



كلية الهندسة و التكنولوجيا
FACULTY OF ENGINEERING
AND TECHNOLOGY

بكالوريوس
هندسة الميكاترونكس

MECHATRONICS ENGINEERING
DEPARTMENT

الجائزة الاولى
/المهرجان التكنولوجي الثامن ٢٠١٥



جامعة فيلادلفيا
Philadelphia University



philadelphia.edu.jo



PhiladelphiaUniversity



philadelphia.university

ما هو تخصص هندسة الميكاترونكس ؟

يرتكز تخصص هندسة الميكاترونكس على تحقيق التكامل بين الهندسة الكهربائية والهندسة الميكانيكية وهندسة الحاسوب حيث يعد من أكثر الحقول الهندسية تشعباً. ويهدف إلى تزويد الطالب بالمعرفة الواسعة في أنظمة التحكم الذكية وتطبيقاتها، وبما يمكن خريج هذا التخصص من مواكبة التطورات الحديثة في مختلف جوانب الحياة ومنها على سبيل المثال التطور الحاصل في الثورة الصناعية الرابعة وإنترنت الأشياء والمدن الذكية والإنسان الآلي والذكاء الاصطناعي. يعمل مهندس الميكاترونكس على تصميم الأنظمة الذكية وإنتاج نظام تحكم شامل يستطيع إيجاد الحلول الهندسية لمختلف الأنظمة الكهرو ميكانيكية.

ماذا سأعمل في المستقبل؟

1. مهندس إنتاج في المصانع.
2. مهندس تحكم في المصانع.
3. مهندس تصميم وصيانة أنظمة إطفاء الحريق.
4. مهندس تصميم وصيانة المصاعد الكهربائية.
5. مشرف مختبر في كليات الهندسة في الجامعات.
6. مهندس تصميم و تنفيذ أنظمة كهروميكانيكية في قطاع المقاولات.
7. مهندس إشراف في وزارة الأشغال العامة والإسكان.

ماذا سأدرس خلال رحلتي الدراسية في هندسة الميكاترونكس ؟

يطرح البرنامج مجموعة مختارة من المواد التي تؤهلك للمنافسة في سوق العمل، وتُقسم المواد التي ستدرسها إلى:

1. متطلبات الجامعة التي تساهم في بناء مهاراتك اللغوية والاتصال باللغتين العربية والانجليزية، كما أنها تساهم في صقل شخصيتك وتطوير مهارات التفكير وتنمية حس المواطنة لديك مثل: مهارات الاتصال والتواصل، الريادة والابتكار، القيادة والمسؤولية الاجتماعية، ومهارات التفكير، والتربية الوطنية.
2. متطلبات الكلية التي تزودك بمعلومات أساسية حول وظائف الهندسة وأساسياتها وستكون اللبنة الأساسية لمواد التخصص لاحقاً مثل: التفاضل والتكامل، الفيزياء العامة، الرسم الحر، الكيمياء العامة، لغة البرمجة و المهارات الهندسية.
3. متطلبات التخصص التي يتم طرحها بشكل متسلسل حيث تبدأ بالمواد العامة والأساسية ثم يتم الانتقال إلى المواد المتخصصة الأكثر عمقاً ومنها: ذكاء الآلة، تصميم أنظمة الميكاترونكس، المتحكمات المنطقية المبرمجة، الروبوتات والأتمتة، نظم التحكم الآلي والمعالجات والمتحكمات الدقيقة.



تعرف على أحد أعضاء الهيئة التدريسية في قسم هندسة الميكاترونكس، حيث سترافق معًا في رحلة دراسية ستستمر لأربع سنوات من المعرفة والعطاء.

أنا د. مصطفى الخوالدة ، حاصل على درجة الدكتوراه في هندسة الميكاترونكس ، ونشرت عددا من الأبحاث العلمية في مجلات علمية محكمة ومصنفة عالميا، كما أنني حصلت على عدد من الشهادات المهنية المتخصصة في مجال هندسة الميكاترونكس ،ولي خبرة (10) سنوات كرئيس لقسم هندسة الالكتروميكانيك في إدارة التصميم في المؤسسة العامة للإسكان والتطوير الحضري .

تعرف على أحد خريجي تخصص هندسة الميكاترونكس :

أنا أدهم حسن أحمد شلبي ، حصلت على درجة البكالوريوس في هندسة الميكاترونكس من جامعة فيلادلفيا ، وقررت بعد تخرجي الاستمرار بالتعلم وتطوير مهاراتي ، بدأت مساري المهني بالعمل في مكتب هندسي مرموق في المملكة الأردنية الهاشمية كمهندس، وسأستمر في تطوير ذاتي من خلال عدة دورات مهنية في مجال عملي .

كم معدل القبول في التخصص، وما هي الفروع الثانوية العامة المتاحة؟

معدل القبول في برنامج البكالوريوس لهندسة الميكاترونكس للجنسية الأردنية هو (80%)، أما لباقي الجنسيات (65%)، ويحق لطلبة العلمي/الطبي العلمي/الهندسي، العلمي، الصناعي للإلتحاق بالتخصص.

FACULTY OF ENGINEERING AND TECHNOLOGY

Mechatronics Engineering Department



Philadelphia Campus

Tall Al-Rumman
Amman-Jerash HWY
15 minutes from North Amman

Mail

P.O.Box 1
Philadelphia University
19392 - Jordan

Liaison Office

Abu Al Haj Bldg
Queen Rania Street
+962 6 516 3498

Tel: +962 6 479 9000
Mob: +962 79 785 0909
Email: info@philadelphia.edu.jo