

ماجستير إدارة هندسة التشييد

نبذة عن البرنامج :

يهدف برنامج إدارة هندسة التشييد الى تطوير القدرات البحثية والعلمية والعملية للطالب في التخصصات والمجالات المرتبطة بصناعة البناء والتشييد حيث يغطي البرنامج المواضيع التالية : -

التخطيط وجدولة المشاريع - إدارة العقود - متابعة ومراقبة المشاريع - تقدير وإدارة التكاليف - التحليل المالي والاقتصادي - إدارة المعدات وتخطيط مواقع التشييد - نمذجة المباني - إدارة المباني المستدامة - إدارة الطاقة - إدارة المخاطر- الهندسة القيمة - المحاكاة في عمليات التشييد

اهداف البرنامج :

- التميز في التعليم والتعلم.
- التميز في البحث العلمي والابتكار والاستشارات الهندسية
- التعاون الفعّال مع قطاع التشييد وسوق العمل بالإضافة الى خدمة المجتمع.
- الإسهام في تحقيق أهداف التنمية المستدامة الوطنية.
- ضمان الجودة والإدارة العلمية الفعّالة.

لغة الدراسة : اللغة الانجليزية

مدة البرنامج : سنتان

أوقات الدراسة : أيام الأسبوع - الفترة المسائية

نمط الدراسة : حضوري

الفئة المستهدفة :

مديري مشاريع التشييد - مهندسي التخطيط وإدارة المشاريع - مهندسي الرقابة والمتابعة - مهندسي المكاتب الفنية - مهندسي المواقع - مهندسي الهندسة القيمة - مهندسي تقدير التكلفة - مهندسي إدارة المخاطر في المشاريع- المعماريين- مهني المباني- المصممين الداخليين

أبرز مميزات البرنامج (المميزات التنافسية)

يمنح البرنامج الطلاب اتساعاً معرفياً في الجوانب الإدارية والتقنية والاقتصادية والبيئية للتشييد، وعمقاً عبر نهج النظم الذي يشمل إدارة المشاريع، والتخطيط والجدولة، والمراقبة، والتحليل الاقتصادي، وإدارة الأعمال، والمباني الخضراء، ما يوفر لهم فرصة التركيز على موضوعات متعددة في إدارة التشييد منها:

إدارة مشاريع التشييد_تقدير التكاليف والتمويل والمحاسبة، واقتصاديات البناء_تخطيط المشاريع، والجدولة، والرقابة_عميات التشييد، والإنتاجية_محاكاة عمليات التشييد_التعاقد في المشاريع، والمطالبات، والنزاعات، والانسداد_نظم المعلومات وتطبيقات الحاسوب_هندسة القيمة والبناء الرشيق (Lean Construction) _إدارة المخاطر، والضمانات، والتأمين_الاستدامة في البيئة المبنية_أداء المباني وإدارة الأصول_المواد والأنظمة المتقدمة في المباني_تطبيق نظرية التنظيم للمشاريع والمؤسسات_إدارة الجودة

ويتميز البرنامج من حيث الخصائص التالية:

الحدثة والمعاصرة : يهدف البرنامج إلى إعداد مهندسين مهنيين مؤهلين في مجال إدارة التشييد، من خلال تزويدهم بالمعارف والمهارات المتقدمة في الجدولة الزمنية وضبط الوقت والتكلفة، والنمذجة والمحاكاة الحاسوبية، وإدارة العطاءات، وتحليل المخاطر، إضافة إلى مفاهيم إدارة أصول المباني وتكلفة دورة الحياة، بما يعزز كفاءة التخطيط واتخاذ القرار وتحقيق الاستدامة في المشاريع الإنشائية.

المواكبة مع أحدث الممارسات المهنية : صمم هذا البرنامج وفق معايير الاعتماد الأكاديمي (NCAAA)، وبما ينسجم مع رسالة الجامعة واحتياجات سوق العمل في المملكة العربية السعودية، ويهدف إلى تزويد الطلبة بالمعارف والمهارات في إدارة التشييد المعاصرة، مع التركيز على التقنيات الحديثة والاستجابة للتحديات الوطنية، بما يسهم في إعداد خريجين مؤهلين لتحقيق أهداف رؤية المملكة 2030.

الإستدامة: تُعدّ الاستدامة ركيزة أساسية في قطاع التشييد ضمن إطار رؤية المملكة 2030، إذ تهدف إلى تلبية احتياجات الحاضر مع الحفاظ على حقوق الأجيال القادمة. وتمتد مفاهيم الاستدامة لتشمل إدارة المباني، وتقنيات التشييد الحديثة، وكفاءة استخدام الموارد، والتشغيل والصيانة، والالتزام بالمعايير الأخلاقية والصحة والسلامة المهنية، بما يحقق جودة الأداء ومستويات الخدمة المطلوبة.

الفرص الوظيفية للخريجين: يتمتع خريجو البرنامج بطيف واسع من المعارف في مجالات هندسة وإدارة التشييد، ويصبحون مؤهلين للعمل في العديد من الوظائف، منها :

مدير مشروع_مدير إنشاءات_منسق مشاريع_مهندس تكاليف ومقديري التكاليف_مهندس/مدير ضبط المشاريع_مهندس/مدير موقع_مدير مخاطر التشييد_منسق/مدير نمذجة معلومات البناء(BIM) _مهندس/مدير ضبط وضمان الجودة_مهندس القيمة_مهندس/مدير المشتريات

بيانات التواصل

VDSRI.ARCH@iau.edu.sa

0133331788

الخطة الدراسية

الفصل الدراسي الأول

ساعات معتمدة	المقرر	رقم المقرر
3	CONSTRUCTION PROJECT DELIVERY AND MANAGEMENT إدارة مشاريع التشييد	MCEM 601
3	ENGINEERING ECONOMY, ACCOUNTING AND FINANCIAL MANAGEMENT اقتصاديات التشييد وإدارة المحاسبة المالية	MCEM 602
3	BUILDING INFORMATION MODELING IN CONSTRUCTION نمذجة المعلومات في مشاريع التشييد	MCEM 603
9	مجموع الساعات	

الفصل الدراسي الثاني

ساعات معتمدة	المقرر	رقم المقرر
3	ADVANCED PLANNING & CONTROL TECHNIQUES الأساليب المتقدمة في التحكم والتخطيط	4MCEM 60
3	ADVANCED RESEARCH METHODS AND TECHNICAL WRITING الكتابة التقنية ومناهج البحث المتقدمة	MCEM 605
3	Elective Course (1) مقرر اختياري (1)	MCEM-E
9	مجموع الساعات	

الفصل الدراسي الثالث (مشروع التخرج)

ساعات معتمدة	المقرر	رقم المقرر
3	Elective Course (2) مقرر اختياري (2)	MCEM-E
3	Elective Course (3) مقرر اختياري (3)	MCEM-E
3	Elective Course (4) مقرر اختياري (4)	MCEM-E
9	مجموع الساعات	

الفصل الدراسي الثالث (رسالة الماجستير)

ساعات معتمدة	المقرر	رقم المقرر
3	Elective Course (2) مقرر اختياري (2)	MCEM-E
3	Elective Course (3) مقرر اختياري (3)	MCEM-E
تقييم مستمر لاستكمال البحث او المشروع	Thesis Research رسالة الماجستير	MCEM 690
6	مجموع الساعات	

الفصل الدراسي الرابع (مشروع التخرج)

ساعات معتمدة	المقرر	رقم المقرر
3	Capstone Project مشروع التخرج	MCEM 680
3	مجموع الساعات	

الفصل الدراسي الرابع (رسالة الماجستير)

ساعات معتمدة	المقرر	رقم المقرر
6	Thesis Research رسالة الماجستير	690MCEM
6	مجموع الساعات	
30	إجمالي عدد ساعات البرنامج	

قائمة المقررات الاختيارية لبرنامج ماجستير إدارة هندسة التشييد

ساعات معتمدة	المقرر	رقم المقرر
3	Construction Cost Estimating تقدير تكاليف التشييد	MCEM 606
3	Value Engineering الهندسة القيمة	MCEM 607
3	Sustainable Construction Management and Field Practices إدارة التشييد المستدام والممارسة المهنية	MCEM 608
3	Construction Contracting, Bonds, & Insurance عقود التشييد، التكاليف، الضمانات	MCEM 609
3	Advanced Construction Processes and Equipment Management إدارة أعمال التشييد المستدام والمعدات	MCEM 610
3	Simulation and Design of Construction Operation محاكاة وتقييم عمليات التشييد	MCEM 611
3	Life Cycle Costing تكاليف دورة حياة المشاريع	MCEM 612
3	Project Risk Management إدارة المخاطر في المشروع	MCEM 613
3	Applied Statistics and Decision Analysis الإحصاء التطبيقي وتحليل القرارات	MCEM 614
3	Building Asset Management إدارة تقييم المباني	MCEM 615
3	Building Operation and Maintenance إدارة التشغيل والصيانة	MCEM 616
3	Building Energy Management إدارة الطاقة في المباني	MCEM 617
3	Building Performance Criteria and Evaluation معايير و تقييم أداء المباني	MCEM 618
3	Building Services and Operation تشغيل و خدمات المباني	MCEM 619
3	Lean Construction and Resource Management إدارة الموارد و انسيابية التشييد	MCEM 620
3	Computer Applications in Construction Management استخدامات الحاسوب في إدارة التشييد	MCEM 621
3	Green Building Design and Practices تقييم الأبنية الخضراء	MCEM 622
3	Advanced Construction Materials مواد التشييد المتقدمة	MCEM 623
3	Special Topics in Construction Management موضوعات متخصصة في إدارة التشييد	MCEM 650