2024

TP-153

توصيف المقرر الدراسي

(بكالوريوس)

اسم المقرر: التحليل المكاني
رمز المقرر: GETO3512
البرنامج: الجغرافيا
القسم العلمي: الجغرافيا
الكلية: العلوم الاجتماعية
المؤسسة: جامعة ام القرى
نسخة التوصيف: الاولى
تاريخ آخر مراجعة:

جدول المحتويات

أ. معلومات عامة عن المقرر الدراسي: 3
ب. نواتج التعلم للمقرر واستراتيجيات تدريسها وطرق تقييمها: 4
ج. موضوعات المقرر 6
د. أنشطة تقييم الطلبة 7
هـ. مصادر التعلم والمرافق: 7
و. تقويم جودة المقرر: 8
ز. اعتماد التوصيف: 9

أ. معلومات عامة عن المقرر الدراسي:

1. التعريف بالمقرر الدراسي

1. الساعات المعتمدة: (3 ساعات)					
2. نوع المقرر					
أ -	☐ متطلب جامعة	☐ متطلب كلية	☐ متطلب تخصص	☒ متطلب مسار	☐ أخرى
ب -	☒ إجباري	☐ اختياري			
3. السنة / المستوى الذي يقدم فيه المقرر: (الثالثة/المستوى السادس)					
4. الوصف العام للمقرر					

يوفر هذا المقرر التحليل المكاني للطلاب فهمًا شاملاً لكيفية تحليل وتفسير البيانات المكانية باستخدام أنظمة المعلومات الجغرافية. التحليل المكاني هو عملية فحص المواقع والسمات والعلاقات بين السمات الجغرافية لكشف الأنماط والتنبؤ ودعم اتخاذ القرار. بحيث يزود الطلاب بالمهارات اللازمة لتطبيق تقنيات التحليل المكاني في مجالات متنوعة، بما في ذلك التخطيط الحضري والإدارة البيئية والنقل وإدارة الموارد الطبيعية.

من خلال الجمع بين التعلم النظري والممارسة العملية، سيكتسب الطلاب الخبرة الجغرافية لإجراء مهام التحليل مكاني متقدم. وسيتعلم الطلاب كيفية استخدام البيانات المكانية لحل المشكلات الواقعية، مثل تحديد المواقع المناسبة للبنية التحتية الجديدة، وتحليل المخاطر البيئية، وفهم الأنماط المكانية للظواهر الاجتماعية والاقتصادية.

5- المتطلبات السابقة لهذا المقرر (إن وجدت)

تطبيقات في نظم المعلومات الجغرافية (GETO3508)

6- المتطلبات المتزامنة مع هذا المقرر (إن وجدت)

لا يوجد

7. الهدف الرئيس للمقرر

الهدف الرئيســي من هذا المقرر هو تقديم تقنيات التحليل المكاني وتزويد الطلاب بالمعرفة النظرية والمهارات العملية اللازمة لإجراء أنواع متعددة من التحليل المكاني باستخدام برامج نظم المعلومات الجغرافية.**(GIS)**

2. نمط التعليم (اختر كل ما ينطبق)

م	نمط التعليم	عدد الساعات التدريسية	النسبة
1	تعليم التقليدي	45	100
2	التعليم الإلكتروني		
3	التعليم المدمج • التعليم التقليدي • التعليم الإلكتروني		
4	التعليم عن بعد		

3. الساعات التدريسية (على مستوى الفصل الدراسي)

م	النشاط	ساعات التعلم	النسبة
1	محاضرات	30	100
2	معمل أو إستوديو	15	
3	ميداني		
4	دروس إضافية		
5	أخرى		
	الإجمالي	45	100

ب. نواتج التعلم للمقرر واستراتيجيات تدريسها وطرق تقييمها:

الرمز	نواتج التعلم	رمز ناتج التعلم المرتبط بالبرنامج	استراتيجيات التدريس	طرق التقييم
1.0	المعرفة والفهم			
1.1	يتعرف على أهمية التحليل المكاني في حل المشكلات الجغرافية المتنوعة، وفهم دوره في اتخاذ القرارات المستنيرة في مجالات مثل التخطيط الحضري، البيئة، والنقل	ع1 - 2	المحاضرات النقاش والحوار وتحليل النتائج تنفيذ الأنشطة التطبيقية	-التقييم المستمر -الاختبارات الفصلية -المناقشات الصفية حول تطبيقات GIS المختلفة في حل المشكلات الجغرافية - التمارين العملية -الاختبارات النهائية
1.2	يفهم الأسس النظرية والتقنية للتحليل المكاني باستخدام نظم المعلومات الجغرافية (GIS) وأدواتها المختلفة.	ع3 - 2		

الرمز	نواتج التعلم	رمز ناتج التعلم المرتبط بالبرنامج	استراتيجيات التدريس	طرق التقييم
1.3	يصف أنواع التحليل المكاني المختلفة مثل التحليل الإحصائي المكاني، تحليل القرب، تحليل التراكب، والتحليل الطبوغرافي.	ع4 - 2	المحاضرات النقاش والحوار وتحليل النتائج التدريب العملي	-التقييم القائم على المشاريع الجماعية او الفردية
1.4	يسرد تطبيقات التحليل المكاني في مجالات متعددة مثل التخطيط العمراني، إدارة الموارد الطبيعية، حماية البيئة، وإدارة الكوارث	ع5 - 2		
2.0	المهارات			
2.1	يستخدم أدوات نظم المعلومات الجغرافية لتحليل البيانات المكانية بأدوات مثل BufferingوOverlay	م1-3	-التدريس القائم على المشاريع (تشجيع الطلاب على العمل في مشاريع جماعية أو أفراد لتحليل بيانات مكانية و اقعية) -التعلم التعاوني (تقسيم الطلاب إلى مجموعات صغيرة للعمل على مسائل تحليل مكاني جماعي، بحيث يتعاون كل طالب مع الآخرين لتبادل الخبرات وتحليل البيانات بشكل جماعي)	-التقييم المستمر -الاختبارات الفصلية -المناقشات الصفية حول تطبيقات GIS المختلفة في حل المشكلات الجغرافية - التمارين العملية -الاختبارات النهائية -التقييم القائم على المشاريع الجماعية او الفردية
2.2	يحلل البيانات المكانية باستخدام تقنيات التحليل المكاني المناسبة مثل التحليل الإحصائي المكاني، التحليل الهيدرولوجي، وتحليل القرب	م2-3		
2.3	يطبق تقنيات التحليل المكاني على البيانات الجغرافية الفعلية بهدف معالجة المشكلات الجغرافية المعقدة	م3-3		
2.4	يستخدم نتائج التحليل المكاني لابتكار حلول و اقعية بناءً على العلاقات المكانية بين الظواهر الجغرافية	م4-3		
3.0	القيم والاستقلالية والمسؤولية			
3.1	يتبادل المعرفة مع الزملاء في المشاريع الجماعية والنقاشات الصفية، مما يعزز التعاون والتفكير النقدي.	ق1-2	-تحفيز الطلاب على مناقشة وتحليل النتائج مع الزملاء باستخدام أساليب النقاش المفتوح أو العصف الذهني	-التقييم المستمر

الرمز	نواتج التعلم	رمز ناتج التعلم المرتبط بالبرنامج	استراتيجيات التدريس	طرق التقييم
3.2	يظهر الوعي بأهمية التحليل المكاني في اتخاذ القرارات المدعومة بالبيانات في مختلف المجالات مثل البيئة والتخطيط الحضري.	ق2-2		-التقييم القائم على المشاريع الجماعية او الفردية
3.3	يساهم في حل المشكلات المكانية المعقدة باستخدام تقنيات التحليل المكاني المبتكرة لتقديم حلول مستدامة وفعّالة.	ق3-3		

ج. موضوعات المقرر

م	قائمة الموضوعات	الساعات التدريسية المتوقعة
1	**مقدمة حول أدوات التحليل المكاني ونظم المعلومات الجغرافية**	3
2	**تحليل القرب (Proximity Analysis):** تحديد المناطق الآمنة حول محطات الطاقة النووية/التلوث تحليل الوصول إلى المرافق الصحية أو التعليمية تحليل المسافات بين مواقع النقل والطرق	6
3	**تحليل التراكب (Overlay Analysis):** في مجال التخطيط العمراني :دمج طبقات مثل الزراعة، السكن، والبنية التحتية لتحديد أفضل مواقع للاستخدامات المختلفة. في مجال التخطيط البيئي: تحديد مناطق المحميات الطبيعية بناءً على معايير بيئية مختلفة.	6
4	**التحليل الهيدرولوجي(Hydrological Analysis)** : باستخدام **نماذج الارتفاع الرقمية (DEM)**لتحديد مسارات المياه ومناطق الفيضانات. **دراسة الفيضانات** :تحليل مناطق المخاطر وتوجيه سياسات حماية المدن. **إدارة الموارد المائية** :تحديد أحواض الأنهار ومسارات المياه الجوفية.	6
5	**التحليل الطبوغرافي(Topological Analysis)** : يركز هذا التحليل على التجاور والاتصال بين الظواهر. **إدارة شبكات النقل** :تحليل الطرق والشبكات التي تتصل ببعضها البعض **دراسة السيول** :تحليل كيفية تأثير التضاريس على تدفق المياه.	6

6	**التحليل الإحصائي المكاني (Spatial Statistical Analysis):** تحديد **النقاط الساخنة (hotspots)**	6
7	**التحليل الزمني المكاني(Spatial-Temporal Analysis) :** **دراسة التغيرات في الغطاء واستخدام الأراضي** (بشري وطبيعي): تتبع نمو المناطق الحضرية أو التغيرات في الغطاء النباتي عبر الزمن. **دراسة التغيرات المناخية** :تحليل درجات الحرارة أو الأمطار على مدار سنوات.	6
8	**مشروع تطبيقي باستخدام أدوات التحليل المكاني**	6
	المجموع	45

د. أنشطة تقييم الطلبة

م	أنشطة التقييم	توقيت التقييم (بالأسبوع)	النسبة من إجمالي درجة التقييم
1	الاختبار النصفي	8	20
2	اختبار نهائي	17	30
3	اختبار نهائي عملي	16	20
4	تكاليف	على مدار الفصل	10
5	مشروع	15-12	20

أنشطة التقييم (اختبار تحريري، شفهي، عرض تقديمي، مشروع جماعي، ورقة عمل وغيره).

هـ. مصادر التعلم والمرافق:

1. قائمة المراجع ومصادر التعلم:

المرجع الرئيس للمقرر	de Smith, M. J., Goodchild, M. F., & Longley, P. A. (2015). *Geospatial analysis: A comprehensive guide to principles, techniques, and software tools* (3rd ed.). Springer.
المراجع المساندة	داود، جمعة 1433هـ، أسس التحليل المكاني في أطار نظم المعلومات الجغرافية، مكة المكرمة، المملكة العربية السعودية. الكناني، الجابري، استخدام منهجية التحليل المكاني في تقييم الملائمة المكانية للتوسع الحضري لمدينة الكويت، مجلة كلية التربية، واسط، العدد الثاني عشر The Language of spatial ANLYSIS. Christopher Cappelli, Esri.
المصادر الإلكترونية	المكتبة الرقمية السعودية https://sdl.edu.sa/ منصة درر المعرفية https://dorar.uqu.edu.sa/ مدينة الملك عبد الله للطاقة الذرية والمتجددة

	https://www.energy.gov.sa/ar/pages/default.aspx الأطلس العالمي لطاقة الشمس والرياح https://irena.org/GlobalAtlas الهيئة العامة للإحصاء https://www.stats.gov.sa/ مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية https://www.kacst.edu.sa/ الهيئة السعودية للمدن الصناعية ومناطق التقنية http://modon.gov.sa/ar/Pages/default.aspx وزارة البيئة والزراعة والمياه https://www.mewa.gov.sa
أخرى	الاستفادة من المجلات العلمية الموجودة في مختلف الجامعات بالمملكة العربية السعودية وخارجها. الاطلاع على الأبحاث العلمية المنشورة في نفس مواضيع المقرر باللغة العربية واللغة الإنجليزية.

2. المرافق والتجهيزات المطلوبة:

العناصر	متطلبات المقرر
المرافق النوعية (القاعات الدراسية، المختبرات، قاعات العرض، قاعات المحاكاة ... إلخ)	● قاعة محاضرات. ● قاعات العرض.
التجهيزات التقنية (جهاز عرض البيانات، السبورة الذكية، البرمجيات)	• جهاز عرض البيانات (data show) • لوحة ذكية
تجهيزات أخرى (تبعاً لطبيعة التخصص)	

و. تقويم جودة المقرر:

مجالات التقويم	المقيمون	طرق التقييم
فاعلية التدريس	الطلاب والطالبات	غير مباشرة: (استمارة قياس مدي رضا الطلاب عن فاعلية طرق التدريس المتبعة)
فاعلية طرق تقييم الطلاب	أعضاء هيئة التدريس، الطلاب	مباشرة: (درجات الطلاب) + غير مباشرة: (استمارة قياس مدي رضا الطلاب عن طريق تقييم المقرر)
مصادر التعلم	عضو هيئة التدريس - قيادات البرنامج – جهات العمل	مباشرة: (الاختبارات غير مباشرة: (استمارات تقييم مدى اكتساب الطلاب لمخرجات التعلم بالمقرر) + (تقرير جهات العمل عن كفاءة الخريجين)
مدى تحصيل مخرجات التعلم للمقرر	الطلبة + اعضاء هيئة التدريس + المراجع النظير	غير مباشرة: (استمارات تقييم مدى توفر مصادر التعلم للمقرر)
أخرى		

المقيمون (الطلبة، أعضاء هيئة التدريس، قيادات البرنامج، المراجع النظير، أخرى (يتم تحديدها).

طرق التقييم (مباشر وغير مباشر).

ز. اعتماد التوصيف:

جهة الاعتماد	
رقم الجلسة	
تاريخ الجلسة	