

## نظم المعلومات الجغرافية

### إضاءة على المهنة

تعتبر نظم المعلومات الجغرافية من أحدث العلوم في وقتنا الحالي، وهو علم يهدف بشكل أساسي إلى ربط تكنولوجيا المعلومات بالظواهر الجغرافية المختلفة خصوصاً في جمع المعلومات الجغرافية ومعالجتها وإدارتها وتحليلها. لهذا العلم تطبيقات عديدة في المجالات الطبية والعسكرية والأمنية، بالإضافة إلى تطبيقاته التقليدية في مجال التخطيط، والنقل ودعم اتخاذ القرار، والبيئة والعمران وغيرها.

### أبرز المهام

- تصميم أو إعداد الرسوم التمثيلية وفق بيانات نظم المعلومات الجغرافية، وذلك باستخدام الأجهزة أو البرامج الخاصة بهذا المجال.
- تحليل بيانات نظم المعلومات الجغرافية (GIS) لتحديد العلاقات المكانية أو لعرض نتائج التحليلات، وذلك باستخدام الخرائط والرسوم الجداول البيانية.
- إدخال البيانات إلى قواعد البيانات الموجودة في نظم المعلومات الجغرافية (GIS)، وذلك باستخدام تقنيات مختلفة.
- تقديم بناء، نمذجة، أو تحليل البيانات الجغرافية المكانية، وذلك باستخدام التحليل المكاني المتقدم، معالجة البيانات، أو برامج رسم الخرائط.
- تصميم أو تنسيق التطوير المتكامل لقواعد بيانات نظم المعلومات الجغرافية (GIS) المكانية أو غير المكانية منها.
- تقديم الدعم الفني للمستخدمين أو العملاء فيما يتعلق بصيانة قواعد البيانات، والمعدات، وتطبيقات نظم المعلومات الجغرافية (GIS)، وتطويرها وتشغيلها.

### الشخصية المهنية

الشخصية البحثية - الشخصية العملية - الشخصية التقليدية.

### المهارات والقدرات المطلوبة

- التفكير الناقد: استخدام التحليل والربط والمقارنة لتشخيص مكامن القوة والضعف للمعطيات المختلفة.
- حل المشكلات المركبة: تشخيص المشكلات المركبة، وضع الخيارات لحلول، تطبيق الحلول.
- الحكم وصنع القرار: الترجيح بين سلبيات وإيجابيات الأعمال الممكنة أو المحتملة.
- التنسيق: تكييف وتنظيم الأفعال والمهام بين المواضيع (الأفراد، الأشياء، المسائل، العمليات،...).
- التفكير الاستقرائي: القدرة على مزج معلومات أو تفاصيل جزئية متفرقة لتشكيل قاعدة عامة.
- التفكير الإستنتاجي: القدرة على تطبيق قواعد عامة على مسائل محددة لإنتاج أجوبة مباشرة.
- مرونة الإطباق: القدرة على الانتباه المباشر والمركز على أهداف محددة رغم كونها غير واضحة في البداية.
- ترتيب المعلومات: القدرة على إتباع قواعد محددة لتنظيم الأشياء أو الأحداث بترتيب معين.
- تحسس المشكلة: القدرة على تحسس الأخطاء والمشاكل، دون اعتبار حلها.
- التصوير: القدرة على تخيل الأشياء عند افتراض تغيير احد أجزائها.
- مرونة التصنيف: القدرة على إنتاج عناوين عدة بحيث تخبر كل عنوان عن كيفية تجميع أو تصنيف عدة أشياء بطريقة مختلفة.

### بعض الجامعات التي تدرّس الاختصاص

جامعة سيدة اللويزة

عدد سنوات  
الدراسة:  
3 سنوات