

جامعة مولود معمري بتيزي وزو



ميدان: علوم المادة
تخصص: كيمياء
ماستر أكاديمي الكيمياء البيئية

الهدف:

تنتشر أشكال التنمية المستدامة في جميع القطاعات (الاقتصادية والسياسية والثقافية والعلمية)، ومن هنا تنبع الحاجة إلى تغيير عميق في النهج المتبع لفهم المعرفة وتعليمها. يهدف الماستر في الكيمياء البيئية إلى تدريب كيميائيين قادرين على تحديد الملوثات في الماء أو الهواء أو التربة، وفهم مصيرها وتأثيراتها على البيئة والصحة البشرية، ومعرفة الأساليب المستخدمة لتشخيص وقياس المخاطر المرتبطة بهذه المواد، وتطوير استراتيجيات بديلة لتجنبها أو التقليل من آثارها، واستنباط طرق تحليل ومعالجة مناسبة.



هذه التدريب سيمكن الطالب من اكتساب معرفة علمية متعددة التخصصات في مجال الكيمياء خاصة حماية البيئة، ولا سيما في مجال معالجة المياه والحفاظ على جودة الهواء. تهدف هذه التدريبات بشكل أساسي إلى:

- تدريب الطلاب على مختلف أساليب وتقنيات التحليل الفيزيائية والكيميائية والبيولوجية.
- تطبيق طرق أكثر احترامًا للبيئة.
- تعزيز معرفة الطلاب في مجال الكهروكيمياء، بما في ذلك طرق الحماية والتطهير الكهروكيميائية.
- اكتساب مهارات في معالجة و/أو تسوية أي نوع من النفايات الصناعية (تنظيم انبعاثات الهواء، معالجة الصرف الصناعي السائل، تثبيت وتخزين النفايات الخطرة...).
- اكتساب معرفة في مجال ميكانيكا السوائل، نقل الحرارة والمادة، المفاعلات الصناعية وطرق عملها، بالإضافة إلى المعرفة بالتشريعات البيئية الرئيسية.
- تعزيز معرفة الطلاب في مجال التحفيز وكيمياء الأسطح والكيمياء الحاسوبية.



الملف الشخصي والمهارات المستهدفة:

الطالب الحاصل على درجة الماستر في الكيمياء البيئية يمكن أن يُوجَّه نحو قطاع البحث الأكاديمي بعد نجاحه في امتحان الدكتوراه، أو إلى الحياة المهنية. سيكون حامل هذه الشهادة قادرًا على تنفيذ المهام التالية

- إجراء الدراسات التقنية لتنقية المياه والهواء والتربة
- إدارة ومعالجة واستغلال جميع انواع النفايات.
- تصميم وتخليق جزيئات أو ايجاد بدائل في إطار الكيمياء المستدامة.
- استخدام تقنيات التحليل وتطوير بروتوكولات تحليلية مناسبة لأي مركب ومصفوفة.
- الوقاية من جودة الهواء السيئة واتخاذ قرارات في حالة وجود حالات طوارئ.



فرص العمل:

سيتمكن خريجو الماجستير في الكيمياء البيئية من الانضمام إلى أي شركة أو مختبر أو مكتب تصميم أو شركة عمومية أو مركز بحث في مجال الكيمياء أو الكيمياء البيئية. العديد من الفروع المهنية معنية: الكيمياء، الصناعات البلاستيكية، والتحليل البيئي، ومراقبة الجودة، شبكات مراقبة جودة الهواء، التعدين، صناعة الأغذية، قطاع الطاقة، المياه والصرف الصحي، محطات معالجة مياه الصرف الصحي، طمر النفايات التقني، جمع النفايات وإدارتها والتعليم (المتوسط والثانوي) .