

ماجستير الهندسة البيئية

نبذة عن البرنامج :

يضم برنامج الدراسات العليا في الهندسة البيئية مسارين: ماجستير العلوم وماجستير الهندسة. يقدم هذا البرنامج المتميز في المملكة العربية السعودية تدريبًا متقدمًا وبحوثًا معمقة في مجالات مكافحة التلوث، ومصير الملوثات ومعالجتها، والاستدامة، وتقييم الأثر البيئي، وإدارة المخاطر، والنمذجة المتقدمة، وإدارة موارد المياه، وأنظمة هندسة النفايات. يتكون البرنامج من مقررات دراسية مشتركة في الفصلين الدراسي الأولين. ويختتم برنامج الماجستير برسالة ماجستير أو مشروع حسب التخصص الفرعي بحيث تُمكن الطلاب من إظهار مهاراتهم في البحث والابتكار لإيجاد حلول مستدامة للتحديات البيئية.

اهداف البرنامج :

يهدف برنامج الماجستير في الهندسة البيئية إلى إعداد مهندسين أكفاء لتلبية الاحتياجات المستقبلية ضمن إطار الاستدامة ورؤية 2030. الأهداف الرئيسية للبرنامج:

- توظيف المعرفة والتكنولوجيا المتقدمة في حل المشكلات المتعلقة بالنفايات والمياه العادمة وتلوث الهواء التي تواجه الصناعة والتحديات التي تواجه التنمية الاقتصادية المستدامة.
- استخدام المهارات المكتسبة لنشر المعرفة وتعزيز البحوث على المستويات الدولية والإقليمية والوطنية.
- تعزيز البحوث عالية الجودة والابتكار لمستقبل مستدام

لغة الدراسة : اللغة الانجليزية

مدة البرنامج : سنتان

أوقات الدراسة : الفترة المسائية

نمط الدراسة : حضوري

الفئة المستهدفة :

خريجو كليات الهندسة: يستهدف هذا البرنامج بشكل أساسي الطلاب الحاصلين على شهادات جامعية في تخصص الهندسة البيئية والتخصصات الهندسة الأخرى، وأكثرها شيوعاً الهندسة المدنية، والهندسة الكيميائية، والهندسة الميكانيكية، والهندسة الجيولوجية.

المهنيون العاملون: يستهدف هذا البرنامج أيضاً المهنيين في بداية أو منتصف مسيرتهم المهنية، والذين يعملون حالياً في الهيئات الحكومية التنظيمية، أو شركات الاستشارات البيئية، أو قطاع التكنولوجيا، والذين يرغبون في تعزيز كفاءتهم التقنية أو الانتقال إلى أدوار قيادية متخصصة.

المهتمون بالاستدامة: تستهدف هذه البرامج الطلاب الشغوفين بحل التحديات العالمية، مثل تغير المناخ، وإدارة النفايات، ونادرة المياه، من خلال التطبيقات التقنية والعلمية.

أبرز مميزات البرنامج (المميزات التنافسية)

برنامج ماجستير العلوم وماجستير الهندسة البيئية هو برنامج متميز في المملكة العربية السعودية يقدم تدريباً وبحثاً متقدماً في مجالات مكافحة التلوث، ومصير الملوثات ومعالجتها، والاستدامة، وتقييم الأثر البيئي، وإدارة المخاطر، ومهارات النمذجة المتقدمة، وإدارة موارد المياه، وأنظمة هندسة النفايات. يتميز البرنامج بوجود مختبرات بيئية متخصصة تغطي جميع مجالات البحث البيئية مثل النفايات الصلبة والمياه الصناعية والعمامة وتلوث الهواء الفنية الحيوية.

بيانات التواصل

Ce.eed@iau.edu.sa

013 3331698

الخطة الدراسية

السنة الأولى

الفصل الدراسي الأول

ساعات الاتصال	الساعات المعتمدة	عنوان المقرر	رقم المقرر
-	3	معالجة النفايات والادارة المتقدمة	ENVEN 600
-	3	تقنيات إعادة استخدام المياه وتطبيقاتها	ENVEN 601
-	3	هندسة جودة الهواء	ENVEN 602

الفصل الدراسي الثاني

ساعات الاتصال	الساعات المعتمدة	عنوان المقرر	رقم المقرر
-	3	التنمية المستدامة المستقبلية	ENVEN 603
-		الإحصاء ومنهجية البحث	ENVEN 604
-	3	تخطيط موارد المياه	ENVEN 605

السنة الثانية

الفصل الدراسي الأول

ساعات الاتصال	الساعات المعتمدة	عنوان المقرر	رقم المقرر
-	3	القوانين والتعليمات البيئية	ENVEN 606
-	3	مادة اختيارية (II)	
-	3	مادة اختيارية (III)	

الفصل الدراسي الثاني

ساعات الاتصال	الساعات المعتمدة	عنوان المقرر	رقم المقرر
-	3	ندوة	
-		مشروع	

المقررات الاختيارية

الساعات المعتمدة	عنوان المقرر	رقم المقرر
3	إدارة المواد المستدامة	ENVEN 607
3	مقدمة الى الطاقة المتجددة	ENVEN 608
3	التحكم المتقدم في تلوث الهواء	ENVEN 609
3	هندسة النفايات الصناعية وإدارتها	ENVEN 610
3	نظم المعلومات الجغرافية للمهندسين البيئيين	ENVEN 611
3	تطبيق نماذج التنبؤ في الهندسة البيئية	ENVEN 612
3	الصحة والسلامة المهنية	ENVEN 613
	الهندسة الهيدروفنية	ENVEN 614
3	تقييم الآثار البيئية	ENVEN 615

الساعات المعتمدة	عنوان المقرر	رقم المقرر
3	المستحدث في إزالة المغذيات البيولوجية	ENVEN 616
3	التآكل والتحكم	ENVEN 617
3	الإدارة البيئية والاقتصاد	ENVEN 618
3	انتاج الطاقة والمواد من النفايات	ENVEN 619
3	الاستدامة في البلدان النامية	ENVEN 620
3	الاستخدام المفيد لمواد النفايات	ENVEN 621
3	كيمياء حيوية بيولوجية للمعادن النادرة	ENVEN 622
3	المستحدث والتحكم في التلوث بالضوضاء	ENVEN 623
	علم إعادة التدوير وسياسته واقتصادياته	ENVEN 624
3	تطبيق مبادئ الاستدامة لممارسة الهندسة البيئية	ENVEN 625

الساعات المعتمدة	عنوان المقرر	رقم المقرر
3	الطاقة المتجددة والبيئة	ENVEN 626
3	الإنتاج الأنظف	ENVEN 627
3	موضوعات خاصة في الهندسة البيئية	ENVEN 628
	نماذج التشتت في تلوث الهواء	ENVEN 629
3	معالجة المياه الصناعية والصرف الصحي	ENVEN 630
3	المياه الجوفية ومعالجة الموقع الملوث	ENVEN 631
3	تكنولوجيا الحيوية البيئية	ENVEN 632
3	العمليات الخضراء	ENVEN 633
3	مراقبة تلوث الهواء وتقييمه	ENVEN 634