



بكالوريوس هندسة المواد والتكنولوجيا المتقدمة (MET)



ما زال تحت الإنشاء

الرسالة

إعداد كوادر هندسية متميزة ورواد أكفاء في مجال هندسة المواد قادرين على المنافسة في سوق العمل المحلي والإقليمي والدولي وإجراء البحوث العلمية لخدمة المجتمع وتنمية البيئة

الرؤية

تحقيق الريادة في مجال هندسة المواد المتقدمة وكسب ثقة المجتمعات المحلية والإقليمية والدولية في خريجي البرنامج

الأهداف

- المعرفة المتعمقة: اكتساب المعرفة المتعمقة بمتطلبات الرياضيات والفيزياء والعلوم الطبيعية لحل المشكلات الهندسية
- العلوم المتخصصة الواسعة: اكتساب العلوم المتخصصة لهندسة المواد ، بما في ذلك المعرفة بمختلف القضايا الهندسية المعاصرة المتعلقة بالتخصص
- المهنية: استخدام المهارات العملية والإدارية لتصميم النظم وإجراء التجارب وتحليل البيانات وإدارة المشاريع وتحديد وحل المشكلات الهندسية اللازمة للمهن الإنتاجية في القطاعين العام والخاص أو لمتابعة التعليم العالي
- الاحتراف: تحديد مهارات الاتصال والعرض واللغة لضمان التواصل الفعال وإظهار المسؤوليات المهنية والأخلاقية والمشاركة في التعلم الذاتي مدى الحياة حتى يتم إعداد الخريجين لبيئات العمل الحديثة والمعقدة
- الإبداع: توفير بيئة تمكن الطلاب من متابعة أهدافهم في برنامج مبتكر و صارم ومتطور
- مهارات القيادة والعمل الجماعي: اكتساب المهارات اللازمة للعمل بفعالية كفرد وكعضو في الفريق
- التعلم مدى الحياة: اكتساب المهارات اللازمة للتفكير العلمي والتعلم المستمر وكذلك القدرة على المساهمة في اتجاهات التطورات المستقبلية في التكنولوجيا التي تدعم وظائف هندسة المواد

نبذة عن القسم / البرنامج

تمثل هندسة المواد الجديدة ذات الخصائص المتقدمة حجر الزاوية للدافع التكنولوجي الجديد لهذا القرن. وتعتبر المواد الإلكترونية ، والبوليمرات ، والمواد الحيوية ، والمركبات النانوية ، والمواد الذكية أمثلة متطورة لبعض المواد الجديدة ذات تأثير ملموس في التطبيقات التكنولوجية. علاوة على ذلك، فإن البحث والتطوير والتدريب في هذا المجال قوي في جميع أنحاء العالم لأنه يشكل الأساس للتنمية الاقتصادية في المستقبل. كما يوفر البرنامج التميز الأكاديمي في علوم وتقنيات المواد المتقدمة من خلال تعليم متعدد التخصصات يغطي المواد من وجهات نظر مختلفة ويعتبر تخصص هندسة المواد من التخصصات الحديثة على المستوى العالمي كما يوفر البرنامج فرصة فريدة وعالية التأثير لخريجيه للمشاركة في العديد من صناعات التكنولوجيا الفائقة. مما يسمح بشغل الوظائف في العديد من المجالات الصناعية الهامة

مجالات العمل

- مصانع السيارات والمصانع المغذية للسيارات
- مصانع الأجهزة المنزلية
- في جميع مصانع إنتاج المعادن مثل (مصانع إنتاج الحديد والصلب - الألومنيوم - النحاس)
- معامل التطوير في المصانع المختلفة والمراكز البحثية
- العمل في شركات إمداد خطوط الغاز الطبيعي والبتروكوك وكذلك إنتاج السفن التي تتطلب الكشف والفحص على المعادن والوصلات في خطوط امداد الوقود
- مصانع الغزل والنسيج لإنتاج المنسوجات المتقدمة
- شركات ومصانع إنتاج الأجهزة الطبية التعويضية المواد الطبية
- المصانع الكيماوية في مجال الأصباغ ومواد الطلاء والاحبار
- شركات إنتاج الخلايا الشمسية المستخدمة في الطاقة النظيفة ووسائل تخزينها
- مصانع الاسلحة التابعة للقوات المسلحة وكذلك مصانع إنتاج أجزاء الطائرات
- الترسانات البحرية
- محطات الطاقة التقليدية والمتجددة
- مصانع إنتاج الاسطوانات بمختلف أنواعها