

ماجستير هندسة الميكاترونكس ppu pdf.pdf

English •

رقم التخصص : Major No :

26301

الساعات المعتمدة: Course credit :

36

الكلية: College :

الدراسات العليا

المستوى: Level :

برامج الماجستير

مرفقات: Attachments :

• لمحة Overview

• اهداف التخصص Objectives

• المخرجات Outcomes

• مجالات العمل للخريجين Career Opportunities for Graduates

• الخطة الأكاديمية Academic Plan

تتعلق هندسة الميكاترونكس بدمج وتكامل كل من الهندسة الميكانيكية والهندسة الالكترونية اضافة الى برمجة الحاسوب وهندسة التحكم ضمن اطار موحد بهدف تصميم وتطوير الاجهزة والالات والمعدات التي تتسم بالسرعة والدقة والاداء المميز، ويتضمن ذلك الاجهزة الذكية والالات والانظمة التي تحتوي على المحركات لتحريك الاجزاء الميكانيكية، والمتحكم الدقيق أو الحاسوب للتحكم في حركة الاجزاء، واجهزة القياس والمجسات لرصد حالة النظام وحركته، والالكترونيات والدوائر الكهربائية لربط اجزاء النظام ببعضها.

لذلك جاءت فكرة طرح برنامج ماجستير هندسة الميكاترونكس في جامعة بوليتكنك فلسطين ايماناً من الجامعة بأهمية هذا التخصص المتعدد الوجوه في مواكبة التطور التكنولوجي السريع الذي نشهده في عصرنا الحاضر ولتأثيره المباشر على تطوير المجتمع الفلسطيني والنهوض بالبحث العلمي والقطاع الصناعي كخطوة رائدة نحو الاعتماد على الذات والاستغناء عن الخبرات الاجنبية المكلفة.

ان اثراء المجتمع الفلسطيني بكفاءات علمية من حملة شهادات الدراسات العليا في هذا المجال كفيل باعطائه القدرة الذاتية على دمج التكنولوجيا الحديثة المتعددة الوجوه في الاجهزة والمعدات التي اصبحت من ركائز الحياة التي لا يمكن الاستغناء عنها كما هو الحال في اتمة خطوط الانتاج في المصانع والاجهزة الطبية الحديثة في المستشفيات وأنظمة المركبات الحديثة والتحكم المحوسب والكثير من التطبيقات التي اصبحت شيئاً مألوفاً في حياتنا لا يمكن الاستغناء عنها.

مجالات العمل بعد التخرج

يمكن للحاصل على ماجستير هندسة الميكاترونكس العمل في العديد من القطاعات مثل: تطوير وتصميم و اتمة خطوط الانتاج في

القطاع الصناعي، البحث العلمي في مراكز الابحاث والدراسات العليا، صيانة اجهزة الميكاترونكس، ادارة تسويق منتجات الميكاترونكس، تشغيل وصيانة محطات توليد الطاقة، التحكم في كافة المجالات الصناعية وخطوط الانتاج، الادارة والاشراف على تنفيذ المشاريع الصناعية، التدريس في الكليات المتوسطة والجامعات... الخ

المجالات البحثية

تتميز المجالات البحثية للميكاترونكس بتعدد نظرا لطبيعة هذا التخصص المتعدد التطبيقات مثل الانظمة المدمجة، الانظمة الذكية، الانسان الالي، الاجهزة الطبية،تفاعل الالة مع الانسان،الاتمة الصناعية، التصميم والتصنيع المحوسب، وتصميم انظمة الميكاترونكس.