

MSc (Solid State Physics) *Dual Degree

ماجستير في (فيزياء الأجسام الصلبة) * شهادة مزدوجة

نظرة عامة

ماجستير الهندسة في الهندسة الكهربائية وهندسة النظم الدقيقة و ماجستير العلوم في فيزياء الجوامد

يركز برنامج درجة الماجستير الدولية المزدوجة بشدة على الإلكترونيات و تكنولوجيا أشباه الموصلات. إنه يوفر خلفية نظرية قوية بالإضافة إلى تدريب لمدة 6 أشهر على الأقل في إحدى شركائنا الدولية الشريكة (مثل Osram و Infineon Technologies و Continental Automotive Corporation) في ماليزيا أو ألمانيا. بالإضافة إلى ذلك ، فإنه يوفر لك الفرصة للحصول على درجة الماجستير من ماليزيا (USM Penang) بالاشتراك مع درجة الماجستير الأوروبية المعتمدة (ماجستير في الهندسة الكهربائية وهندسة النظم الدقيقة) من OTH (جامعة بافاريا الشرقية) ، ريغنسبورغ ، ألمانيا في وقت واحد . تم تصميم البرنامج لتمكين الطلاب من العمل بشكل مستقل و فعال و مسؤول باستخدام الأساليب العلمية و تقنيات حل المشكلات. بصرف النظر عن نقل الخبرة الفنية ، تم تصميم البرنامج لبناء الشخصيات و المعرفة و المهارات القيادية. سيكون الخريجون على نفس القدر من الكفاءة في أداء المهام الفنية و الأدوار القيادية.

هيكل البرنامج

محاضرات في ماليزيا أو ألمانيا: 24 شهرًا كحد أدنى (4 فصول دراسية) أو كحد أقصى 60 شهرًا (10 فصول دراسية)

بحث / أطروحة الماجستير في ماليزيا أو ألمانيا (يكون عادة في شركة): 6 أشهر (فصل دراسي واحد) كحد أدنى.

يتكون البرنامج من 40 وحدة في USM و 54 نقطة في OTH كما في الجدول التالي:

الفصل الأول في USM (20 وحدة)

- ZCC 541/4 - نظرية فيزياء الأجسام الصلبة (أساسية - 4 وحدات)
- ZCC 542/4 - فيزياء المواد التكميلية (أساسية - 4 وحدات)
- ZCC 543/4 - فيزياء أشباه الموصلات (أساسية - 4 وحدات)
- ZSC 548/4 هيكل الأشعة السينية (اختيارية - 4 وحدات)
- ZCC 591/4 القياسات و الأساليب التجريبية 1 (أساسية - 4 وحدات)

الفصل الثاني في OTH (29 نقطة)

- الرياضيات للماجستير (أساسية - 8 سي بي)
- البصريات الفنية - البصريات الدقيقة (Core - 5 CP) (TOM)
- هندسة المنتجات الإلكترونية (اختيارية - 5 سي بي)
- مشروع رئيسي في الإلكترونيات الضوئية في Labview (اختيارية - 5 CP)
- أطروحة المشروع (أساسية- 6 سي بي)

الفصل الثالث في OTH (25 نقطة)

- الإلكترونيات الضوئية (أساسية - 8 سي بي)
- تقنية الليزر و الضوئيات (أساسية - 5 سي بي)
- معالجة المواد بالليزر أو علم التحكم الآلي (اختيارية - 5 سي بي)
- اللغة الألمانية (Core - 7 CP)

الفصل الرابع في USM (20 وحدة)

ZCC 590 - أطروحة فيزياء الأجسام الصلبة (أساسية - 20 وحدة)

قائمة الخبرة المتاحة في كلية الفيزياء:

<http://www.fizik.usm.my/>

المتطلبات الأكاديمية/ متطلبات القبول

- يجب أن يكون المتقدم حاصل على ما يلي:
- بكالوريوس في الفيزياء ، بكالوريوس في الفيزياء التطبيقية ، بكالوريوس في الفيزياء الهندسية بمعدل تراكمي لا يقل عن 3.00 / 4.00 أو ما يعادلها.
 - درجة البكالوريوس في مجال ذي صلة أو ما يعادلها مع عدة سنوات من الخبرة في مجال ذي صلة.

متطلبات اللغة

- لا تنطبق شروط اللغة

المدة الدراسية

- الحد الأدنى: سنتان (4 فصول دراسية)
- * فصل دراسي واحد على الأقل في USM وفصلين دراسيين على الأقل في (OTH)
- الحد الأقصى: 4 سنوات (8 فصول دراسية).

بداية الفصل الدراسي

- سبتمبر

الرسوم الدراسية

المتقدمون الدوليون (دولار أمريكي)	المتقدمون الماليزيون (MYR)
<ul style="list-style-type: none">• رسوم التسجيل: 227.50• السند الشخصي: 1000.00• الرسوم الدراسية: 100.00 X 40 Units = 4000.00• رسوم حفل التخرج: 50.00	<ul style="list-style-type: none">• رسوم التسجيل: 340.0• الرسوم الدراسية = 265.00 X 40 Units = 10,600.00• رسوم حفل التخرج: 200.00

الرسوم الدراسية للدراسات العليا في ألمانيا مدعومة بالكامل من قبل جامعة (OTH) ومع ذلك، ستكون هناك رسوم إدارية تفرضها الجامعة تبلغ حوالي 150-300 €.€

** أسعار الرسوم قابلة للتغيير.