

## CHUẨN ĐẦU RA CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

**Áp dụng từ khoá tuyển sinh 2019 trở về sau**  
(Ban hành theo Quyết định số 1859A/QĐ-ĐHM ngày 26 tháng 8 năm 2019  
của Hiệu trưởng Trường Đại học Mở Thành phố Hồ Chí Minh)

### I. Thông tin tổng quát

1. Ngành đào tạo: **Công nghệ kỹ thuật công trình xây dựng**
2. Ngành đào tạo tiếng Anh: Civil Engineering
3. Mã ngành: 7510102
4. Trình độ đào tạo: Đại học
5. Hình thức đào tạo: Chính quy, tập trung
6. Thời gian đào tạo: 4,0 năm
7. Khối lượng kiến thức toàn khóa (tổng số tín chỉ): **152** tín chỉ
8. Văn bằng tốt nghiệp: Kỹ sư

### II. Chuẩn đầu ra

Chuẩn đầu ra	Mô tả
<b>Kiến thức</b>	
<b>PO1: Trang bị kiến thức cơ bản về tự nhiên, xã hội và con người để phục vụ cho phát triển nghề nghiệp và tự hoàn thiện bản thân.</b>	
PLO1: Có các kiến thức cơ bản về khoa học tự nhiên và toán học để phân tích và giải quyết các vấn đề phát sinh trong công việc và cuộc sống.	
PLO1.1	Có khả năng áp dụng các kỹ năng định lượng và logic cơ bản, vận dụng một số kiến thức cơ bản về giải tích và thống kê mô tả để giải quyết vấn đề.
PLO1.2	Giải thích được ở mức độ cơ bản mối quan hệ ràng buộc giữa môi trường tự nhiên với các vấn đề về xã hội và con người.
PLO1.3	Giải thích được các nguyên lý cơ bản về sử dụng máy tính, sử dụng được các phần mềm văn phòng và biết khai thác được các dịch vụ nền tảng của mạng Internet
PLO2: Có các kiến thức cơ bản về chính trị, pháp luật, kinh tế và khoa học xã hội, nhân văn cho việc giải thích, phân tích những vấn đề trong công việc và cuộc sống.	
PLO2.1	Vận dụng được những quan điểm khoa học về tính cách mạng, tính nhân văn của chủ nghĩa Mác – Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh, đường lối chính sách của Đảng để giải quyết các vấn đề cơ bản trong thực tiễn
PLO2.2	Giải thích được một số vấn đề cơ bản về xã hội và con người phục vụ cho công việc và cuộc sống.

Chuẩn đầu ra	Mô tả
PLO2.3	Giải thích được bản chất, vai trò của pháp luật để hiểu biết và có ý thức tuân thủ luật pháp trong công việc và cuộc sống.
<b>PO2: Cung cấp kiến thức lý thuyết và thực tiễn thuộc lĩnh vực thiết kế, thi công và quản lý dự án công trình để giải quyết các vấn đề trong xây dựng hiệu quả về kinh tế - kỹ thuật.</b>	
PLO3: Có kiến thức cơ sở ngành vững chắc thuộc lĩnh vực kỹ thuật xây dựng để tiếp tục tự học, cập nhật kiến thức, học lên các bậc học cao hơn; tiếp thu kiến thức của các chuyên ngành gần trong ngành xây dựng như Công nghệ kỹ thuật vật liệu xây dựng, Kỹ thuật xây dựng công trình thủy, Kỹ thuật xây dựng công trình biển, Kỹ thuật xây dựng công trình giao thông, Địa kỹ thuật xây dựng, Kỹ thuật tài nguyên nước, Công nghệ kỹ thuật giao thông, Kỹ thuật cơ sở hạ tầng, Kỹ thuật cấp thoát nước.	
PLO3.1	Hiểu và nắm vững các kiến thức cơ sở về cơ học vật rắn biến dạng: Sức bền vật liệu, cơ học kết cấu, phương pháp phần tử hữu hạn và vật liệu trong công trình xây dựng.
PLO3.2	Hiểu và nắm vững các kiến thức cơ sở về cơ học vật liệu rời: địa chất công trình, cơ học đất trong kỹ thuật xây dựng.
PLO3.3	Hiểu các kiến thức cơ sở về cơ học chất lỏng, trắc địa.
PLO3.4	Hiểu các kiến thức cơ sở về bản vẽ và có khả năng trình bày bản vẽ kỹ thuật theo tiêu chuẩn ngành.
PLO4: Có kiến thức chuyên môn vững chắc trong lĩnh vực thiết kế công trình xây dựng	
PLO4.1	Vận dụng được các kiến thức chuyên ngành về kết cấu bê tông cốt thép để thiết kế kết cấu công trình xây dựng như nhà cao tầng, chung cư, và các dạng kết cấu nhà công nghiệp.
PLO4.2	Vận dụng được các kiến thức chuyên ngành về kết cấu thép để thiết kế kết cấu công trình xây dựng như nhà cao tầng, chung cư và các dạng loại kết cấu nhà công nghiệp.
PLO4.3	Vận dụng được các kiến thức chuyên môn trong nền móng và hố đào sâu để thiết kế kết cấu móng công trình xây dựng
PLO4.4	Vận dụng được các kiến thức chuyên môn cơ bản về kiến trúc dân dụng trong thiết kế công trình xây dựng
PLO5: Có kiến thức chuyên môn vững chắc trong lĩnh vực thi công công trình xây dựng.	
PLO5.1	Vận dụng được các kiến thức về kỹ thuật thi công để quản lý thi công công trình xây dựng dân dụng và công nghiệp
PLO5.2	Vận dụng được các kiến thức về tổ chức và quản lý thi công để quản lý thi công công trình xây dựng dân dụng và công nghiệp
PLO5.3	Vận dụng được các kiến thức về vận hành máy xây dựng và an toàn lao động để quản lý thi công công trình xây dựng
PLO6: Có kiến thức chuyên môn vững chắc trong lĩnh vực quản lý dự án xây dựng.	
PLO6.1	Vận dụng được các kiến thức về quản lý dự án xây dựng, kinh tế xây dựng và giao tiếp trong xây dựng để quản lý dự án công trình xây dựng
PLO6.2	Vận dụng được các kiến thức về tài chính trong xây dựng và công cụ để quản lý dự án công trình xây dựng
<b>PO3: Cung cấp kiến thức chuyên môn để ứng dụng công nghệ chuyên ngành xây dựng trong phân tích, thiết kế, lựa chọn vật liệu, triển khai bản vẽ thiết kế, lập biện pháp và tổ chức quản lý thi công đúng theo tiêu chuẩn nhà nước với các công trình xây dựng dân dụng và công nghiệp có qui mô vừa đến lớn.</b>	
PLO7: Có khả năng tính toán thiết kế, mô hình hóa và phân tích kết cấu của công trình xây dựng	

Chuẩn đầu ra	Mô tả
	như nhà nhiều tầng, công trình công cộng và nhà công nghiệp, công trình hạ tầng kỹ thuật của công trình xây dựng.
	PLO8: Có khả năng lựa chọn phương án, phân tích từng bước và thiết kế nền móng trong công trình xây dựng
	PLO9: Có khả năng lựa chọn phương án kỹ thuật và tổ chức quản lý thi công và quản lý dự án xây dựng
<b>Kỹ năng</b>	
<b>PO4: Giúp người học phát triển kỹ năng nhận thức, kỹ năng thực hành nghề nghiệp như kỹ năng truyền đạt vấn đề, giải quyết các vấn đề kỹ thuật thuộc lĩnh vực công nghệ kỹ thuật công trình xây dựng để thực hiện các nhiệm vụ chuyên môn tương xứng với vị trí nghề nghiệp.</b>	
	PLO10: Có kỹ năng ước lượng và phân tích định tính vấn đề trong ngành xây dựng
PLO10.1	Có khả năng lựa chọn và đề xuất sơ bộ giải pháp kết cấu, nền móng và hạ tầng kỹ thuật phù hợp với điều kiện thực tế
PLO10.2	Có khả năng lựa chọn sơ bộ biện pháp thi công và quản lý dự án xây dựng phù hợp
	PLO11: Có kỹ năng về phân tích tương quan giữa lý thuyết - thực nghiệm từ việc tiến hành các thí nghiệm về vật liệu, địa chất, nền đất, chất lỏng
	PLO.12: Có kỹ năng phản biện, đánh giá, thẩm định chất lượng công việc trong thực tế ngành xây dựng
<b>PO.5: Giúp người học phát triển kỹ năng giao tiếp ứng xử cần thiết trong lĩnh vực xây dựng để thực hiện các nhiệm vụ chuyên môn tương xứng với vị trí nghề nghiệp.</b>	
	PLO13: Có kỹ năng giao tiếp nói và viết, ngôn ngữ và phi ngôn ngữ hiệu quả và làm việc trong môi trường hội nhập.
PLO13.1	Có kỹ năng giao tiếp nói và viết, ngôn ngữ và phi ngôn ngữ hiệu quả.
PLO13.2	Có kỹ năng tiếng Anh ở mức có thể hiểu được các ý chính của một báo cáo hay bài phát biểu về các chủ đề quen thuộc trong công việc liên quan đến ngành Công nghệ kỹ thuật Công trình xây dựng; có thể sử dụng tiếng Anh để diễn đạt, xử lý một số tình huống chuyên môn thông thường; có thể viết được báo cáo có nội dung đơn giản, trình bày ý kiến liên quan đến công việc chuyên môn.
PLO13.3	Sử dụng được máy tính, xử lý văn bản, sử dụng bảng tính, sử dụng trình chiếu, sử dụng Internet ở mức độ cơ bản
<b>Năng lực tự chủ và trách nhiệm</b>	
<b>PO6: Đào tạo năng lực làm việc độc lập hoặc theo nhóm trong điều kiện làm việc thay đổi, chịu trách nhiệm cá nhân, trách nhiệm với nhóm trong việc hướng dẫn, truyền bá, phổ biến kiến thức thuộc lĩnh vực xây dựng và giám sát người khác thực hiện nhiệm vụ.</b>	
	PLO14: Có năng lực làm việc độc lập và làm việc theo nhóm.
PLO14.1	Tham gia tích cực vào việc trao đổi, ra quyết định trong nhóm.
PLO14.2	Hoàn thành công việc hiệu quả và đúng thời gian, phối hợp tốt.
PLO14.3	Ứng dụng kỹ năng ứng xử và phát triển tinh thần trách nhiệm trong nhóm.
	PLO15: Có năng lực tổ chức thực hiện công việc và học hỏi, phát triển bản thân
PLO15.1	Có khả năng quản lý công việc bản thân và công việc người khác
PLO15.2	Có khả năng tự đổi mới và tinh thần khởi nghiệp
PLO15.3	Có khả năng học hỏi và phát triển bản thân
<b>PO7: Giúp người học xây dựng ý thức trách nhiệm đối với cá nhân, cộng đồng, ý thức phục vụ đất nước và đạo đức nghề nghiệp.</b>	

<b>Chuẩn đầu ra</b>	<b>Mô tả</b>
PLO16: Có ý thức trách nhiệm và đạo đức nghề nghiệp	
PLO16.1	Nhận thức được tầm quan trọng và có khả năng thực hiện trách nhiệm đối với cá nhân, cộng đồng và đất nước.
PLO16.2	Nhận thức được tầm quan trọng và có khả năng thực hiện đạo đức nghề nghiệp.

**HIỆU TRƯỞNG**

**(Đã ký)**

**Nguyễn Minh Hà**