

CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG

SET School of Engineering & Technology



THÔNG TIN TUYỂN SINH

Chương trình Công nghệ Kỹ thuật Xây dựng tại Trường Kỹ thuật và Công nghệ - Đại học Duy Tân cung cấp nền tảng vững chắc về kỹ thuật xây dựng cùng với kinh nghiệm thực hành về các kỹ thuật xây dựng hiện đại, giúp sinh viên chuẩn bị cho sự nghiệp trong việc thiết kế, thi công và quản lý các dự án xây dựng.

Ưu điểm của chương trình

Trải nghiệm thực tế 

Hợp tác doanh nghiệp 

Chương trình đào tạo tiên tiến 

ĐĂNG KÝ NGAY

 Phòng 101 B - Hòa Khánh Nam, Đà Nẵng

 (+84) 935551869 - 974451806

Vui lòng truy cập website

<https://set.duytan.edu.vn/>



SỨ MẠNG TRƯỜNG CÔNG NGHỆ & KỸ THUẬT

Trường Công nghệ và Kỹ thuật - Đại học Duy Tân cam kết cung cấp cho sinh viên tốt nghiệp những kiến thức, kỹ năng và khả năng thích ứng cần thiết cho những công việc chuyên môn và nghiên cứu trong lĩnh vực kỹ thuật công nghệ, đáp ứng yêu cầu về nguồn nhân lực địa phương và toàn cầu



MỤC TIÊU ĐÀO TẠO

của chương trình Công nghệ Kỹ thuật Công trình xây dựng

① Thực hành kỹ thuật xuất sắc

Phát triển các giải pháp công nghệ kỹ thuật xây dựng cho các thách thức địa phương và toàn cầu

② Con đường nghề nghiệp thành công

Đạt được thành công trong việc làm trong ngành công nghệ kỹ thuật xây dựng hoặc các lĩnh vực liên quan.

③ Học tập liên tục

Mở rộng kiến thức và năng lực thông qua giáo dục liên tục, học tập nâng cao hoặc các trải nghiệm học tập suốt đời khác



CHUẨN ĐẦU RA

chương trình Công nghệ Kỹ thuật Công trình xây dựng



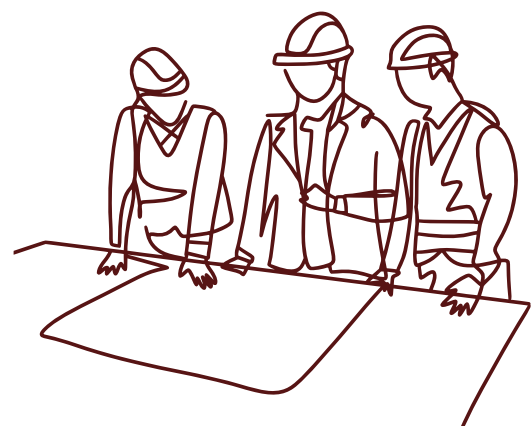
1. Khả năng áp dụng kiến thức, kỹ thuật, kỹ năng và các công cụ hiện đại của toán học, khoa học, kỹ thuật và công nghệ để giải quyết các vấn đề kỹ thuật được xác định rộng rãi phù hợp với ngành học;

2. Khả năng thiết kế các hệ thống, thành phần hoặc quy trình đáp ứng các nhu cầu cụ thể cho các vấn đề kỹ thuật được xác định rộng rãi phù hợp với ngành học;

3. Khả năng áp dụng giao tiếp bằng văn bản, lời nói và đồ họa trong môi trường kỹ thuật và phi kỹ thuật được xác định rộng rãi; và khả năng xác định và sử dụng tài liệu kỹ thuật phù hợp

4. khả năng tiến hành các bài kiểm tra, đo lường và thí nghiệm tiêu chuẩn cũng như phân tích và giải thích kết quả để cải thiện quy trình;

5. Khả năng hoạt động hiệu quả với tư cách là thành viên cũng như lãnh đạo nhóm kỹ thuật.





ĐIỀU KIỆN XÉT TUYỂN



Hoàn thành kỳ thi Tốt nghiệp Trung học Phổ thông do Bộ Giáo dục và Đào tạo Việt Nam tổ chức.



Đáp ứng một trong các điều kiện sau:

- Điểm tối thiểu để đủ điều kiện xét tuyển đại học từ kỳ thi Tốt nghiệp Trung học Phổ thông theo quy định của Bộ Giáo dục và Đào tạo Việt Nam.
- Tổng điểm tối thiểu 18/30 cho ba môn thi trong kỳ thi xét tuyển đại học quốc gia, áp dụng cho một số ngành học đại học nhất định theo quy định của Bộ Giáo dục và Đào tạo Việt Nam.



Đăng ký nhập học tại Đại học Duy Tân trước ngày 31 tháng 10 của năm tuyển sinh khi vẫn còn chỗ cho sinh viên năm nhất.



**Apply
Now!**



1. KIẾN THỨC NỀN TẢNG VỀ KỸ THUẬT XÂY DỰNG

CIE 111 – Vẽ Kỹ Thuật & CAD **3 tín chỉ (2+1)**

Môn học cung cấp cho sinh viên kiến thức về các quy định của nhà nước liên quan đến bản vẽ kỹ thuật. Sinh viên học cách biểu diễn các đối tượng bằng cách sử dụng hình chiếu trực giao trong các bản vẽ kỹ thuật. Nội dung bao gồm các phương pháp biểu diễn các đối tượng ba chiều thông qua hình chiếu phép đo và hình chiếu phối cảnh. Ngoài ra, môn học hướng dẫn cách sử dụng phần mềm AutoCAD để hỗ trợ thiết kế và biểu diễn bản vẽ bằng máy tính.

FST 342 – Tin học trong xây dựng **3 tín chỉ (2 + 1)**

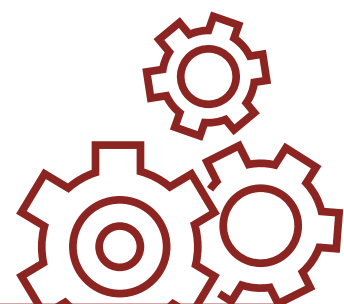
Môn học trang bị kiến thức cơ bản về khảo sát, nguyên tắc đo đạc các yếu tố cơ bản, sai số trong đo lường, và các loại bài toán trắc địa. Nội dung bao gồm đo đạc chi tiết, công việc khảo sát và thực hành dự án. Sinh viên được làm quen với các dụng cụ đo đạc (máy kinh vĩ điện tử, máy thủy bình) và thực hành các kỹ năng cơ bản như đo góc ngang, góc dốc, đo khoảng cách trực tiếp và gián tiếp, cũng như đo chênh lệch cao độ.

CIE 211 – CAD Nâng cao trong xây dựng **2 tín chỉ (1 + 1)**

Môn học cung cấp kiến thức sử dụng phần mềm AutoCAD, bao gồm thiết lập, chỉnh sửa và quản lý bản vẽ kỹ thuật xây dựng. Nội dung bao gồm bố cục bản vẽ, trình bày bản vẽ chuyên nghiệp, và làm quen với môi trường thiết kế bản vẽ.

FCIE 260 – Trắc địa **3 tín chỉ (2+1)**

Môn học trang bị kiến thức cơ bản về khảo sát, nguyên tắc đo đạc các yếu tố cơ bản, sai số trong đo lường, và các loại bài toán trắc địa. Nội dung bao gồm đo đạc chi tiết, công việc khảo sát và thực hành dự án. Sinh viên được làm quen với các dụng cụ đo đạc (máy kinh vĩ điện tử, máy thủy bình) và thực hành các kỹ năng cơ bản như đo góc ngang, góc dốc, đo khoảng cách trực tiếp và gián tiếp, cũng như đo chênh lệch cao độ.





2. KIẾN THỨC NỀN TẢNG VỀ CƠ HỌC

MEC 201– Cơ lý thuyết 1

2 Tín chỉ

Môn học về tĩnh học nghiên cứu các trạng thái của vật thể trong điều kiện cân bằng tĩnh. Môn học cung cấp các nguyên lý và công cụ cơ bản để phân tích lực và cấu trúc.

MEC 202– Cơ lý thuyết - động học

2 Tín chỉ

Môn học giới thiệu các kiến thức về động học và động lực học của vật thể rắn. Môn học tập trung vào việc phân tích chuyển động của các vật thể.

MEC 306– Cơ học kết cấu 1 (Bao gồm SAP)

4 tín chỉ (3+1)

Môn học cung cấp nền tảng lý thuyết và ứng dụng của phân tích kết cấu đối với dầm, giàn và khung. Nội dung tập trung vào việc phát triển kỹ năng phân tích mô hình và thiết kế cấu trúc, cũng như ứng dụng thực tế trong môi trường chuyên nghiệp. Sinh viên được thực hành với các bước cơ bản trong phân tích kết cấu sử dụng phần mềm SAP2000.

MEC 212– Sức bền vật liệu 2

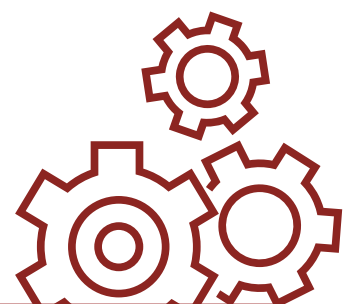
2 Tín chỉ

Môn học nghiên cứu sự phát triển của các ứng suất - biến dạng trong kết cấu vật liệu cơ học. Ngoài ra, môn học giới thiệu các lý thuyết về khả năng chịu tải, thiết kế các thành phần máy móc và độ ổn định chịu nén của cột.

MEC 211– Sức bền vật liệu 1

3 Tín chỉ

Môn học cung cấp kiến thức cơ bản về thiết kế và tính toán các thành phần kết cấu bằng cách sử dụng các mô hình cơ học đơn giản. Sinh viên sẽ được học cách thiết lập công thức và điều kiện để áp dụng trong phân tích và thiết kế các bộ phận cơ học và kết cấu.





2. KIẾN THỨC NỀN TẢNG VỀ CƠ HỌC

MEC 307 – Cơ học kết cấu 2 **2 Tín chỉ**

Môn học cung cấp cho sinh viên kiến thức lý thuyết cơ bản về các phương pháp lực và chuyển vị để xác định nội lực và chuyển vị trong các kết cấu chịu tải dưới các điều kiện tải trọng khác nhau.

HYD 201 – Thủy lực **3 tín chỉ (2+1)**

Môn học giới thiệu lý thuyết và ứng dụng cơ bản của cơ học chất lỏng. Nội dung bao gồm các nguyên tắc về tĩnh học, động học, và phân tích dòng chảy trong hệ thống kỹ thuật. Khóa học kết thúc với phần phân tích dòng chảy qua ống dẫn và kênh. Ngoài ra, các thí nghiệm thực hành sẽ nghiên cứu hiện tượng cơ bản và nguyên lý của cơ học chất lỏng.

MEC 316 – Cơ học đất **3 tín chỉ (2+1)**

Môn học bao gồm các chủ đề cơ bản về cơ học đất: tính chất và hành vi của đất liên quan đến các vấn đề kỹ thuật trong xây dựng, nén lún, sức chịu tải, độ ổn định và áp lực ngang. Ngoài ra, sinh viên sẽ được hướng dẫn và thực hành các phương pháp như: Phân tích kích thước hạt, độ ẩm, khối lượng riêng (trọng lượng riêng), giới hạn Atterberg, nén cố kết, nén không nở hông, thí nghiệm nén trực tiếp, và thí nghiệm Proctor. Môn học cũng nhấn mạnh các nguyên tắc cơ bản, kỹ thuật thực nghiệm và hiệu quả ứng dụng trong thực tiễn kỹ thuật.





3. KIẾN THỨC VỀ KIẾN TRÚC

ARC 392 - Kiến trúc cho xây dựng 3 tín chỉ (2 + 1)

Môn học trang bị cho sinh viên kiến thức ứng dụng thực tế vào các dự án quy mô nhỏ và vừa, chẳng hạn như chức năng của một chuỗi dự án, các mối quan hệ chức năng, và cách tổ chức giao thông trong các khu vực chức năng, cũng như các chức năng của các tòa nhà.

Môn học cung cấp kiến thức cơ bản về các nguyên tắc thiết kế kiến trúc, giải pháp và tiêu chuẩn. Sinh viên sẽ hiểu được phương pháp nghiên cứu thực nghiệm, phân tích và phát triển các giải pháp thiết kế mới dưới sự kiểm soát của các điều kiện thiết kế.

Dự án tập trung nghiên cứu thiết kế các tòa nhà công cộng hoặc tư nhân. Sinh viên học cách tổ chức không gian chức năng và điều chỉnh tổ chức kiến trúc để đảm bảo hiệu quả hoạt động. Các loại tòa nhà được nghiên cứu bao gồm các công trình nghiên cứu, giáo dục, và các cơ sở cộng đồng, chẳng hạn như trường mẫu giáo, trường tiểu học, v.v.



4. KIẾN THỨC VỀ VẬT LIỆU

CIE 321 - Vật liệu xây dựng -2 Tín chỉ

Môn học trình bày các kiến thức cơ bản về các tính chất và công thức để tính toán các tính chất vật lý cơ bản, phân tích và đánh giá ưu điểm, nhược điểm của các vật liệu. Khóa học cũng giới thiệu phạm vi sử dụng của các vật liệu xây dựng truyền thống như đá tự nhiên, gạch, xi măng, bê tông, thép, gỗ, và các vật liệu khác.

CIE 322 - Thí nghiệm vật liệu xây dựng - 1 Tín chỉ

Môn học hướng dẫn phương pháp lấy mẫu, kỹ thuật thử nghiệm và các yêu cầu kỹ thuật cho các vật liệu xây dựng khác nhau như xi măng, đá, bê tông, và thép, được xác định theo các tiêu chuẩn hiện hành.

CIE 371 - Vật liệu xây dựng nâng cao 2 Tín chỉ

Môn học về Vật liệu Xây dựng Nâng cao trang bị kiến thức chuyên sâu về các vật liệu nung và không nung, đặc biệt là các vật liệu tiên tiến như bê tông nhẹ, bê tông cường độ cao, bê tông cán mịn, và các sản phẩm vật liệu mới như vật liệu cách nhiệt, sơn, vật liệu composite, và nhựa.





5. KIẾN THỨC VỀ KẾT CẤU

CIE 376 – Kết Cấu Bê Tông Cốt Thép **3 Tín chỉ**

Môn học cung cấp các khái niệm cơ bản, ưu điểm, nhược điểm và các đặc tính vật lý của bê tông cốt thép (RC); nguyên lý xây dựng và tính toán các hệ kết cấu bê tông cốt thép cơ bản như uốn, nén, kéo lệch tâm, và kết cấu hỗn hợp. Khóa học tuân theo các phương pháp thiết kế LFRD (Load and Resistance Factor Design) và ASD (Allowable Stress Design). Ngoài ra, khóa học cũng giới thiệu khái niệm về kết cấu bê tông cốt thép ứng lực trước.

CIE 377 – Đồ án Kết cấu bê tông cốt thép **1 tín chỉ**

Môn học cung cấp kiến thức cơ bản trong việc thiết kế các bộ phận của hệ thống sàn bê tông cốt thép toàn khối. Các bộ phận như dầm, cột và hệ sàn được thiết kế sử dụng phương pháp biến dạng đàn hồi và kiểm tra độ bền bằng phân tích giới hạn. Qua đó, sinh viên có thể thiết kế các kết cấu dầm, sàn và cột chính.

CIE 426 – Kết Cấu Nhà Bê Tông Cốt Thép **3 Tín chỉ**

Môn học giảng dạy các nguyên lý thiết kế và tính toán kết cấu bê tông cốt thép của các công trình dân dụng. Nội dung bao gồm thiết kế kết cấu nhà thấp tầng (nhà ở một tầng hoặc kết cấu lắp ghép) và công trình nhà cao tầng, đồng thời hướng dẫn thiết kế và tính toán các cấu kiện bê tông cốt thép.

CIE 427 – Đồ án Kết Cấu Nhà Bê Tông Cốt Thép **– 1 tín chỉ**

Môn học tập trung vào cấu kiện trong nhà công nghiệp sử dụng bê tông cốt thép. Sinh viên sẽ thực hiện các bước tính toán và lựa chọn kích thước sơ bộ cho các thành phần như mái nhà, cột, tường, và nền móng, với sự tập trung vào hệ thống kết cấu nhà công nghiệp.





5. KIẾN THỨC VỀ KẾT CẤU

CIE 428 - Kết Cấu Nhà Thép **2 Tín chỉ**

Môn học "Kết Cấu Nhà Thép" cung cấp cho sinh viên kiến thức cơ bản về tính toán các thông số kích thước, tải trọng và thiết kế một số bộ phận cơ bản của kết cấu nhà thép, chẳng hạn như nhà công nghiệp, nhà cao tầng bằng thép.

CIE 429 - Đồ án Kết cấu nhà thép **1 Tín chỉ**

Khóa học cung cấp kiến thức và kỹ năng cần thiết để tính toán kích thước, tải trọng và thiết kế chi tiết cho một mô hình nhà công nghiệp nhẹ bằng thép.

CIE 477 - Kết Cấu Bê Tông Cốt Thép Ứng Lực Trước - 2 Tín chỉ

Môn học "Kết Cấu Bê Tông Cốt Thép Ứng Lực Trước" cung cấp kiến thức cơ bản về công nghệ và cách tính toán các hệ thống kết cấu bê tông ứng suất trước, bao gồm dầm, cột và sàn liên tục. Sinh viên sẽ học phương pháp phân tích và tính toán tải trọng và các kết cấu liên quan.

CIE 475 - Kết Cấu Nhà Cao Tầng **2 Tín chỉ**

Môn học bao gồm các chủ đề khác nhau liên quan đến tính toán kết cấu kỹ thuật như bể chứa chất lỏng (tròn và hình chữ nhật), bồn chứa nhiên liệu, và mái vòm. Ngoài ra, khóa học giới thiệu phương pháp xác định lực nội tại và chuyển vị trong các lớp vỏ mỏng (theo lý thuyết đàn hồi). Sinh viên cũng học các nguyên lý và phương pháp thiết kế kết cấu mái vòm và vỏ mỏng hai chiều.

CIE 471 - Kết Cấu Bê Tông Cốt Thép Đặc Biệt - 2 Tín chỉ

Môn học bao gồm các chủ đề liên quan đến tính toán tường chắn, bao gồm tường chắn đặc và tường chắn dạng module, bể chứa chất lỏng, tính toán bể chứa hình chữ nhật và hình tròn, cũng như tính toán hầm chứa và silo. Ngoài ra, khóa học còn thảo luận về phân tích kết cấu mái vòm mỏng, phương pháp xác định lực nội tại và chuyển vị trong các kết cấu vỏ mỏng đàn hồi (theo lý thuyết đàn hồi). Các nguyên tắc tính toán và xây dựng mái vòm, vỏ mỏng hai chiều có mặt bằng hình chữ nhật, và vỏ mỏng xoay tròn cũng được trình bày trong môn học.





6. XÂY DỰNG VÀ QUẢN LÝ DỰ ÁN

FIN 441 – Dự toán xây dựng

2 Tín chỉ

Môn học cung cấp kiến thức cơ bản về dự toán chi phí xây dựng, các phương pháp khảo sát số lượng vật liệu, tạo báo giá xây dựng theo các quy định hiện hành và sử dụng phần mềm để tính toán.

FIN 442 – Lập dự án đầu tư xây dựng

2 Tín chỉ

Môn học cung cấp kiến thức cơ bản về dự án đầu tư xây dựng. Sinh viên sẽ học cách lập kế hoạch đầu tư, phân tích hiệu quả tài chính và kinh tế của dự án xây dựng.

CIE 404 – Tổ chức thi công công trình dân dụng & công nghiệp

2 Tín chỉ

Môn học cung cấp kiến thức cơ bản về tổ chức xây dựng, lập tiến độ thi công, tổ chức thi công theo phương pháp dây chuyền, tính toán tiến độ dựa trên sơ đồ mạng và kiến thức cơ bản về bố trí mặt bằng công trường xây dựng.

CIE 431 – Kỹ Thuật Lắp Ghép Công Trình Dân Dụng và Công Nghiệp – 3 Tín chỉ

Môn học cung cấp cho sinh viên kiến thức cơ bản về kỹ thuật lắp ghép trong xây dựng dân dụng và công nghiệp, bao gồm các kỹ thuật treo và neo, lựa chọn thiết bị lắp ghép và các phương pháp lắp ghép. Ngoài ra, khóa học cũng bao gồm kiến thức liên quan đến công tác hoàn thiện và hoàn thành công trình xây dựng.

CIE 433 – Tổ chức thi công công trình dân dụng & công nghiệp – 3 Tín chỉ

Môn học cung cấp kiến thức về thiết kế các phương pháp quản lý thi công trong xây dựng công trình dân dụng và công nghiệp, bao gồm việc lập kế hoạch, thiết kế công tác, và giám sát việc sử dụng vật liệu.

CIE 432 – Đồ án Kỹ thuật Lắp ghép công trình dân dụng và công nghiệp – 1 tín chỉ

Môn học cung cấp kiến thức về tính toán và thiết kế các phương pháp kỹ thuật để treo các cấu kiện kết cấu, lựa chọn cấu phù hợp cho công tác lắp ghép, phát triển các phương pháp kỹ thuật và tổ chức thi công lắp ghép cho một dự án. Kết quả của khóa học bao gồm báo cáo thiết kế và bản vẽ phương pháp thi công.

CIE 434 – Đồ án Tổ chức thi công công trình dân dụng & công nghiệp – 1 tín chỉ

Khóa học cung cấp kiến thức toàn diện và có hệ thống về thiết kế các phương pháp tổ chức thi công cho các dự án dân dụng hoặc công nghiệp, bao gồm lập tiến độ thi công tổng thể, thiết kế bố trí mặt bằng công trường và lập kế hoạch cung ứng và sử dụng vật liệu.

CIE 435 – Máy xây dựng

1 tín chỉ

Môn học cung cấp cho sinh viên cái nhìn tổng quan về các loại máy móc được sử dụng trong ngành xây dựng. Nội dung bao gồm các nhóm máy như máy thi công đất, máy thi công bê tông, máy nâng, thiết bị thi công nền móng, và máy móc chuyên dụng cho thi công đường và cầu.

CIE 441 – Quản Lý Dự Án Xây Dựng

2 tín chỉ

Khóa học cung cấp cho sinh viên kiến thức cơ bản về các nguyên tắc quản lý dự án, bao gồm việc quản lý kế hoạch, tiến độ, và ngân sách. Sinh viên sẽ học cách sử dụng các công cụ quản lý và hoàn thành các dự án xây dựng phù hợp với yêu cầu và tiêu chuẩn pháp lý.



7. CDIO PROJECT

CIE 296 - Đề án CDIO 296 - 1 Tín chỉ

Dự án CDIO 296 (trong đó CDIO là: Hình thành ý tưởng - Thiết kế - Triển khai/Ứng dụng - Vận hành sản phẩm/dự án). Sinh viên được giao nhiệm vụ thiết kế và xây dựng một mô hình hoặc sản phẩm, thực hiện đầy đủ các bước của quy trình CDIO.

CIE 396 - Đề án CDIO 396 - 1 tín chỉ

Dự án CDIO 396 (trong đó CDIO là: Hình thành ý tưởng - Thiết kế - Triển khai/Ứng dụng - Vận hành sản phẩm/dự án) là môn học máy tính dành cho sinh viên ngành xây dựng tại Đại học Duy Tân. Môn học yêu cầu sinh viên hình thành ý tưởng để giải quyết các vấn đề thực tế trong xây dựng, áp dụng kiến thức chuyên môn để thiết kế và sản xuất các mô hình kết cấu xây dựng.

CIE 446 - Đề án CDIO 446 - 1 tín chỉ

Trong môn học này, sinh viên được hướng dẫn thực hiện một dự án sáng tạo cuối cùng theo các bước hoàn chỉnh của quy trình CDIO, bao gồm tất cả các giai đoạn: hình thành ý tưởng, thiết kế, triển khai và vận hành. Thông qua dự án này, sinh viên rèn luyện kỹ năng giải quyết vấn đề, làm việc nhóm, giao tiếp và khả năng trình bày các giải pháp khoa học và kỹ thuật.

8. TỐT NGHIỆP

CIE 498 - Thực tập tốt nghiệp 2 Tín chỉ

Sau khi hoàn thành phần lớn chương trình học, sinh viên tham gia kỳ thực tập trong vai trò của các kỹ sư xây dựng tại doanh nghiệp, tham gia các hoạt động trong quy trình xây dựng. Thực tập giúp sinh viên áp dụng kiến thức của mình vào thực tế, thực hiện các công việc như thiết kế, giám sát thi công, và bảo trì các dự án công trình dân dụng, cầu đường, và công trình công nghiệp.

CIE 497 - Graduation Project 8 Credits

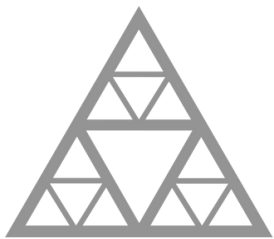
Là môn học kết thúc chương trình đào tạo, Đề án tốt nghiệp được thiết kế để củng cố kiến thức và kỹ năng cho sinh viên, đặc biệt là khả năng giải quyết vấn đề trong lĩnh vực xây dựng. Đề án giúp sinh viên làm quen với các phương pháp hiện đại như mô phỏng và mô hình hóa, cải thiện kỹ năng giải quyết vấn đề, làm việc độc lập và hợp tác, cũng như phát triển tư duy sáng tạo thông qua ứng dụng công nghệ mới.





HỢP TÁC DOANH NGHIỆP

CỦA CHƯƠNG TRÌNH CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG



École des Ponts
ParisTech





CAMPUS LIFE

