Học phần trang bị cho học viên/nghiên cứu sinh những kiến thức cơ bản về phương pháp nghiên cứu khoa học, gồm: cách thức xác định, triển khai vấn đề nghiên cứu và công bố kết quả nghiên cứu. Bên cạnh đó, học phần còn trang bị cho nghiên cứu sinh và học viên kiến thức và kỹ năng vận dụng các cách tiếp cận nghiên cứu và phương pháp nghiên cứu khoa học chuyên ngành hiện đại, phù hợp với vấn đề nghiên cứu. Ngoài ra, học phần còn hỗ trợ nghiên cứu sinh và học viên cách thức xây dựng cấu trúc một báo cáo khoa học, cách trích dẫn trong báo cáo khoa học, viết và trình bày bài báo/báo cáo khoa học.

9.3. Quản lý tài chính doanh nghiệp xây dựng

3 tín chỉ

Phân bổ thời gian học tập: 3 (3/0/6)

Môn học trước: không

Môn học tiên quyết: không

Tóm tắt nội dung môn học:

Môn học trang bị cho người học những kiến thức căn bản về quản lý dự án tài chính trong doanh nghiệp xây dựng. Tài chính doanh nghiệp xây dựng là một trong những điều quan trọng mà các doanh nghiệp sẽ phải thực hiện khi hoạt động kinh doanh trong một nền kinh tế thị trường phát triển để đạt được hiệu quả cao và an toàn về mặt tài chính. Tài chính doanh nghiệp xây dựng là lĩnh vực quản lý và sử dụng tài chính trong hoạt động kinh doanh của các doanh nghiệp trong ngành xây dựng. Tài chính doanh nghiệp xây dựng bao gồm việc quản lý các nguồn tài chính, đầu tư, vay vốn, quản lý rủi ro, đánh giá hiệu quả đầu tư, chi phí sản xuất, lợi nhuận và các hoạt động tài chính khác.

9.4. Phân tích dữ liệu

3 tín chỉ

Phân bổ thời gian học tập: 3 (3/0/6)

Môn học trước: không

Môn học tiên quyết: không

Tóm tắt nội dung môn học:

Môn học giúp người học hiểu và vận dụng hiệu quả lý thuyết, công cụ, phương pháp thống kê và định lượng hỗ trợ việc ra quyết định trong quản lý xây dựng. Người học được hướng dẫn sử dụng thành thạo các công cụ thống kê và định lượng cho công việc phân tích dữ liệu trong bối cảnh ngành xây dựng.

9.5. Quản lý công nghệ và thiết bị xây dựng

3 tín chỉ

Phân bổ thời gian học tập: 3 (3/0/6)

Môn học trước: không

Môn học tiên quyết: không

Tóm tắt nội dung môn học:

Môn học cung cấp kiến thức về các công nghệ và thiết bị được sử dụng trong quá trình xây dựng và cách quản lý chúng hiệu quả. Môn học này còn trình bày những phương pháp xác định nhu cầu, đánh giá hiệu quả sử dụng và quản lý các công nghệ thi công hiện đại được sử dụng trong các công trình hiện hành.

9.6. Công nghệ nền móng nâng cao

3 tín chỉ

Phân bổ thời gian học tập: 3 (3/0/6)

Môn học trước: không

Môn học tiên quyết: không

Tóm tắt nội dung môn học:

Môn học này trình bày một cách toàn diện công nghệ thi công, các tiêu chí chất lượng cần đạt, các phương pháp thí nghiệm, kiểm tra cho các loại nền móng công trình. Học phần còn đề cập các sự cố thi công thường gặp cũng như cách phòng tránh và khắc phục. Các công nghệ mới, tiên tiến cũng sẽ được cập nhật trong nội dung của học phần.

9.7. Thực tập nghiên cứu và phát triển trong doanh nghiệp xây dựng

3 tín chỉ

Phân bổ thời gian học tập: 3 (0/3/6)

Môn học trước: không

Môn học tiên quyết: không

Tóm tắt nội dung môn học:

Môn học cung cấp cho học viên cơ hội thực hành các vấn đề quản lý xây dựng trong doanh nghiệp xây dựng. Học viên được tiếp cận và tìm hiểu về quy trình tổ chức và quản lý trong ngành xây dựng. Người học sẽ được tham gia vào quản lý các hoạt động sản xuất và kinh doanh như đấu thầu, dự toán, giám sát, kế toán, nhân sự và mua sắm. Điều này giúp học viên áp dụng kiến thức lý thuyết vào thực tế, phát triển kỹ năng làm việc trong môi trường doanh nghiệp, và hiểu rõ hơn về các thách thức và cơ hội trong lĩnh vực xây dựng.

9.8. Pháp luật và đấu thầu

3 tín chỉ

Phân bổ thời gian học tập: 3 (2/1/6)

Môn học trước: không

Môn học tiên quyết: không

Tóm tắt nội dung môn học:

Môn học cung cấp kiến thức tổng quát liên quan đến hệ thống pháp luật Việt Nam, công tác xây dựng pháp luật trong xây dựng ở Việt Nam; các quy định của pháp luật Việt Nam về công tác đầu tư xây dựng, quản lý dự án, quản lý thiết kế, thi công, quản lý chất lượng, tiến độ, chi phí công trình xây dựng. Ngoài ra, môn học hệ thống lại những kiến thức về thi công và quản lý xây dựng, trang bị khả năng thực hiện công việc tư vấn mời thầu cũng như kỹ năng thực hiện thành công bộ hồ sơ dự thầu hiệu quả. Qua đây, giúp người học bổ sung kiến thức thực tế, cập nhật các quy định hiện hành trong công tác đấu thầu xây dựng.

9.9. Tổ chức và quản lý thi công

3 tín chỉ

Phân bổ thời gian học tập: 3 (3/0/6)

Môn học trước: không

Môn học tiên quyết: không

Tóm tắt nội dung môn học:

Môn học trang bị những phương pháp và kỹ năng cơ bản về quản lý thi công một công trình xây dựng: cách thức ra quyết định và thực hiện công việc trong điều kiện ràng buộc về thời gian, chi phí và nhân lực, các hình thức tổ chức quản lý thi công, phương pháp lập kế hoạch, tiến độ, kiểm soát dự án và phân phối tài nguyên.

9.10. Kỹ thuật thi công

3 tín chỉ

Phân bổ thời gian học tập: 3 (3/0/6)

Môn học trước: không

Môn học tiên quyết: không

Tóm tắt nội dung môn học:

Môn học trang bị kiến thức cơ bản về kỹ thuật thi công các hạng mục của công trình: phần ngầm, phần thân, hoàn thiện và kỹ thuật thi công lắp ghép. Ngoài ra, môn học còn giới thiệu các loại máy móc và thiết bị phục vụ cho các công tác thi công và nguyên lý hoạt động của chúng.

9.11. Phương pháp đo bóc khối lượng công trình

3 tín chỉ

Phân bổ thời gian học tập: 3 (2/1/6)

Môn học trước: không

Môn học tiên quyết: không

Tóm tắt nội dung môn học:

Môn học trang bị kiến thức và kỹ năng cần thiết để phân tích bản vẽ kỹ thuật, thực hiện đo bóc khối lượng cho các loại công trình xây dựng. Người học sẽ hiểu về các phương pháp đo bóc khối lượng, cách sử dụng các công cụ và kỹ thuật hiện đại như phần mềm chuyên dụng để thực hiện công việc này một cách chính xác và hiệu quả.

9.12. Hồ đào sâu

3 tín chỉ

Phân bổ thời gian học tập: 3 (3/0/6)

Môn học trước: không

Môn học tiên quyết: không

Tóm tắt nội dung môn học:

Môn học cung cấp lý thuyết tính toán phân tích hệ số an toàn và các ứng xử ứng suất, biến dạng trong thiết kế hồ đào sâu và ảnh hưởng của thi công hồ đào sâu đến công trình lân cận. Ngoài ra, môn học cung cấp kỹ năng thực hành áp dụng phương pháp phần tử hữu hạn (phần mềm Plaxis) nhằm phân tích ứng xử của hồ đào sâu

9.13. Kiểm soát và đảm bảo chất lượng trong XD

3 tín chỉ

Phân bổ thời gian học tập: 3 (3/0/6)

Môn học trước: không

Môn học tiên quyết: không

Tóm tắt nội dung môn học:

Học phần thuộc nhóm kiến thức chuyên sâu về lĩnh vực chất lượng công trình xây dựng. Học phần sẽ cung cấp các kiến thức tổng quan chất lượng và công tác đảm bảo chất lượng; lập danh mục pháp lý và chỉ dẫn kỹ thuật; các biểu mẫu thực hiện kèm theo quy trình thực hiện; các mẫu biên bản hiện trường phục vụ thi công và nghiệm thu; các biểu mẫu và hướng dẫn công tác sử dụng lao động; các biểu mẫu hướng dẫn thanh toán khối lượng; quy trình nghiệm thu và quy chế phối hợp giữa các bên liên quan; hướng dẫn lưu trữ hồ sơ nội bộ; hướng dẫn lập và quản lý hồ sơ chất lượng đợt, giai đoạn, bộ phận và hạng mục

9.14. Các phương pháp cải tiến năng suất xây dựng

3 tín chỉ

Phân bổ thời gian học tập: 3 (3/0/6)

Môn học trước: không

Môn học tiên quyết: không

Tóm tắt nội dung môn học:

Môn học trang bị cho người học các kỹ thuật đo lường và đánh giá hiệu suất trong các quy trình xây dựng. Người học được trang bị kiến thức về các phương pháp tiêu chuẩn như Lean Construction và Six Sigma, cùng những công cụ để quản lý thời gian và tài

nguyên một cách hiệu quả. Người học sẽ nắm vững các kỹ thuật phân tích dữ liệu và đánh giá quy trình để tìm ra các điểm yếu và cơ hội cải tiến. Môn học giúp người học có khả năng áp dụng những biện pháp cải tiến như tối ưu hóa quy trình làm việc, giảm lãng phí và tăng năng suất trong môi trường xây dựng.

9.15. Chuyên đề nghiên cứu

3 tín chỉ

Phân bổ thời gian học tập: 3 (0/3/6)

Môn học trước: Phương pháp nghiên cứu khoa học

Môn học tiên quyết: không

Tóm tắt nội dung môn học:

Chuyên đề Báo cáo đề cương nghiên cứu là bước khởi đầu để học viên có thể bắt đầu nghiên cứu đề án tốt nghiệp đã được thảo luận và thống nhất với giảng viên hướng dẫn. Nội dung bao gồm: chọn tên đề tài, nội dung nghiên cứu, giới hạn phạm vi nghiên cứu, tìm hiểu về cơ sở lý thuyết và những nghiên cứu ban đầu của học viên. Học viên dựa vào những nghiên cứu ở chuyên đề để phát triển nội dung nghiên cứu của đề án.

Học viên phải đăng ký Chuyên đề với giảng viên hướng dẫn vào đầu học kỳ 2 và thực hiện đề tài nghiên cứu dưới sự hướng dẫn trực tiếp của giảng viên. Cuối học kỳ 2 học viên phải báo cáo chuyên đề trước hội đồng. Học viên hoàn thành chuyên đề có thể tiếp tục đăng ký thực hiện đề án tốt nghiệp.

9.16. Thực tập ứng dụng BIM trong quản lý vòng đời dự án XD

3 tín chỉ

Phân bổ thời gian học tập: 3 (0/3/6)

Môn học trước: không

Môn học tiên quyết: không

Tóm tắt nội dung môn học:

Môn học trang bị học viên với kiến thức và kỹ năng sử dụng Building Information Modeling (BIM) để quản lý toàn bộ quy trình từ giai đoạn lập kế hoạch, thiết kế, xây dựng, đến vận hành và bảo trì. Học viên sẽ hiểu về cách áp dụng BIM để tối ưu hóa quy trình làm việc, tăng cường hiệu suất và chất lượng dự án. Ngoài ra, học viên sẽ được đào tạo về cách tích hợp BIM vào các công đoạn khác nhau của dự án và sử dụng các phần mềm BIM để quản lý thông tin và dữ liệu dự án một cách hiệu quả.

9.17. Tối ưu hóa trong xây dựng

3 tín chỉ

Phân bổ thời gian học tập: 3 (3/0/6)

Môn học trước: không

Môn học tiên quyết: không

Tóm tắt nội dung môn học:

Môn học trang bị các phương pháp tối ưu cả truyền thống và hiện đại để giải quyết các bài toán phức tạp về quản lý chi phí và tiến độ trong công trình xây dựng. Người học sẽ học cách áp dụng các kỹ thuật tối ưu hóa để tăng cường hiệu suất và giảm thiểu lãng phí, từ đó đảm bảo dự án được hoàn thành đúng tiến độ và trong ngân sách.

9.18. Lãnh đạo và kinh doanh xây dựng

3 tín chỉ

Phân bổ thời gian học tập: 3 (3/0/6)

Môn học trước: không

Môn học tiên quyết: không

Tóm tắt nội dung môn học:

Môn học cung cấp các kỹ năng quản lý doanh nghiệp xây dựng nhằm giúp tạo ra một thể hệ lãnh đạo doanh nghiệp trong lĩnh vực xây dựng. Các chủ đề bao gồm các nguyên tắc cơ bản về hoạt động của ngành xây dựng, khả năng lãnh đạo, con người trong tổ chức, hệ thống phân tích và kiểm soát tài chính cũng như đổi mới trong xây dựng.

9.19. Phát triển bền vững trong xây dựng

3 tín chỉ

Phân bổ thời gian học tập: 3 (3/0/6)

Môn học trước: không

Môn học tiên quyết: không

Tóm tắt nội dung môn học:

Môn học trang bị những kiến thức về phát triển bền vững trong xây dựng, bao gồm: các xu hướng phát triển bền vững trong xây dựng, công trình xanh, và phát thải carbon trong xây dựng. Môn học nhấn mạnh tính bền vững thông qua các chứng nhận công trình xanh của Việt Nam và thế giới. Cách tiếp cận vòng đời dự án được sử dụng để đánh giá tính bền vững của dự án xây dựng.

9.20. Quản lý hợp đồng xây dựng

3 tín chỉ

Phân bổ thời gian học tập: 3 (3/0/6)

Môn học trước: không

Môn học tiên quyết: không

Tóm tắt nội dung môn học:

Môn học giúp học viên hiểu rõ về quy trình lập, thực hiện và giải quyết các vấn đề trong hợp đồng xây dựng. Người học sẽ nắm vững các nguyên tắc pháp lý, kỹ năng đàm phán, và quản lý rủi ro, cách phân tích và đánh giá hợp đồng, điều chỉnh khi cần thiết để đảm bảo hiệu quả dự án. Ngoài ra, môn học giúp học viên rèn luyện kỹ năng giao tiếp, xử lý xung đột và quản lý thời gian một cách hiệu quả.

9.21. Quản lý chuỗi cung ứng trong xây dựng

3 tín chỉ

Phân bổ thời gian học tập: 3 (3/0/6)

Môn học trước: không

Môn học tiên quyết: không

Tóm tắt nội dung môn học:

Môn học trang bị các kiến thức về quy trình liên quan đến vật liệu, nhân lực và thông tin trong ngành xây dựng. Người học sẽ phát triển kỹ năng phân tích và thiết kế chuỗi cung ứng hiệu quả, từ việc lập kế hoạch đến quản lý rủi ro và giải pháp đối phó. Môn học giúp người học hiểu rõ về sự tương tác giữa các yếu tố như cung cấp, sản xuất và phân phối để tối ưu hóa hoạt động xây dựng. Ngoài ra, môn học cũng giúp người học rèn luyện kỹ năng quản lý dự án, giao tiếp và làm việc nhóm.

9.22. Quản lý đô thị và thành phố thông minh

3 tín chỉ

Phân bổ thời gian học tập: 3 (3/0/6)

Môn học trước: không

Môn học tiên quyết: không

Tóm tắt nội dung môn học:

Môn học trang bị kiến thức về các nguyên tắc và công nghệ cơ bản liên quan đến quản lý đô thị hiện đại và phát triển thành phố thông minh. Người học sẽ tiếp cận với các khía cạnh như quy hoạch đô thị, quản lý hạ tầng, dịch vụ công, và sử dụng công nghệ thông tin để cải thiện chất lượng cuộc sống. Người học phát triển khả năng đánh giá, lập kế hoạch và triển khai các giải pháp thông minh trong quản lý đô thị, đồng thời hiểu về tầm quan trọng của việc tích hợp các phương tiện kỹ thuật số và dữ liệu để tạo ra một môi trường sống và làm việc hiệu quả và bền vững.

9.23. Vật liệu và xây dựng xanh

3 tín chỉ

Phân bổ thời gian học tập: 3 (3/0/6)

Môn học trước: không

Môn học tiên quyết: không

Tóm tắt nội dung môn học:

Môn học cung cấp một tổng quan về các nguyên tắc và ứng dụng của vật liệu xanh trong ngành xây dựng. Môn học tập trung vào tầm quan trọng của việc sử dụng vật liệu bền vững để giảm thiểu tác động tiêu cực đến môi trường và tăng cường tính bền vững của công trình. Môn học cũng nêu ra các thách thức phát triển vật liệu xây dựng bền vững như hiệu suất kỹ thuật, chi phí và sự phù hợp với quy định môi trường. Học viên sẽ được giới thiệu với các loại vật liệu như vật liệu tái chế, vật liệu tự nhiên và vật liệu có khả năng tái tái sinh. Ngoài ra, môn học còn đào tạo về vòng đời của các vật liệu bền vững và cách tích hợp chúng vào các kết cấu xây dựng, từ đó tạo ra các công trình thân thiện với môi trường và hiệu quả về mặt kinh tế.

9.24. Quản lý rủi ro

3 tín chỉ

Phân bổ thời gian học tập: 3 (3/0/6)

Môn học trước: không

Môn học tiên quyết: không

Tóm tắt nội dung môn học:

Môn học nhằm đào tạo người học về việc nhận biết, đánh giá và quản lý các rủi ro trong quá trình xây dựng. Người học sẽ hiểu về các loại rủi ro phổ biến trong ngành, cùng những nguyên tắc và phương pháp để giảm thiểu hoặc chấp nhận rủi ro. Môn này cũng tập trung vào việc phát triển kỹ năng phân tích, lập kế hoạch và triển khai các biện pháp phòng tránh và ứng phó với rủi ro.

9.25. Công nghệ quản lý xây dựng tiên tiến

3 tín chỉ

Phân bổ thời gian học tập: 3 (3/0/6)

Môn học trước: không

Môn học tiên quyết: không

Tóm tắt nội dung môn học:

Môn học hướng đến việc giúp người học hiểu và áp dụng các tiến bộ công nghệ như trí tuệ nhân tạo, học máy và tự động hóa vào quản lý xây dựng. Người học sẽ được đào tạo về cách sử dụng dữ liệu lớn để dự đoán và tối ưu hóa quy trình xây dựng, từ lập kế hoạch đến quản lý tài nguyên và giám sát tiến độ. Môn này cũng tập trung vào việc phát triển kỹ năng quản lý dự án kỹ thuật số, tạo điều kiện cho việc sáng tạo và đổi mới trong ngành xây dựng. Kết quả là, người học sẽ có khả năng thích ứng và tận dụng tối đa tiềm năng của công nghệ 4.0 để nâng cao hiệu suất và chất lượng của các dự án xây dựng.

9.26. Biện pháp thi công nâng cao

3 tín chỉ

Phân bổ thời gian học tập: 3 (3/0/6)

Môn học trước: không

Môn học tiên quyết: không

Tóm tắt nội dung môn học:

Môn học trang bị cho sinh viên kiến thức nâng cao về kỹ thuật và biện pháp thi công các hạng mục của công trình: phần ngầm, phần thân, hoàn thiện và kỹ thuật thi công lắp ghép. Học phần cũng giới thiệu cho sinh viên các loại máy móc và thiết bị phục vụ cho các công tác thi công này.

9.27. Đề án tốt nghiệp

9 tín chỉ

Phân bổ thời gian học tập: 9 (0/9/18)

Môn học trước: không

Môn học tiên quyết: Chuyên đề nghiên cứu (RETO531504)

Tóm tắt nội dung môn học:

Đề án tốt nghiệp là quá trình xây dựng, triển khai và kết quả triển khai đề án của học viên trong thời gian học tập, trải qua các quá trình thực hiện chuyên đề. Đề án phải trình bày một vấn đề trọn vẹn, đảm bảo không trùng lặp với các đề án trước đó và đáp ứng được các yêu cầu của Thông tư số 23/2021/TT-BGDĐT ngày 30/8/2021.

10. Cơ sở vật chất phục vụ học tập

10.1. Các xưởng, phòng thí nghiệm và các hệ thống thiết bị thí nghiệm quan trọng

STT	Tên phòng thực hành, thí nghiệm	Thiết bị quan trọng
1	Phòng thí nghiệm Cơ học đất	- Thiết bị cắt cánh trong phòng - Máy ly tâm - Thiết bị cắt cánh hiện trường - Bộ máy cắt phẳng - Máy nén 3 trục bán tự động kết hợp với máy tính - Máy nén cổ kết tự động, gia tải bằng động cơ điện
2	Phòng thí nghiệm Cơ học	- Bộ thí nghiệm đo momen quán tính con lăn

		- Bộ thí nghiệm khảo sát sự biến dạng của thanh dầm thẳng - Bộ thí nghiệm khảo sát Dầm đặt trên 2 khối đỡ: lực cắt và biểu đồ mô-men uốn - Bộ thí nghiệm sự biến dạng của thanh dầm dưới tác dụng của lực uốn hoặc lực xoắn - Bộ thí nghiệm khảo sát đặc tính uốn của thanh - Bộ thí nghiệm khảo sát sự biến dạng của hệ thanh dầm
3	Phòng thí nghiệm Vật liệu xây dựng	- Máy trộn bê tông cưỡng bức - Máy khoan mẫu đa năng - Máy nén uốn xi măng - Máy mài mẫu bê tông - Tủ dưỡng hồ mẫu xi măng dạng bàn - Thiết bị thí nghiệm độ mài mòn Böhme - Máy đo độ cứng kỹ thuật số - Lò nung
4	Phòng thí nghiệm Động đất	- Bàn lắc rung động - Bộ dụng cụ đo dao động - Camera tốc độ cao
5	Phòng thực tập Nghề xây dựng	- Mô hình thực tập cốt pha nhôm - Máy siêu âm bê tông - Máy cân mực laser - Bàn cắt gạch
6	Phòng thực tập Trắc địa	- Máy toàn đạc điện tử - Máy quét 3D - Máy kinh vĩ điện tử - Máy thủy bình - Máy đo khoảng cách laser
7	Phòng thí nghiệm Công trình	- Hệ thống thử vạm năng cho vật liệu xây dựng kéo 1000kN/ Nén 3.000kN - Máy siêu âm cọc khoan nhồi - Thiết bị xác định vị trí cốt thép và bề dày lớp bê tông bảo vệ - Thiết bị đo rung động môi trường - Thiết bị thí nghiệm đo lực nén - Máy kiểm tra độ nguyên dạng cọc (PIT) - Hệ thống kéo/ nén/ uốn thép tự động 1.000kN
8	Phòng thực tập Thực tế Ảo	- Server, Máy tính bộ LCD 19" Dell - Kính thực tế ảo 3D

9	Phòng thí nghiệm Cầu Đường	- Máy đầm xoay chế tạo mẫu hình trụ - Bộ thử uốn bốn điểm - Bộ kích căng cáp dự ứng lực sợi đơn - Máy thử động đa năng thủy lực servo - Thiết bị đo độ gồ ghề mặt đường theo IRI - Bộ gá thí nghiệm mô đun đàn hồi động
10	Phòng thí nghiệm MEP	- Hệ thống đào tạo về thủy tĩnh - Bồn lưu chất hiển thị số - Bộ thí nghiệm đo hệ số Osborne Reynolds - Bộ thí nghiệm tổn thất năng lượng trong hệ thống ống
11	Phòng thực tập Họa thất	- Bảng vẽ kỹ thuật đồ họa điện tử - Máy chiếu vật thể - Camera vật thể
12	Phòng thực hành Mô hình	- Máy cắt và khắc laser CO2 - Máy CNC - Màn hình tương tác kỹ thuật số
13	Phòng thực hành Điêu khắc	- Bảng vẽ kỹ thuật đồ họa điện tử - Bộ dụng cụ điêu khắc 3D - Máy cắt xốp

10.2. Thư viện, trang Web

Thư viện trường: <https://www.lib.hcmute.edu.vn>

Trang web khoa: <https://www.fce.hcmute.edu.vn>

11. Hướng dẫn thực hiện chương trình

Chương trình đào tạo được triển khai thực hiện theo các quy định, hướng dẫn hiện hành của Bộ Giáo dục và Đào tạo và của Trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật TP. Hồ Chí Minh.

Học viên phải đăng ký các học phần theo đúng định hướng chuyên ngành đã phân cho học viên ở giai đoạn đăng ký xét tuyển và nhập học.

Chương trình đào tạo được xây dựng theo đơn vị tín chỉ, cấu trúc từ các môn học hoặc học phần (sau đây gọi chung là học phần, mỗi học phần có khối lượng từ 2-4 tín chỉ). Một tín chỉ được quy định như sau (với 01 giờ học trên lớp được tính bằng 50 phút):

- 1 tín chỉ = 15 giờ học lý thuyết trên lớp và 35 giờ học tự học, nghiên cứu, trải nghiệm và dự kiểm tra, đánh giá với hình thức học lý thuyết;
- = 30-45 giờ thực hành, thí nghiệm hoặc thảo luận và 5-20 giờ tự học, nghiên cứu, trải nghiệm và dự kiểm tra, đánh giá với hình thức học Thực hành, Thí nghiệm, Thảo luận;
- = 50-60 giờ thực tập tại cơ sở đối với hình thức học Thực tập;
- = 50-60 giờ làm tiểu luận, bài tập lớn, đồ án/đề án/dự án hoặc luận văn đối với hình thức Tự học.

Hướng dẫn sử dụng các khối kiến thức:

- Khối kiến thức chung bao gồm các học phần chung dành cho học viên toàn trường bao gồm Triết học và Phương pháp nghiên cứu khoa học (3 tín chỉ) tổ chức giảng dạy ở học kỳ 1.

- Khối kiến thức cơ sở ngành bao gồm các học phần bắt buộc và học phần tự chọn sẽ tổ chức giảng dạy ở học kỳ 1:

- Học phần bắt buộc: Là các học phần cung cấp kiến thức nền tảng của chuyên ngành. Học viên bắt buộc đăng ký các học phần này khi đăng ký môn học.
- Học phần tự chọn: Là các học phần cung cấp thêm kiến thức bổ trợ cho học viên. Học viên lựa chọn theo sự tư vấn của Khoa quản ngành và phù hợp với việc tổ chức lớp học đảm bảo số lượng và chất lượng đào tạo.

- Khối kiến thức chuyên ngành bao gồm các học phần bắt buộc và học phần tự chọn sẽ tổ chức giảng dạy ở học kỳ 2:

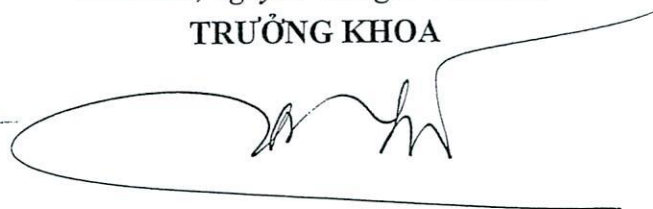
- Học phần bắt buộc: Là các học phần cung cấp kiến thức chuyên sâu của chuyên ngành. Học viên bắt buộc đăng ký các học phần này khi đăng ký môn học.
- Học phần tự chọn: Là các học phần cung cấp thêm kiến thức bổ trợ chuyên sâu cho học viên. Học viên lựa chọn theo sự tư vấn của Khoa quản ngành và phù hợp với việc tổ chức lớp học đảm bảo số lượng và chất lượng đào tạo.

- Khối kiến thức tốt nghiệp là đề án tốt nghiệp sẽ tổ chức giảng dạy ở học kỳ 3. Căn cứ vào số lượng và năng lực của giảng viên sẽ bố trí số lượng đề tài hướng dẫn và số học viên cho phù hợp với yêu cầu. Đề án tốt nghiệp cần đảm bảo nội dung có đóng góp về lý luận, học thuật hoặc phát triển công nghệ, đổi mới sáng tạo; thể hiện năng lực nghiên cứu của học viên.

TP.HCM, ngày 17 tháng 01 năm 2025

Q. HIỆU TRƯỞNG

TRƯỞNG KHOA



PGS.TS. Lê Hiếu Giang

TS. Trần Vũ Tự

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM KỸ THUẬT
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO SAU ĐẠI HỌC

(Ban hành kèm Quyết định số: 257/QĐ-ĐHSPKT, ngày 17. tháng 01. năm 2025
của Hiệu trưởng Trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật TP. Hồ Chí Minh)

Ngành đào tạo : QUẢN LÝ XÂY DỰNG
Tên tiếng Anh : CONSTRUCTION MANAGEMENT
Mã ngành : 8580302
Trình độ đào tạo : Thạc sĩ
Đào tạo theo định hướng : Nghiên cứu

Tp. Hồ Chí Minh, tháng 01/2025

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO SAU ĐẠI HỌC ĐỊNH HƯỚNG NGHIÊN CỨU

Ngành đào tạo : Quản lý Xây dựng

Trình độ đào tạo : Thạc sĩ

Mã ngành : 8580302

Văn bằng tốt nghiệp : Thạc sĩ

(Ban hành kèm Quyết định số: 257/QĐ-ĐHSPKT, ngày 17 tháng 01 năm 2025
của Hiệu trưởng Trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật TP. Hồ Chí Minh)

1. Thời gian đào tạo:

Thời gian đào tạo tiêu chuẩn là 1.5 năm (18 tháng). Học viên được phép hoàn thành chương trình đào tạo sớm hơn so với kế hoạch học tập không quá 1/2 năm (06 tháng), hoặc chậm hơn so với kế hoạch học tập nhưng tổng thời gian đào tạo không vượt quá 03 năm (36 tháng) tính từ ngày quyết định công nhận học viên cao học có hiệu lực đến thời điểm nộp hồ sơ xét tốt nghiệp

2. Đối tượng tuyển sinh:

- Đã tốt nghiệp hoặc đã đủ điều kiện công nhận tốt nghiệp đại học (hoặc trình độ tương đương trở lên) ngành phù hợp. Đối với chương trình định hướng nghiên cứu yêu cầu có kết quả xếp hạng tốt nghiệp đại học từ loại khá trở lên hoặc có công bố khoa học liên quan đến lĩnh vực sẽ học tập và nghiên cứu

- Có năng lực ngoại ngữ từ Bậc 3 trở lên theo Khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dùng cho Việt Nam, thể hiện qua một trong các minh chứng sau:

a) Bằng tốt nghiệp trình độ đại học trở lên ngành ngôn ngữ nước ngoài; hoặc bằng tốt nghiệp trình độ đại học trở lên mà chương trình được thực hiện chủ yếu bằng ngôn ngữ nước ngoài;

b) Bằng tốt nghiệp trình độ đại học trở lên do chính cơ sở đào tạo cấp trong thời gian không quá 02 năm mà chuẩn đầu ra của chương trình đã đáp ứng yêu cầu ngoại ngữ đạt trình độ Bậc 3 trở lên theo Khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dùng cho Việt Nam;

c) Một trong các văn bằng hoặc chứng chỉ ngoại ngữ đạt trình độ tương đương Bậc 3 trở lên theo Khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dùng cho Việt Nam quy định tại Phụ lục I của Quy chế tuyển sinh và đào tạo trình độ thạc sĩ của Trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật TP. Hồ Chí Minh ban hành theo quyết định số 2378/QĐ-ĐHSPKT ngày 24/8/2022 và Quyết định số 293/QĐ-ĐHSPKT ngày 24/01/2024 hoặc các chứng chỉ tương đương khác do Bộ Giáo dục và Đào tạo công bố, còn hiệu lực tính đến ngày đăng ký dự tuyển;

d) Đạt yêu cầu kỳ thi đánh giá năng lực đầu vào Anh văn tương đương Bậc 3 trở lên theo Khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dùng cho Việt Nam do Trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật TP. Hồ Chí Minh tổ chức.

- Ứng viên dự tuyển là công dân nước ngoài nếu đăng ký theo học các Bộ Giáo dục và Đào tạo thạc sĩ bằng tiếng Việt phải đạt trình độ tiếng Việt từ Bậc 4 trở lên theo Khung năng lực tiếng Việt dùng cho người nước ngoài hoặc đã tốt nghiệp đại học (hoặc trình độ tương đương trở lên) mà chương trình đào tạo được giảng dạy bằng tiếng Việt.

- Ứng viên thuộc những trường hợp có ngành học ở trình độ đại học là ngành gần và ngành khác sẽ được yêu cầu phải hoàn thành các môn học bổ sung.

- Đáp ứng các yêu cầu khác của chuẩn chương trình đào tạo do Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành và theo quy định của chương trình đào tạo.

2.1. Ngành phù hợp:

Theo Thông tư số 09/2022/TT-BGDĐT ngày 06/6/2022 của Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc Quy định danh mục thống kê ngành đào tạo của giáo dục đại học, ngành phù hợp gồm có:

Mã ngành	Tên ngành
7510101	Công nghệ kỹ thuật kiến trúc
7510102	Công nghệ kỹ thuật công trình xây dựng
7510103	Công nghệ kỹ thuật xây dựng
7510104	Công nghệ kỹ thuật giao thông
7510105	Công nghệ kỹ thuật vật liệu xây dựng
7580201	Kỹ thuật xây dựng
7580202	Kỹ thuật xây dựng công trình thủy
7580203	Kỹ thuật xây dựng công trình biển
7580205	Kỹ thuật xây dựng công trình giao thông
7580210	Kỹ thuật cơ sở hạ tầng
7580211	Địa kỹ thuật xây dựng
7580212	Kỹ thuật tài nguyên nước
7580213	Kỹ thuật cấp thoát nước
7580301	Kinh tế xây dựng
7580301	Quản lý xây dựng
7580106	Quản lý đô thị và công trình
7510106	Hệ thống kỹ thuật công trình xây dựng
-	Quản lý và vận hành hạ tầng

Người học không phải học bổ sung kiến thức ngành của chương trình đại học.



2.2. Ngành gần:

Đối với người dự tuyển có bằng tốt nghiệp đại học không thuộc nhóm ngành phù hợp ở trên, hoàn thành học bổ sung kiến thức theo danh mục các môn học do Trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật TP. Hồ Chí Minh quy định sau:

Mã ngành	Tên ngành
7580101	Kiến trúc
7580102	Kiến trúc cảnh quan
7580103	Kiến trúc nội thất
7580104	Kiến trúc đô thị
7580105	Quy hoạch vùng và đô thị
7580108	Thiết kế nội thất
7580111	Bảo tồn di sản kiến trúc - Đô thị
7580112	Đô thị học

Các môn học bổ sung:

TT	Tên môn học	Số tín chỉ
1	Kết cấu bê tông cốt thép	4
2	Kinh tế xây dựng	2

2.3. Ngành khác:

Đối với người dự tuyển có bằng tốt nghiệp đại học thuộc ngành khác do Trường khoa quyết định và phải hoàn thành học bổ sung kiến thức theo danh mục các môn học do Trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật TP. Hồ Chí Minh quy định sau:

Mã ngành	Tên ngành
7510601	Quản lý công nghiệp
7520103	Kỹ thuật cơ khí
7520114	Kỹ thuật cơ điện tử
7520115	Kỹ thuật nhiệt
7520117	Kỹ thuật công nghiệp
7520118	Kỹ thuật hệ thống công nghiệp

Các môn học bổ sung:

TT	Tên môn học	Số tín chỉ
1	Kết cấu bê tông cốt thép	4

2	Nền móng	3
3	Kinh tế xây dựng	2

Các ngành gần và ngành khác nằm ngoài danh mục sẽ do Hội đồng Khoa học Đào tạo của Khoa quản ngành quyết định.

Người học phải học bổ sung kiến thức ngành của chương trình đại học trước khi dự thi, và phải đóng học phí các học phần bổ sung theo mức học phí quy định đối với hệ đại học.

3. Phương thức tuyển sinh và kế hoạch tuyển sinh

Trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật TP. Hồ Chí Minh tuyển sinh các chương trình đào tạo thạc sĩ bằng hình thức xét tuyển, bảo đảm đánh giá minh bạch, công bằng, khách quan và trung thực về kiến thức, năng lực của người dự tuyển.

Trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật TP. Hồ Chí Minh có thể tổ chức tuyển sinh trực tuyến trong trường hợp cần thiết, đảm bảo đáp ứng đầy đủ những điều kiện để kết quả đánh giá tin cậy và công bằng như đối với tuyển sinh trực tiếp.

Việc tuyển sinh được tổ chức nhiều lần trong năm tùy vào điều kiện thực tế và đáp ứng đủ điều kiện bảo đảm chất lượng và tiến độ thực hiện chương trình đào tạo thạc sĩ theo quy định hiện hành.

4. Thang điểm, quy trình đào tạo, điều kiện bảo vệ luận văn và tốt nghiệp

4.1. Thang điểm: 10

4.2. Quy trình đào tạo:

Thực hiện theo Quyết định số 2378/QĐ-ĐHSPKT ngày 24/8/2022 của Hiệu trưởng Trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật TP. Hồ Chí Minh về việc ban hành Quy chế tuyển sinh và đào tạo trình độ thạc sĩ của Trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật TP. Hồ Chí Minh, và theo Quyết định số 293/QĐ-ĐHSPKT ngày 24/01/2024 của Hiệu trưởng Trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật TP. Hồ Chí Minh về việc Sửa đổi, bổ sung một số điều của Quyết định số 2378/QĐ-ĐHSPKT.

4.3. Điều kiện bảo vệ luận văn

Học viên chỉ được phép bảo vệ luận văn tốt nghiệp (LVTN) khi hội đủ tất cả điều kiện dưới đây:

❖ Điều kiện chung:

a) Học viên hoàn thành chương trình đào tạo, có điểm hoàn thành của mỗi học phần trong toàn bộ chương trình đào tạo đạt từ 5,5 trở lên (theo thang điểm 10);

b) Có đơn xin bảo vệ và cam đoan danh dự về kết quả nghiên cứu trung thực, đồng thời phải có ý kiến xác nhận của người hướng dẫn là luận văn đạt các yêu cầu theo quy định;

c) Không bị truy cứu trách nhiệm hình sự và không trong thời gian bị kỷ luật đình chỉ học tập;

d) Không bị tố cáo theo quy định của pháp luật về nội dung khoa học trong luận văn.

e) Được ít nhất 1 trong 2 phản biện tán thành luận văn (trường hợp nếu cả 02 phản biện đều không tán thành luận văn, học viên sẽ không được phép bảo vệ luận văn tốt nghiệp và phải làm thủ tục kéo dài luận văn theo quy định của phòng Đào tạo).

f) Học viên phải có ít nhất 01 bài báo liên quan đến LVTN được đăng trên tạp san hội nghị khoa học hoặc trên tạp chí khoa học trong nước, quốc tế được liệt kê trong danh mục các tạp chí được tính điểm Hội đồng chức danh Giáo sư Nhà nước. Yêu cầu về bài báo: Nội dung bài báo phải liên quan đến nội dung luận văn tốt nghiệp và học viên phải là tác giả thứ nhất và GVHD là đồng tác giả.

❖ Điều kiện của ngành: Không có

4.4. Điều kiện công nhận tốt nghiệp:

a) Đã hoàn thành các học phần của chương trình đào tạo và bảo vệ luận văn, đề án đạt yêu cầu theo quy định;

b) Có trình độ ngoại ngữ đạt yêu cầu theo chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo trước thời điểm xét tốt nghiệp. Trong hồ sơ xét tốt nghiệp, học viên phải nộp về Phòng Đào tạo một trong các văn bằng hoặc chứng chỉ ngoại ngữ (còn giá trị hiệu lực) đạt trình độ tương đương Bậc 4 theo Khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dùng cho Việt Nam quy định tại Phụ lục I của Quyết định 2378/QĐ-ĐHSPKT ngày 24/8/2022 và Quyết định số 293/QĐ-ĐHSPKT ngày 24/01/2024 của Hiệu trưởng Trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật TP. Hồ Chí Minh hoặc các chứng chỉ tương đương khác do Bộ Giáo dục và Đào tạo công bố, hoặc bằng tốt nghiệp trình độ đại học trở lên ngành ngôn ngữ nước ngoài, hoặc bằng tốt nghiệp trình độ đại học trở lên ngành khác mà chương trình được thực hiện hoàn toàn bằng ngôn ngữ nước ngoài;

c) Hoàn thành các trách nhiệm theo quy định của Trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật TP. Hồ Chí Minh; không đang trong thời gian bị truy cứu trách nhiệm hình sự và không trong thời gian bị kỷ luật, đình chỉ học tập.

5. Mục tiêu đào tạo và chuẩn đầu ra

5.1. Mục đích (Goals)

Học viên tốt nghiệp có khả năng vận dụng kiến thức chuyên ngành chuyên sâu và phương pháp nghiên cứu khoa học phù hợp để nghiên cứu phát triển các ý tưởng khoa học và thử nghiệm kiến thức mới trong lĩnh vực quản lý xây dựng. Sau khi tốt nghiệp, người học có khả năng thực hiện công việc ở các vị trí nghiên cứu, giảng dạy, tư vấn và hoạch định chính sách hoặc các vị trí khác thuộc chuyên ngành quản lý xây dựng. Người học được khuyến khích học tiếp ở bậc tiến sĩ.

5.2. Mục tiêu đào tạo (Objectives)

Học viên tốt nghiệp có kiến thức được bổ sung và nâng cao; có kỹ năng nghiên cứu, làm việc sáng tạo; có thái độ làm việc khoa học nhằm nghiên cứu giải quyết các vấn đề thực tiễn mang tính phổ biến và chuyên sâu trong lĩnh vực quản lý xây dựng.

5.3. Chuẩn đầu ra (Program outcomes)

Ký hiệu	Chuẩn đầu ra	Trình độ năng lực
1.	Kiến thức	

Ký hiệu	Chuẩn đầu ra	Trình độ năng lực
1.1.	Phân tích các nội dung cơ bản của quản lý dự án xây dựng theo hướng hội nhập và phát triển bền vững	5
1.2.	Tối ưu hóa các nguồn lực và phương pháp thực hiện dự án dựa trên các kiến thức quản lý xây dựng	5
1.3.	Xây dựng các mô hình quản lý dự án xây dựng bằng các công cụ nghiên cứu phù hợp	5
2.	Kỹ năng	
2.1.	Đánh giá các vấn đề trong nghiên cứu nhằm tìm ra các kết quả tối ưu và hiệu quả	5
2.2.	Tổ chức các hoạt động nghiên cứu thực tiễn theo các yêu cầu khác nhau	5
2.3.	Giải quyết vấn đề và nâng cao khả năng tự học trong nghiên cứu	5
3.	Năng lực tự chủ, tự chịu trách nhiệm	
3.1.	Làm việc đảm bảo yêu cầu khoa học và đạo đức	5
3.2.	Cập nhật các kiến thức chuyên ngành nhằm đảm bảo thực hiện các nghiên cứu đạt yêu cầu của xã hội và pháp luật	5

Trình độ năng lực:

Trình độ năng lực	Mức độ	Mô tả ngắn
$0.0 \leq TĐNL \leq 1.0$	Cơ bản	Nhớ: Học viên ghi nhớ/ nhận ra/ nhớ lại được kiến thức bằng các hành động như định nghĩa, nhắc lại, liệt kê, nhận diện, xác định,...
$1.0 < TĐNL \leq 2.0$	Đạt yêu cầu	Hiểu: Học viên tự kiến tạo được kiến thức từ các tài liệu, kiến thức bằng các hành động như giải thích, phân loại, minh họa, suy luận, ...
$2.0 < TĐNL \leq 3.0$	Thành thạo	Áp dụng: Học viên thực hiện/ áp dụng kiến thức để tạo ra các sản phẩm như mô hình, vật thật, sản phẩm mô phỏng, bài báo cáo,...
$3.0 < TĐNL \leq 4.0$		Phân tích: Học viên phân tích tài liệu/ kiến thức thành các chi tiết/ bộ phận và chỉ ra được mối quan hệ của chúng tổng thể bằng các hành động như phân tích, phân loại, so sánh, tổng hợp,...
$4.0 < TĐNL \leq 5.0$	Xuất sắc	Đánh giá: Học viên đưa ra được nhận định, dự báo về kiến thức/ thông tin theo các tiêu chuẩn, tiêu chí

		và chỉ số đo lường đã được xác định bằng các hành động như nhận xét, phản biện, đề xuất,...
5.0 < TĐNL ≤ 6.0		Sáng tạo: Học viên kiến tạo/ sắp xếp/ tổ chức/ thiết kế/ khái quát hóa các chi tiết/ bộ phận theo cách khác/ mới để tạo ra cấu trúc/ mô hình/ sản phẩm mới.

5.4. Vị trí của người học sau khi tốt nghiệp:

- Chuyên viên trong lĩnh vực xây dựng tại các công ty xây dựng, các viện nghiên cứu.
- Giảng dạy các môn chuyên ngành ở bậc đại học, cao đẳng.
- Nghiên cứu sinh các chương trình đào tạo tiến sĩ trong và ngoài nước.

5.5. Khả năng học tập và nâng cao trình độ sau khi tốt nghiệp:

Có nền tảng kiến thức vững chắc để có thể tiếp tục làm nghiên cứu ở bậc học tiến sĩ về các lĩnh vực liên quan đến ngành quản lý xây dựng.

6. Khối lượng kiến thức toàn khóa:

Tổng số tín chỉ toàn khóa : 60 TC

Trong đó:

- Môn học chung : 06 TC
- Kiến thức cơ sở ngành : 19 TC, trong đó
 - + *Chuyên đề 1* : 07 TC
 - + *Môn bắt buộc* : 06 TC
 - + *Môn tự chọn* : 06 TC
- Kiến thức chuyên ngành : 20 TC, trong đó
 - + *Chuyên đề 2* : 08 TC
 - + *Môn bắt buộc* : 06 TC
 - + *Môn tự chọn* : 06 TC
- Luận văn Tốt nghiệp : 15 TC

7. Nội dung chương trình

TT			Mã môn học	Môn học	Số tín chỉ			
					Tổng	Lý thuyết	Thực hành/Thí nghiệm	Bài tập/Tiểu luận
I.			Môn học chung		6			
1			PHIL530219	Triết học <i>Philosophy</i>	3	3	0	0
2			SRME530126	Phương pháp nghiên cứu khoa học <i>Scientific Research Methods</i>	3	2	0	1
II			Kiến thức cơ sở ngành		19			

TT	Mã môn học	Môn học	Số tín chỉ			
			Tổng	Lý thuyết	Thực hành/Thí nghiệm	Bài tập/Tiểu luận
Phần bắt buộc			13			
3	RETO572704	Chuyên đề 1 Research Topic 1	7	0	0	7
4	FMCC530904	Quản lý tài chính doanh nghiệp xây dựng Financial Management in Construction Companies	3	3	0	0
5	DAAN531804	Phân tích dữ liệu Data Analysis	3	3	0	0
Phần tự chọn (chọn 2 trong 6 môn)			6			
6	COLP530804	Pháp luật và đấu thầu Construction Law and Procurement	3	2	1	0
7	COME530804	Kỹ thuật thi công Construction Methods	3	3	0	0
8	COCM530404	Tổ chức và quản lý thi công Construction Organization and Management	3	3	0	0
9	ASCM532804	Thống kê ứng dụng trong Quản lý xây dựng Applied Statistics in Construction Management	3	3	0	0
10	MCTE531004	Quản lý công nghệ và thiết bị xây dựng Management of Construction Technology and Equipment	3	3	0	0
11	APIC532204	Các phương pháp cải tiến năng suất xây dựng Approaches for Productivity Improvement in Construction	3	3	0	0
III	Kiến thức chuyên ngành		20			
Phần bắt buộc			14			
12	RETO582904	Chuyên đề 2 Research Topic 2	8	0	0	8

TT	Mã môn học	Môn học	Số tín chỉ			
			Tổng	Lý thuyết	Thực hành/ Thí nghiệm	Bài tập/ Tiểu luận
13	RDCE530704	Thực tập ứng dụng BIM trong quản lý vòng đời dự án xây dựng <i>BIM Application in Managing Construction Projects</i>	3	0	3	0
14	OPCO531604	Tối ưu hóa trong xây dựng <i>Optimization in Construction</i>	3	3	0	0
Phân tự chọn (chọn 2 trong 7 môn)			6			
15	SDCO531704	Phát triển bền vững trong xây dựng <i>Sustainable Development in Construction</i>	3	3	0	0
16	RIMA532404	Quản lý rủi ro <i>Risk Management</i>	3	3	0	0
17	COCM531904	Quản lý hợp đồng xây dựng <i>Construction Contract Management</i>	3	3	0	0
18	GMCO532304	Vật liệu và xây dựng xanh <i>Green Materials and Construction</i>	3	3	0	0
19	ATCM532504	Công nghệ quản lý xây dựng tiên tiến <i>Advanced Technologies for Construction Management</i>	3	3	0	0
20	QUAN533004	Phân tích định lượng <i>Quantitative Analysis</i>	3	3	0	0
21	ADCM531104	Biện pháp thi công nâng cao <i>Advanced Construction Methods</i>	3	3	0	0
IV	THES621804	Luận văn tốt nghiệp <i>Graduation Thesis</i>	15	0	0	15
Tổng cộng			60	25	4	31

8. Kế hoạch đào tạo

Học kỳ 1:

TT	Mã MH	Tên MH	Số TC	Mã MH trước, MH tiên quyết
1.	PHIL530219	Triết học <i>Philosophy</i>	3	-

TT	Mã MH	Tên MH	Số TC	Mã MH trước, MH tiên quyết
2.	SRME530126	Phương pháp nghiên cứu khoa học <i>Scientific Research Methods</i>	3	-
3.	RETO572704	Chuyên đề 1 <i>Research Topic 1</i>	7	-
4.	FMCC530904	Quản lý tài chính doanh nghiệp xây dựng <i>Financial Management in Construction Companies</i>	3	-
5.	DAAN531804	Phân tích dữ liệu <i>Data Analysis</i>	3	-
Phần tự chọn (chọn 2 trong 6 môn)			6	
1.	COLP530804	Pháp luật và đấu thầu <i>Construction Law and Procurement</i>	3	-
2.	COME530804	Kỹ thuật thi công <i>Construction Methods</i>	3	-
3.	COCM530404	Tổ chức và quản lý thi công <i>Construction Organization and Management</i>	3	-
4.	ASCM532804	Thống kê ứng dụng trong Quản lý xây dựng <i>Applied Statistics in Construction Management</i>	3	-
5.	MCTE531004	Quản lý công nghệ và thiết bị xây dựng <i>Management of Construction Technology and Equipment</i>	3	-
6.	APIC532204	Các phương pháp cải tiến năng suất xây dựng <i>Approaches for Productivity Improvement in Construction</i>	3	-
Tổng			25	

Học kỳ 2:

TT	Mã MH	Tên MH	Số TC	Mã MH trước, MH tiên quyết
1.	RETO582904	Chuyên đề 2 <i>Research Topic 2</i>	8	HT_RETO572704

2.	BIMA531404	Thực tập ứng dụng BIM trong quản lý vòng đời dự án xây dựng <i>BIM Application in Managing Construction Projects</i>	3	-
3.	OPCO531604	Tối ưu hóa trong xây dựng <i>Optimization in Construction</i>	3	-
Phần tự chọn (chọn 2 trong 7 môn)			6	
1.	SDCO531704	Phát triển bền vững trong xây dựng <i>Sustainable Development in Construction</i>	3	-
2.	RIMA532404	Quản lý rủi ro <i>Risk Management</i>	3	-
3.	COCM531904	Quản lý hợp đồng xây dựng <i>Construction Contract Management</i>	3	-
4.	GMCO532304	Vật liệu và xây dựng xanh <i>Green Materials and Construction</i>	3	-
5.	ATCM532504	Công nghệ quản lý xây dựng tiên tiến <i>Advanced Technologies for Construction Management</i>	3	-
6.	QUAN533004	Phân tích định lượng <i>Quantitative Analysis</i>	3	-
7.	ADCM531104	Biện pháp thi công nâng cao <i>Advanced Construction Methods</i>	3	
Tổng			20	

Học kỳ 3:

TT	Mã MH	Tên MH	Số TC	Mã MH trước, MH tiên quyết
1.	THES553104	Luận văn tốt nghiệp <i>Graduation Thesis</i>	15	HT_RETO572704 HT_RETO582904
Tổng			15	

9. Mô tả vắn tắt nội dung và khối lượng các học phần

9.1. Triết học

3 tín chỉ

Phân bổ thời gian học tập: 3 (3/0/6)

Môn học trước: không

Môn học tiên quyết: không

Tóm tắt nội dung môn học:

Chương trình môn Triết học có 8 chương, trong đó gồm: chương mở đầu (chương 1: Khái luận về triết học) nhằm giới thiệu tổng quan về triết học và lịch sử triết học; 3 chương

bao quát các nội dung cơ bản thuộc về thế giới quan và phương pháp luận chung của nhận thức và thực tiễn (chương 2: Bản thể luận, chương 3: Phép biện chứng, chương 4: Nhận thức luận); 4 chương bao quát các nội dung lý luận triết học về xã hội và con người (chương 5: Học thuyết hình thái kinh tế - xã hội, chương 6: Triết học chính trị, chương 7: Ý thức xã hội, chương 8: Triết học về con người).

9.2. Phương pháp nghiên cứu khoa học

3 tín chỉ

Phân bổ thời gian học tập: 3 (2/1/6)

Môn học trước: không

Môn học tiên quyết: không

Tóm tắt nội dung môn học:

Học phần trang bị cho học viên/nghiên cứu sinh những kiến thức cơ bản về phương pháp nghiên cứu khoa học, gồm: cách thức xác định, triển khai vấn đề nghiên cứu và công bố kết quả-nghiên-cứu. Bên cạnh đó, học phần còn trang bị cho nghiên cứu sinh và học viên kiến thức và kỹ năng vận dụng các cách tiếp cận nghiên cứu và phương pháp nghiên cứu khoa học chuyên ngành hiện đại, phù hợp với vấn đề nghiên cứu. Ngoài ra, học phần còn hỗ trợ nghiên cứu sinh và học viên cách thức xây dựng cấu trúc một báo cáo khoa học, cách trích dẫn trong báo cáo khoa học, viết và trình bày bài báo/báo cáo khoa học.

9.3. Chuyên đề 1

7 tín chỉ

Phân bổ thời gian học tập: 7 (0/7/14)

Môn học trước: không

Môn học tiên quyết: không

Tóm tắt nội dung môn học:

Chuyên đề 1 là bước khởi đầu để học viên có thể bắt đầu nghiên cứu đề tài đã được thảo luận và thống nhất với giảng viên hướng dẫn. Nội dung bao gồm: chọn tên đề tài, nội dung nghiên cứu, giới hạn phạm vi nghiên cứu, tìm hiểu về cơ sở lý thuyết và những nghiên cứu ban đầu của học viên. Học viên dựa vào cơ sở lý thuyết để phát triển hướng nghiên cứu của đề tài.

Học viên phải đăng ký Chuyên đề 1 với giảng viên hướng dẫn vào đầu học kỳ 1 và thực hiện đề tài nghiên cứu dưới sự hướng dẫn trực tiếp của giảng viên. Cuối học kỳ 1 học viên phải báo cáo Chuyên đề 1 trước hội đồng. Học viên hoàn thành Chuyên đề 1 tiếp tục đăng ký thực hiện Chuyên đề 2.

9.4. Quản lý tài chính doanh nghiệp xây dựng

3 tín chỉ

Phân bổ thời gian học tập: 3 (3/0/6)

Môn học trước: không

Môn học tiên quyết: không

Tóm tắt nội dung môn học:

Môn học trang bị cho người học những kiến thức căn bản về quản lý dự án tài chính trong doanh nghiệp xây dựng. Tài chính doanh nghiệp xây dựng là một trong những điều quan trọng mà các doanh nghiệp sẽ phải thực hiện khi hoạt động kinh doanh trong một nền kinh tế thị trường phát triển để đạt được hiệu quả cao và an toàn về mặt tài chính. Tài chính

doanh nghiệp xây dựng là lĩnh vực quản lý và sử dụng tài chính trong hoạt động kinh doanh của các doanh nghiệp trong ngành xây dựng. Tài chính doanh nghiệp xây dựng bao gồm việc quản lý các nguồn tài chính, đầu tư, vay vốn, quản lý rủi ro, đánh giá hiệu quả đầu tư, chi phí sản xuất, lợi nhuận và các hoạt động tài chính khác.

9.5. Phân tích dữ liệu

3 tín chỉ

Môn học trước: không

Môn học tiên quyết: không

Tóm tắt nội dung môn học:

Môn học giúp người học hiểu và vận dụng hiệu quả lý thuyết, công cụ, phương pháp thống kê và định lượng hỗ trợ việc ra quyết định trong quản lý xây dựng. Người học được hướng dẫn sử dụng thành thạo các công cụ thống kê và định lượng cho công việc phân tích dữ liệu trong bối cảnh ngành xây dựng.

9.6. Pháp luật và đấu thầu

3 tín chỉ

Phân bổ thời gian học tập: 3 (2/1/6)

Môn học trước: không

Môn học tiên quyết: không

Tóm tắt nội dung môn học:

Môn học cung cấp kiến thức tổng quát liên quan đến hệ thống pháp luật Việt Nam, công tác xây dựng pháp luật trong xây dựng ở Việt Nam; các quy định của pháp luật Việt Nam về công tác đầu tư xây dựng, quản lý dự án, quản lý thiết kế, thi công, quản lý chất lượng, tiến độ, chi phí công trình xây dựng. Ngoài ra, môn học hệ thống lại những kiến thức về thi công và quản lý xây dựng, trang bị khả năng thực hiện công việc tư vấn mời thầu cũng như kỹ năng thực hiện thành công bộ hồ sơ dự thầu hiệu quả. Qua đây, giúp người học bổ sung kiến thức thực tế, cập nhật các quy định hiện hành trong công tác đấu thầu xây dựng.

9.7. Kỹ thuật thi công

3 tín chỉ

Phân bổ thời gian học tập: 3 (3/0/6)

Môn học trước: không

Môn học tiên quyết: không

Tóm tắt nội dung môn học:

Môn học trang bị kiến thức cơ bản về kỹ thuật thi công các hạng mục của công trình: phần ngầm, phần thân, hoàn thiện và kỹ thuật thi công lắp ghép. Ngoài ra, môn học còn giới thiệu các loại máy móc và thiết bị phục vụ cho các công tác thi công và nguyên lý hoạt động của chúng.

9.8. Tổ chức và quản lý thi công

3 tín chỉ

Phân bổ thời gian học tập: 3 (3/0/6)

Môn học trước: không

Môn học tiên quyết: không

Tóm tắt nội dung môn học:

Môn học trang bị cho người học những kiến thức căn bản về quản lý dự án bao gồm việc lập kế hoạch, tổ chức thực hiện và kiểm soát một dự án xây dựng từ giai đoạn hình thành dự án cho đến khi kết thúc dự án: cách thức ra quyết định và thực hiện công việc trong điều kiện ràng buộc về thời gian, chi phí và nhân lực, các hình thức tổ chức quản lý dự án, phương pháp lập kế hoạch, tiến độ, kiểm soát dự án và phân phối tài nguyên. Ngoài ra môn học còn trang bị các kiến thức về quản lý nhà nước trong hoạt động quản lý xây dựng tại Việt Nam.

9.9. Thống kê ứng dụng trong Quản lý xây dựng

3 tín chỉ

Phân bổ thời gian học tập: 3 (3/0/6)

Môn học trước: không

Môn học tiên quyết: không

Tóm tắt nội dung môn học:

Môn học trang bị các khái niệm cơ bản và hiểu biết về các công cụ, phương pháp thống kê phổ biến. Môn này tập trung vào việc áp dụng kiến thức thống kê để khảo sát, phân tích, đánh giá và quản lý các hệ thống và quy trình trong ngành xây dựng. Người học được hướng dẫn sử dụng ít nhất một phần mềm thống kê để áp dụng kiến thức vào thực tiễn.

9.10. Quản lý công nghệ và thiết bị xây dựng

3 tín chỉ

Phân bổ thời gian học tập: 3 (3/0/6)

Môn học trước: không

Môn học tiên quyết: không

Tóm tắt nội dung môn học:

Môn học cung cấp kiến thức về các công nghệ và thiết bị được sử dụng trong quá trình xây dựng và cách quản lý chúng hiệu quả. Môn học này còn trình bày những phương pháp xác định nhu cầu, đánh giá hiệu quả sử dụng và quản lý các công nghệ thi công hiện đại được sử dụng trong các công trình hiện hành.

9.11. Các phương pháp cải tiến năng suất xây dựng

3 tín chỉ

Phân bổ thời gian học tập: 3 (3/0/6)

Môn học trước: không

Môn học tiên quyết: không

Tóm tắt nội dung môn học:

Môn học trang bị cho người học các kỹ thuật đo lường và đánh giá hiệu suất trong các quy trình xây dựng. Người học được trang bị kiến thức về các phương pháp tiêu chuẩn như Lean Construction và Six Sigma, cùng những công cụ để quản lý thời gian và tài nguyên một cách hiệu quả. Người học sẽ nắm vững các kỹ thuật phân tích dữ liệu và đánh giá quy trình để tìm ra các điểm yếu và cơ hội cải tiến. Môn học giúp người học có khả năng áp dụng những biện pháp cải tiến như tối ưu hóa quy trình làm việc, giảm lãng phí và tăng năng suất trong môi trường xây dựng.

9.12. Chuyên đề 2

8 tín chỉ

Phân bổ thời gian học tập: 8 (0/8/16)

Môn học trước: không

Môn học tiên quyết: Chuyên đề 1

Tóm tắt nội dung môn học:

Chuyên đề 2 là bước tiếp theo để học viên nghiên cứu hoàn chỉnh thêm các nội dung ở Chuyên đề 1, bao gồm: nội dung nghiên cứu, giới hạn phạm vi nghiên cứu, cơ sở lý thuyết và những nghiên cứu ban đầu của học viên. Học viên dựa vào cơ sở lý thuyết đã tìm hiểu để phát triển hướng nghiên cứu và thực hiện những kết quả ban đầu của đề tài.

Học viên phải thực hiện Chuyên đề 2 của đề tài nghiên cứu dưới sự hướng dẫn trực tiếp của giảng viên. Cuối học kỳ 2 học viên phải báo cáo Chuyên đề 2 trước hội đồng. Học viên hoàn thành Chuyên đề 2 có thể tiếp tục đăng ký thực hiện luận văn tốt nghiệp.

9.13. Thực tập ứng dụng BIM trong quản lý vòng đời dự án XD **3 tín chỉ**

Phân bổ thời gian học tập: 3 (0/3/6)

Môn học trước: không

Môn học tiên quyết: không

Tóm tắt nội dung môn học:

Môn học trang bị học viên với kiến thức và kỹ năng sử dụng Building Information Modeling (BIM) để quản lý toàn bộ quy trình từ giai đoạn lập kế hoạch, thiết kế, xây dựng, đến vận hành và bảo trì. Học viên sẽ hiểu về cách áp dụng BIM để tối ưu hóa quy trình làm việc, tăng cường hiệu suất và chất lượng dự án. Ngoài ra, học viên sẽ được đào tạo về cách tích hợp BIM vào các công đoạn khác nhau của dự án và sử dụng các phần mềm BIM để quản lý thông tin và dữ liệu dự án một cách hiệu quả.

9.14. Tối ưu hóa trong xây dựng **3 tín chỉ**

Phân bổ thời gian học tập: 3 (3/0/6)

Môn học trước: không

Môn học tiên quyết: không

Tóm tắt nội dung môn học:

Môn học trang bị các phương pháp tối ưu cả truyền thống và hiện đại để giải quyết các bài toán phức tạp về quản lý chi phí và tiến độ trong công trình xây dựng. Người học sẽ học cách áp dụng các kỹ thuật tối ưu hóa để tăng cường hiệu suất và giảm thiểu lãng phí, từ đó đảm bảo dự án được hoàn thành đúng tiến độ và trong ngân sách.

9.15. Phát triển bền vững trong xây dựng **3 tín chỉ**

Phân bổ thời gian học tập: 3 (3/0/6)

Môn học trước: không

Môn học tiên quyết: không

Tóm tắt nội dung môn học:

Môn học trang bị những kiến thức về phát triển bền vững trong xây dựng, bao gồm: các xu hướng phát triển bền vững trong xây dựng, công trình xanh, và phát thải carbon trong xây dựng. Môn học nhấn mạnh tính bền vững thông qua các chứng nhận công trình

xanh của Việt Nam và thế giới. Cách tiếp cận vòng đời dự án được sử dụng để đánh giá tính bền vững của dự án xây dựng.

9.16. Quản lý rủi ro

3 tín chỉ

Phân bổ thời gian học tập: 3 (3/0/6)

Môn học trước: không

Môn học tiên quyết: không

Tóm tắt nội dung môn học:

Môn học nhằm đào tạo người học về việc nhận biết, đánh giá và quản lý các rủi ro trong quá trình xây dựng. Người học sẽ hiểu về các loại rủi ro phổ biến trong ngành, cùng những nguyên tắc và phương pháp để giảm thiểu hoặc chấp nhận rủi ro. Môn này cũng tập trung vào việc phát triển kỹ năng phân tích, lập kế hoạch và triển khai các biện pháp phòng tránh và ứng phó với rủi ro.

9.17. Quản lý hợp đồng xây dựng

3 tín chỉ

Phân bổ thời gian học tập: 3 (3/0/6)

Môn học trước: không

Môn học tiên quyết: không

Tóm tắt nội dung môn học:

Môn học giúp học viên hiểu rõ về quy trình lập, thực hiện và giải quyết các vấn đề trong hợp đồng xây dựng. Người học sẽ nắm vững các nguyên tắc pháp lý, kỹ năng đàm phán, và quản lý rủi ro, cách phân tích và đánh giá hợp đồng, điều chỉnh khi cần thiết để đảm bảo hiệu quả dự án. Ngoài ra, môn học giúp học viên rèn luyện kỹ năng giao tiếp, xử lý xung đột và quản lý thời gian một cách hiệu quả.

9.18. Vật liệu và xây dựng xanh

3 tín chỉ

Phân bổ thời gian học tập: 3 (3/0/6)

Môn học trước: không

Môn học tiên quyết: không

Tóm tắt nội dung môn học:

Môn học cung cấp một tổng quan về các nguyên tắc và ứng dụng của vật liệu xanh trong ngành xây dựng. Môn học tập trung vào tầm quan trọng của việc sử dụng vật liệu bền vững để giảm thiểu tác động tiêu cực đến môi trường và tăng cường tính bền vững của công trình. Môn học cũng nêu ra các thách thức phát triển vật liệu xây dựng bền vững như hiệu suất kỹ thuật, chi phí và sự phù hợp với quy định môi trường. Học viên sẽ được giới thiệu với các loại vật liệu như vật liệu tái chế, vật liệu tự nhiên và vật liệu có khả năng tái sinh. Ngoài ra, môn học còn đào tạo về vòng đời của các vật liệu bền vững và cách tích hợp chúng vào các kết cấu xây dựng, từ đó tạo ra các công trình thân thiện với môi trường và hiệu quả về mặt kinh tế.

9.19. Công nghệ quản lý xây dựng tiên tiến

3 tín chỉ

Phân bổ thời gian học tập: 3 (3/0/6)

Môn học trước: không



Môn học tiên quyết: không

Tóm tắt nội dung môn học:

Môn học hướng đến việc giúp người học hiểu và áp dụng các tiến bộ công nghệ như trí tuệ nhân tạo, học máy và tự động hóa vào quản lý xây dựng. Người học sẽ được đào tạo về cách sử dụng dữ liệu lớn để dự đoán và tối ưu hóa quy trình xây dựng, từ lập kế hoạch đến quản lý tài nguyên và giám sát tiến độ. Môn này cũng tập trung vào việc phát triển kỹ năng quản lý dự án kỹ thuật số, tạo điều kiện cho việc sáng tạo và đổi mới trong ngành xây dựng. Kết quả là, người học sẽ có khả năng thích ứng và tận dụng tối đa tiềm năng của công nghệ 4.0 để nâng cao hiệu suất và chất lượng của các dự án xây dựng.

9.20. Phân tích định lượng

3 tín chỉ

Phân bổ thời gian học tập: 3 (3/0/6)

Môn học trước: không

Môn học tiên quyết: không

Tóm tắt nội dung môn học:

Môn học trang bị cho học viên các lý thuyết tính toán và giúp người học có khả năng giải quyết các vấn đề thực tế thông qua các công cụ máy tính để hỗ trợ ra quyết định trong lĩnh vực quản lý xây dựng.

9.21. Biện pháp thi công nâng cao

3 tín chỉ

Phân bổ thời gian học tập: 3 (3/0/6)

Môn học trước: không

Môn học tiên quyết: không

Tóm tắt nội dung môn học:

Môn học trang bị cho sinh viên kiến thức nâng cao về kỹ thuật và biện pháp thi công các hạng mục của công trình: phần ngầm, phần thân, hoàn thiện và kỹ thuật thi công lắp ghép. Học phần cũng giới thiệu cho sinh viên các loại máy móc và thiết bị phục vụ cho các công tác thi công này.

9.22. Luận văn tốt nghiệp

15 tín chỉ

Phân bổ thời gian học tập: 15 (0/15/30)

Môn học trước: không

Môn học tiên quyết: Chuyên đề 1 (RETO572704), Chuyên đề 2 (RETO582904)

Tóm tắt nội dung môn học:

Luận văn tốt nghiệp là sự đúc kết quá trình nghiên cứu của học viên trong thời gian học tập, trải qua các quá trình thực hiện Chuyên đề 1 và Chuyên đề 2. Luận văn phải trình bày một đề tài nghiên cứu trọn vẹn, đảm bảo tính mới và không trùng lặp với các đề tài trước đó. Luận văn tốt nghiệp trong chương trình thạc sĩ theo hướng nghiên cứu được khuyến khích là những đề tài nghiên cứu chuyên sâu của từng ngành, nghiên cứu đổi mới công nghệ và thay đổi quá trình.

Luận văn của chương trình theo định hướng nghiên cứu là một báo cáo khoa học, tổng hợp các kết quả nghiên cứu chính của học viên, đáp ứng các yêu cầu của Thông tư 23/2021/TT-BGDĐT ngày 30/8/2021.

Các kết quả mới trong nghiên cứu của luận văn tốt nghiệp phải mang tính thời sự thuộc chuyên ngành đào tạo và được công bố trên tập san hội nghị khoa học hoặc trên tạp chí khoa học trong nước, quốc tế được liệt kê trong danh mục các tạp chí được tính điểm Hội đồng chức danh GS, PGS nhà nước. Trong đó, học viên phải là tác giả thứ nhất và GVHD là đồng tác giả của công bố.

10. Cơ sở vật chất phục vụ học tập

10.1. Các xưởng, phòng thí nghiệm và các hệ thống thiết bị thí nghiệm quan trọng

STT	Tên Phòng thực hành, thí nghiệm	Thiết bị quan trọng
1	Phòng thí nghiệm Cơ học đất	- Thiết bị cắt cánh trong phòng - Máy ly tâm - Thiết bị cắt cánh hiện trường - Bộ máy cắt phẳng - Máy nén 3 trục bán tự động kết hợp với máy tính - Máy nén cổ kết tự động, gia tải bằng động cơ điện
2	Phòng thí nghiệm Cơ học	- Bộ thí nghiệm đo momen quán tính con lăn - Bộ thí nghiệm khảo sát sự biến dạng của thanh dầm thẳng - Bộ thí nghiệm khảo sát Dầm đặt trên 2 khối đỡ: lực cắt và biểu đồ mô-men uốn - Bộ thí nghiệm sự biến dạng của thanh dầm dưới tác dụng của lực uốn hoặc lực xoắn - Bộ thí nghiệm khảo sát đặc tính uốn của thanh - Bộ thí nghiệm khảo sát sự biến dạng của hệ thanh dầm
3	Phòng thí nghiệm Vật liệu xây dựng	- Máy trộn bê tông cưỡng bức - Máy khoan mẫu đa năng - Máy nén uốn xi măng - Máy mài mẫu bê tông - Tủ dưỡng hồ mẫu xi măng dạng bàn - Thiết bị thí nghiệm độ mài mòn Böhme - Máy đo độ cứng kỹ thuật số - Lò nung
4	Phòng thí nghiệm Động đất	- Bàn lắc rung động - Bộ dụng cụ đo dao động - Camera tốc độ cao
5	Phòng thực tập Nghề xây dựng	- Mô hình thực tập cốp pha nhôm - Máy siêu âm bê tông - Máy cân mực laser - Bàn cắt gạch

6	Phòng thực tập Trắc địa	- Máy toàn đạc điện tử - Máy quét 3D - Máy kinh vĩ điện tử - Máy thủy bình - Máy đo khoảng cách laser
7	Phòng thí nghiệm Công trình	- Hệ thống thử vụn năng cho vật liệu xây dựng kéo 1000kN/ Nén 3.000kN - Máy siêu âm cọc khoan nhồi - Thiết bị xác định vị trí cốt thép và bề dày lớp bê tông bảo vệ - Thiết bị đo rung động môi trường - Thiết bị thí nghiệm đo lực nén - Máy kiểm tra độ nguyên dạng cọc (PIT) - Hệ thống kéo/ nén/ uốn thép tự động 1.000kN
8	Phòng thực tập Thực tế Ảo	- Server, Máy tính bộ LCD 19" Dell - Kính thực tế ảo 3D
9	Phòng thí nghiệm Cầu Đường	- Máy đầm xoay chế tạo mẫu hình trụ - Bộ thử uốn bốn điểm - Bộ kích căng cáp dự ứng lực sợi đơn - Máy thử động đa năng thủy lực servo - Thiết bị đo độ gồ ghề mặt đường theo IRI - Bộ gá thí nghiệm mô đun đàn hồi động
10	Phòng thí nghiệm MEP	- Hệ thống đào tạo về thủy tĩnh - Bồn lưu chất hiển thị số - Bộ thí nghiệm đo hệ số Osborne Reynolds - Bộ thí nghiệm tổn thất năng lượng trong hệ thống ống
11	Phòng thực tập Hóa thất	- Bảng vẽ kỹ thuật đồ họa điện tử - Máy chiếu vật thể - Camera vật thể
12	Phòng thực hành Mô hình	- Máy cắt và khắc laser CO2 - Máy CNC - Màn hình tương tác kỹ thuật số
13	Phòng thực hành Điêu khắc	- Bảng vẽ kỹ thuật đồ họa điện tử - Bộ dụng cụ điêu khắc 3D - Máy cắt xóp

10.2. Thư viện, trang Web

Thư viện trường: <https://www.lib.hcmute.edu.vn>

Trang web khoa: <https://www.fce.hcmute.edu.vn>

11. Hướng dẫn thực hiện chương trình

Chương trình đào tạo được triển khai thực hiện theo các quy định, hướng dẫn hiện hành của Bộ Giáo dục và Đào tạo và của Trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật TP. Hồ Chí Minh.

Học viên phải đăng ký các học phần theo đúng định hướng chuyên ngành đã phân cho học viên ở giai đoạn đăng ký xét tuyển và nhập học.

Chương trình đào tạo được xây dựng theo đơn vị tín chỉ, cấu trúc từ các môn học hoặc học phần (sau đây gọi chung là học phần, mỗi học phần có khối lượng từ 2-4 tín chỉ). Một tín chỉ được quy định như sau (với 01 giờ học trên lớp được tính bằng 50 phút):

- 1 tín chỉ = 15 giờ học lý thuyết trên lớp và 35 giờ học tự học, nghiên cứu, trải nghiệm và dự kiểm tra, đánh giá với hình thức học lý thuyết;
- = 30-45 giờ thực hành, thí nghiệm hoặc thảo luận và 5-20 giờ tự học, nghiên cứu, trải nghiệm và dự kiểm tra, đánh giá với hình thức học Thực hành, Thí nghiệm, Thảo luận;
- = 50-60 giờ thực tập tại cơ sở đối với hình thức học Thực tập;
- = 50-60 giờ làm tiểu luận, bài tập lớn, đồ án/đề án/dự án hoặc luận văn đối với hình thức Tự học.

Hướng dẫn sử dụng các khối kiến thức:

- Khối kiến thức chung bao gồm các học phần chung dành cho học viên toàn trường bao gồm Triết học và Phương pháp nghiên cứu khoa học (3 tín chỉ) tổ chức giảng dạy ở học kỳ 1.

- Khối kiến thức cơ sở ngành bao gồm các học phần bắt buộc và học phần tự chọn sẽ tổ chức giảng dạy ở học kỳ 1:

- Học phần bắt buộc: Là các học phần cung cấp kiến thức nền tảng của chuyên ngành. Học viên bắt buộc đăng ký các học phần này khi đăng ký môn học.
- Học phần tự chọn: Là các học phần cung cấp thêm kiến thức bổ trợ cho học viên. Học viên lựa chọn theo sự tư vấn của Khoa quản ngành và phù hợp với việc tổ chức lớp học đảm bảo số lượng và chất lượng đào tạo.

- Khối kiến thức chuyên ngành bao gồm các học phần bắt buộc và học phần tự chọn sẽ tổ chức giảng dạy ở học kỳ 2:

- Học phần bắt buộc: Là các học phần cung cấp kiến thức chuyên sâu của chuyên ngành. Học viên bắt buộc đăng ký các học phần này khi đăng ký môn học.
- Học phần tự chọn: Là các học phần cung cấp thêm kiến thức bổ trợ chuyên sâu cho học viên. Học viên lựa chọn theo sự tư vấn của Khoa quản ngành và phù hợp với việc tổ chức lớp học đảm bảo số lượng và chất lượng đào tạo.

- Khối kiến thức tốt nghiệp là luận văn tốt nghiệp sẽ tổ chức giảng dạy ở học kỳ 3. Căn cứ vào số lượng và năng lực của giảng viên sẽ bố trí số lượng đề tài hướng dẫn và số học viên cho phù hợp với yêu cầu. Luận văn tốt nghiệp cần đảm bảo nội dung có đóng góp về lý luận, học thuật hoặc phát triển công nghệ, đổi mới sáng tạo; thể hiện năng lực nghiên cứu của học viên.

TP.HCM, ngày 17 tháng 01 năm 2025

TRƯỜNG KHOA



PGS.TS. Lê Hiếu Giang

TS. Trần Vũ Tự