

## MSc (Chemical Instrumentation) – School of Chemical Sciences

ماجستير (أدوات القياس الكيميائية) - كلية العلوم الكيميائية

### نظرة عامة

يقدم هذا البرنامج مقررات عن مختلف الأجهزة الكيميائية المستخدمة في الطيفيات الذرية، والطيفيات الجزيئية، والتحليل السطحي والحراري، وطرق الفصل، والتلوث البيئي وتقنيات الرصد. سوف تناقش هذه المقررات المبادئ الأساسية لمختلف التقنيات كما ستشمل التدريب العملي على تشغيل مختلف الأجهزة المعنية. وتقدم مقرر في مراقبة الجودة في الكيمياء أيضا. وسيشعر الطالب في مشروع بحث قصير تسليم أطروحة بناءً على المشروع.

المقررات الدراسية المقدمة:

- ضبط الجودة في الكيمياء
- الطيفيات الذرية
- الطيفيات الجزيئية
- طرق الكهروكيميائية
- طرق الفصل
- التحليل السطحي والحراري
- التلوث البيئي
- تقنيات المراقبة

هيكله الدورة:

- المقررات الدراسية = ٢٠ وحدة
- الأطروحة = ٢٠ وحدة

الخبرات المتاحة في الكلية التالية: كلية العلوم الكيميائية

<http://chem.usm.my/>

## المتطلبات الأكاديمية/متطلبات القبول

أن يكون المتقدم حاصل على:

- ما لا يقل عن 2.75/4.00 لمعدل درجة البكالوريوس في علم الأحياء أو ما يعادلها ؛ أو
- المعدل التراكمي أقل من 2.75/4.00 لدرجة البكالوريوس في علم الأحياء أو ما يعادلها مع متطلبات إضافية أثناء دراسته.

## متطلبات اللغة

ينطبق على المتقدمين الدوليين فقط) الحصول على :

- 35 كدرجة أدنى في امتحان التاوفل على الإنترنت (TOFEL) - (اختبار اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية) ؛  
أو
- 5 كدرجة أدنى في امتحان (IELTS) – (النظام الدولي لاختبار اللغة الإنجليزية) ؛ أو
- درجة أدنى قدرها 154 في (CAE) - (اختبار كامبردج للغة الإنجليزية المتقدمة)؛ أو
- درجة أدنى قدرها 154 في (CPE) – (اختبار كامبردج لكفاءة اللغة الإنجليزية المتقدمة)؛ أو
- درجة أدنى قدرها 36 في (PTE) - (اختبار بيرسون للغة الإنجليزية) ؛ أو
- ٢ كدرجة أدنى في (MUET) - (اختبار اللغة الإنجليزية للجامعات الماليزية).

يمكن منح الإعفاء في الأحوال التالية:

- إذا كانت اللغة الإنجليزية هي اللغة الأم أو اللغة الوطنية للمتقدم ؛ أو
- تخرج المتقدم من مؤسسة للتعليم العالي تكون فيها وسيلة التدريس هي الإنجليزية.

## المدة الدراسية

- تفرغ كامل: فصلان دراسيان كحد أدنى / ٦ فصول دراسية كحد أقصى
- تفرغ جزئي: ٤ فصول دراسية كحد أدنى / ١٢ فصل دراسي كحد أقصى.

## الرسوم الدراسية

### مقدمي الطلب من الطلاب الماليزيين- العملة رينجيت (MYR)

- رسوم التسجيل: ٣٤٠,٠٠٠ رينجيت
- الرسوم الدراسية: ٣٦٥,٠٠٠ رينجيت X ٤٠ وحدة = 10,600.00 رينجيت
- رسوم التخرج: ٢٠٠,٠٠٠ رينجيت

### مقدمي الطلب من الطلاب الدوليين- العملة دولار (USD)

- رسوم التسجيل: ٢٢٧,٥٠٠ دولار
- الضمان الشخصي: ١٠٠٠,٠٠٠ دولار
- الرسوم الدراسية: ١٠٠,٠٠٠ دولار X ٤٠ وحدة = 4000.00 دولار
- رسوم التخرج: ٥٠,٠٠٠ دولار .

\*\* أسعار الرسوم قابلة للتغيير.