

مقدمة

يُعدّ تخصص الهندسة المدنيّة من أقدم التخصصات الهندسية على الإطلاق، ويسهم برنامج الهندسة المدنيّة في دفع عجلة التنمية بالمملكة العربية السعودية؛ لأهميته البالغة في فروع التنمية الحضرية كافة، مثل: (إنشاء المباني، والسدود، وتصميم الخزانات، والطرق، وتنفيذ شبكات المياه، والصرف الصحي، وشبكات الري ... إلخ)، ويتوفّر لخريج برنامج الهندسة المدنيّة العديد من الفرص الوظيفية في كل من الهيئات الحكومية، والقطاع الخاص.

رسالة البرنامج

تقديم تعليم جامعي منافس في مجال الهندسة المدنيّة في بيئة أكاديمية، وتعليمية داعمة؛ لإعداد مهندسين مدنيين بقدرات، ومهارات تنافسية في سوق العمل، وتقديم إسهامات بحثية، وخدمات مجتمعية، تشارك في تحقيق رؤية المملكة 2030 .

مخرجات تعلّم البرنامج

1. يحدد المفاهيم، والمبادئ، والنظريات الأساسية في مجال الهندسة المدنيّة فيما يتعلق بالتخصصات الهندسية الأخرى، إضافة إلى المفاهيم العلمية، والرياضية الأساسية.
2. يصف الخصائص، والمميزات الأساسية، وسلوك مواد الهندسة المدنيّة من خلال التجارب، والاختبارات المعملية، والميدانية.
3. يناقش العناصر، والمراحل الأساسية لمشاريع الهندسة المدنيّة، والعمليات الإدارية، وطرائق البحث.
4. يتعرّف على القيم الأخلاقية، وأحكام السلامة، والاحتياجات، ومبادئ السلوك المهني، والقيود السياسية، ومتطلبات الاستدامة.
5. يحاكي مشكلات الهندسة المدنيّة باستخدام الأدوات البرمجية المناسبة.
6. يجري التجارب الميدانية، والمعملية المناسبة.
7. يحلّ مشكلات الهندسة المدنيّة، وحلولها بطريقة نقدية باستخدام الأساليب الرياضية، والكمية المناسبة.
8. يصمّم أنظمة الهندسة المدنيّة المبتكرة، وفعاليتها من حيث التكلفة، ومستدامة من خلال البحث، والموارد التقنية المناسبة.
9. يقيّم تأثير حلول الهندسة المدنيّة على السياقات العالمية، والاقتصادية، والبيئية، والمجتمعية.
10. يتواصل بفاعلية بين التصاميم، والبيانات الفنية، والنماذج الرقمية، والاستفسارات، ونتائج البحث الخاصة بقضايا الهندسة المدنيّة مع مجموعة من الجماهير.

11. يشارك بفاعلية في مشاريع الهندسة المدنيّة، ومجموعات صنع القرار الخاصة بهم؛ من أجل مزيد من الانضباط، وتقديم المجتمع. يظهر القيم الأخلاقية، وأحكام السلامة، والاحتياجات، ومبادئ السلوك المهني في الهندسة المدنيّة.
12. يتصرّف بمسؤولية، واستقلالية في اتخاذ قرارات التصميم ضمن مشاريع الهندسة المدنيّة.

أهداف البرنامج

1. تحسين جودة التعليم، والتعلم، وجودة مصادر التعلم، والمرافق، والتجهيزات، والبنية التحتية الداعمة
2. تحسين خدمات الإرشاد الأكاديمي، والاجتماعي، والنفسي، والمهني.
3. رفع أداء أعضاء هيئة التدريس والموظفين مهنيًا وأكاديميًا
4. تحسين الكفاءة، والعمليات، والإجراءات الإدارية للبرنامج.
5. إعداد خريجين أكفاء، ومؤهلين، يتمتعون بمهارات التوظيف الحيوية المطلوبة في سوق العمل من خلال:
 - تمكين الخريجين من إظهار المعرفة الأساسية، ومهارات البحث الأساسية.
 - تعزيز مهارات التفكير الناقد، وحل المشكلات، والتواصل الفعال، والعمل الجماعي لدى الطلاب.
 - رفع وعي الخريجين بالقيم، والأخلاقيات المهنية، ومبادئ السلوك المهني، والاستقلالية.
6. الإسهام في مجال الهندسة المدنيّة في إعداد بحوث ذات جودة عالية وفقاً لأولويات الكليات، وأولويات البرنامج البحثية.
7. الإسهام في خدمة المجتمع المحلي من خلال الأنشطة، والبرامج، والاستشارات التخصصية.

الوظائف المتوقعة للخريجين

- على سبيل المثال، لا الحصر:
- مهندس إنشاءات.
 - مهندس بنية تحتية.
 - مهندس طرق وجسور.
 - مهندس سكك حديدية.
 - مهندس شبكات المياه.
 - مهندس صرف صحيّ.
 - مهندس بيئيّ.
 - مهندس ضبط الجودة.
 - مهندس موائج.
 - مهندس مساحة.
 - مدير مشاريع.
- وغيرها.

خطة البرنامج

الخطة الدراسية (165 ساعة معتمدة)

المستوى الأول		
رمز المقرر	اسم المقرر	ل
نجم 0011	لغة إنجليزية (1)	8
احص 100	إحصاء	2
عال 105	مهارات الحاسب	4
فيز 110	فيزياء عامة (1)	2
نفس 101	مهارات التفكير وأساليب التعلم	2

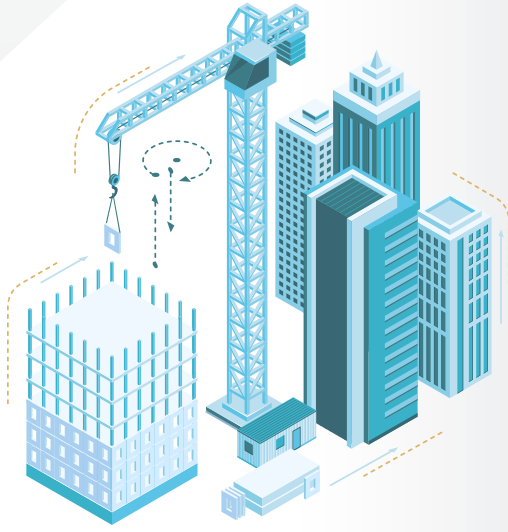
المستوى الثاني		
رمز المقرر	اسم المقرر	ل
نجم 0012	لغة إنجليزية (2)	5
نجم 102	لغة إنجليزية للهندسة وعلوم الحاسب	2
رياض 105	حساب التفاضل	3
عال 111	برمجة الحاسب الآلي	3
فيز 115	فيزياء عامة (2)	3

المستوى الثالث		
رمز المقرر	اسم المقرر	ل
سلم 101	المدخل إلى الثقافة الإسلامية	2
عرب 101	المهارات اللغوية	2
فيز 131	فيزياء عامة	4
هعم 104	أساسيات الرسم الهندسي	3
رياض 106	حساب التفاضل	3
كيم 111	كيمياء عامة	4

المستوى الرابع		
رمز المقرر	اسم المقرر	ل
سلم 102	الإسلام وبناء المجتمع	2
هعم 105	أساسيات التقنية الهندسية	2
رياض 107	الجبر الخطي والهندسة التحليلية	3
رياض 203	حساب التفاضل والتكامل	3
هعم 201	الإستاتيكا	3
جيو 285	جيولوجيا هندسية	2



كلية الهندسة وتقنية المعلومات



برنامج البكالوريوس في
الهندسة المدنية
(ذكور فقط)

(خمس سنوات)

المستوى التاسع		
رمز المقرر	اسم المقرر	ل
401	الاقتصاد الهندسي	3
363	هندسة الأساسات	3
331	هيدرولوجيا	3
447	هندسة الطرق	2
4++	اختياري قسم (1)	3
491	مشروع التخرج (1)	3

المستوى العاشر		
رمز المقرر	اسم المقرر	ل
402	إدارة المشاريع	3
320	هندسة التشييد	3
4++	اختياري قسم (2)	3
492	مشروع التخرج (2)	2
406	التدريب الصيفي	2
xxx2	مقرر حر (2)	3



920005556

www.oc.edu.sa

ocedusa

المستوى الخامس		
رمز المقرر	اسم المقرر	ل
103	النظام الإقتصادي في الإسلام	2
208	المعادلات التفاضلية	3
211	مدخل إلى التصميم الهندسي	3
209	برمجة الحاسب الآلي	3
202	الديناميكا	3
202	ميكانيكا المواد	3

المستوى السادس		
رمز المقرر	اسم المقرر	ل
325	الإحتمالات والإحصاء	3
205	خواص المواد الإنشائية	2
230	ميكانيكا الموائع	3
231	معامل ميكانيكا الموائع	1
212	المساحة المستوية	3
206	تحليل إنشائي (1)	3

المستوى السابع		
رمز المقرر	اسم المقرر	ل
103	التحرير العربي	2
306	تحليل إنشائي (2)	2
307	خواص واختبارات الخرسانة	2
330	هيدروليكا	2
353	الهندسة الجيوتكنيكية	3
354	معامل الهندسة الجيوتكنيكية	1
343	هندسة النقل والمرور	3

المستوى الثامن		
رمز المقرر	اسم المقرر	ل
104	النظام السياسي في الإسلام	2
318	تصميم منشآت الخرسانة المسلحة	4
370	هندسة مياه الشرب والصرف الصحي	4
375	تصميم المنشآت المعدنية	3
327	الأحمال الحرارية للمباني	2
xxx1	مقرر حر (1)	3