



توصيف المقرر الدراسي

(الدراسات العليا)

اسم المقرر: نظم معلومات جغرافية متقدمة
رمز المقرر: 502 جفر
البرنامج: ماجستير نظم المعلومات الجغرافية
القسم العلمي: الجغرافيا
الكلية: العلوم الانسانية والاجتماعية
المؤسسة: جامعة الملك سعود
نسخة التوصيف: نسخة 2
تاريخ آخر مراجعة: 27 نوفمبر 2023



جدول المحتويات

- أ. معلومات عامة عن المقرر الدراسي: 3
- ب. نواتج التعلم للمقرر واستراتيجيات تدريسها وطرق تقييمها: 4
- ج. موضوعات المقرر 5
- د. أنشطة تقييم الطلبة 6
- هـ. مصادر التعلم والمرافق: 6
- و. تقويم جودة المقرر: 7
- ز. اعتماد التوصيف: 7



أ. معلومات عامة عن المقرر الدراسي:

1. التعريف بالمقرر الدراسي

1. الساعات المعتمدة: (ثلاث ساعات)

2. نوع المقرر

أ	<input type="checkbox"/> متطلب جامعة	<input type="checkbox"/> متطلب كلية	<input checked="" type="checkbox"/> متطلب تخصص	<input type="checkbox"/> متطلب مسار	<input type="checkbox"/> أخرى
ب	<input checked="" type="checkbox"/> إجباري	<input type="checkbox"/> اختياري			

3. السنة / المستوى الذي يقدم فيه المقرر: (المستوى الأول)

4. الوصف العام للمقرر

يتناول المقرر مفاهيم وتطبيقات متقدمة في نظم المعلومات الجغرافية ونماذج البيانات المكانية وصيغها وقواعد البيانات الجغرافية ونظم إدارتها والإرجاع الجغرافي ونظام الاحداثيات المسقطة وأساليب ومراحل جمع البيانات وبناء قواعد بياناتها وتحليلها وأساليب التحليل والمعالجة وأساليب العرض الخرائطي بالتطبيق على الظواهر الجغرافية الطبيعية والبشرية. ويتطلب هذا المقرر تطبيق ما تم دراسته في تنفيذ مشروع نهائي بالبرامج التطبيقية.

5- المتطلبات السابقة لهذا المقرر (إن وجدت)

لا يوجد

6- المتطلبات المتزامنة مع هذا المقرر (إن وجدت)

لا يوجد

7. الهدف الرئيس للمقرر

الهدف الرئيس للمقرر تعميق المفاهيم الأساسية لنظم المعلومات الجغرافية، والتعرف على طرق تكوين قواعد البيانات الجغرافية، بالإضافة إلى الممارسة العملية المتقدمة على أنظمة وتحليل وإخراج النتائج باستخدام البرامج المتخصصة.

2. نمط التعليم (اختر كل ما ينطبق)

م	نمط التعليم	عدد الساعات التدريسية	النسبة
1	تعليم تقليدي	ثلاث ساعات معتمدة (2+2)	100%
2	التعليم الإلكتروني		
3	التعليم المدمج		

م	نمط التعليم	عدد الساعات التدريسية	النسبة
	<ul style="list-style-type: none"> التعليم التقليدي التعليم الإلكتروني 		
4	التعليم عن بعد		

3. الساعات التدريسية (على مستوى الفصل الدراسي)

م	النشاط	ساعات التعلم	النسبة
1	محاضرات	30	50%
2	معمل أو إستوديو	30	50%
3	ميداني		
4	دروس إضافية		
5	أخرى (.....)		
الإجمالي		45	100%

ب. نواتج التعلم للمقرر واستراتيجيات تدريسها وطرق تقييمها:

الرمز	نواتج التعلم	رمز نتائج التعلم المرتبط بالبرنامج	استراتيجيات التدريس	طرق التقييم
1.0	المعرفة والفهم			
1.1	يميز الطالب بين طرق عرض البيانات وتصميم الخرائط من حيث الأسس وعناصر الخريطة.	ع 2	العصف الذهني. المناقشات الصفية.	التقييم التكويني، والاختبارات الفصلية.
1.2	يوضح الطالب مفهوم نظم المعلومات الجغرافية وتطبيقاته في مختلف الدراسات العلمية.	ع 3	المحاضرة، والمناقشات الصفية.	التقييم التكويني، والاختبارات القصيرة الفصلية.
1.3	يسرد التقنيات الخاصة نظم المعلومات الجغرافية وتحليلها.	ع 4	العصف الذهني. المناقشات الصفية.	التقييم التكويني، والاختبارات الشفهية.
2.0	المهارات			
2.1	يصمم الخرائط بشكل مفيد مفهوم وواضح، ويحقق الهدف من إنتاج الخريطة.	م 1	التعلم النشط، العمل الجماعي، والمشاركة الصفية.	التقييم التجميعي، والتقديم العملي الفردي والجماعي.

الرمز	نواتج التعلم	رمز نتائج التعلم المرتبط بالبرنامج	استراتيجيات التدريس	طرق التقييم
2.2	يستخدم أدوات نظم المعلومات الجغرافية بمهارة فهما وتطبيقا.	م 4	العروض التوضيحية، والتعليم التعاوني.	التقييم التجميحي، والتقديم العملي الفردي والجماعي
2.3	يوظف التقنية المناسبة لتحليل وعرض البيانات الجغرافية على شكل ظواهر جغرافية.	م 5	التعلم النشط، العمل الجماعي، والمشاركة الصفية.	التقييم التكويني، والتقديم التطبيقي.
3.0	القيم والاستقلالية والمسؤولية			
3.1	يشارك بفاعلية في تنفيذ بعض الأعمال الجماعية مع زملاءه بتزاهة ومسؤولية.	ق 1	المشاركة الصفية والتعليم التعاوني.	التقييم التجميحي، والتقديم العملي الفردي والجماعي.
3.2	يدير المهام والأنشطة المتخصصة، والرائدة في مجال نظم المعلومات الجغرافية بشكل فعال، وباستقلالية عالية جدا..	ق 2	المناقشات والعروض التفاعلية.	التقييم الذاتي، وتقييم النظراء

ج. موضوعات المقرر

م	قائمة الموضوعات	الساعات التدريسية المتوقعة
1	المصطلحات والمفاهيم المتعلقة بنظم المعلومات الجغرافية وتطبيقاتها.	3
2	طرق تكوين قواعد البيانات الجغرافية.	3
3	التحليلات المكانية والطبوغرافية باستخدام برامج الـ GIS.	6
4	نماذج الارتفاعات الرقمية ومعالجتها واستخراج خرائط سطح الأرض.	6
5	التحليل الهيدرولوجي (معالجة واستخراج المجاري المائية والأحواض والاتجاهات والتحليلات المكانية).	6
6	استخراج قيم واتجاهات النمو العمراني باستخدام برنامج google earth pro بشكل متقدم، ورصد التغير العمراني.	6
7	تحليل المرئيات وتصنيفها وحصص العمران، واستخراج التربة والغطاء النباتي وتحليلها باستخدام برنامج NDVI.	6
8	النمذجة والملائمة المكانية.	6



3	مشروع تطبيقي.	9
45	المجموع	

د. أنشطة تقييم الطلبة

م	أنشطة التقييم	توقيت التقييم (بالأسبوع)	النسبة من إجمالي درجة التقييم
1	المشاركة الصفية (التدريبات والتمارين والأسئلة الشفهية).	اسبوعياً	%30
2	اختبار تحريري فصلي.	الأسبوع السابع	%10
3	اختبار عملي ومشاريع صغيرة.	الأسبوع الثاني عشر	%20
4	اختبار تحريري نهائي.	نهاية الفصل	%40

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

هـ. مصادر التعلم والمرافق:

1. قائمة المراجع ومصادر التعلم:

MASTERING ArcGIS, 8th Edition, by Maribeth Price, 2019	المرجع الرئيس للمقرر
GIS Tutorial 1: Basic Workbook, 10.3 Edition (GIS Tutorials) Sixth Edition مقدمة في الصور الجوية والمرئيات الفضائية الدكتور جمعة داود، 2013	المراجع المساندة
https://earthexplorer.usgs.gov/	المصادر الإلكترونية
البرامج الحاسوبية، البرمجيات، والأسطوانات المدمجة: ArcGIS GeoDa متصفح الشبكة برامج مايكروسوفت وورد، باوربوينت، إكسل	أخرى

2. المرافق والتجهيزات المطلوبة:

العناصر	متطلبات المقرر
المرافق النوعية (القاعات الدراسية، المختبرات، قاعات العرض، قاعات المحاكاة ... إلخ)	قاعة محاضرات. معمل الحاسب الآلي.
التجهيزات التقنية (جهاز عرض البيانات، السبورة الذكية، البرمجيات)	جهاز عرض، وسبورة ذكية، وأجهزة حاسب آلي.



متطلبات المقرر	العناصر
فني متخصص في نظم المعلومات الجغرافية.	تجهيزات أخرى (تبعاً لطبيعة التخصص)

و. تقويم جودة المقرر:

طرق التقييم	المقيمون	مجالات التقييم
مباشر (الاختبارات وورش العمل) غير مباشر (المقابلات والاستبيانات)	أعضاء هيئة التدريس، وقيادات البرنامج	فاعلية التدريس
غير مباشر (المقابلات والاستبيانات)	المنسق، ولجنة الجودة والاعتماد الأكاديمي	فاعلية طرق تقييم الطلاب
غير مباشر (المقابلات والاستبيانات)	الطلبة، أعضاء هيئة التدريس، قيادات البرنامج.	مصادر التعلم
مباشر (الاختبارات الصفية والنهائية)	أعضاء هيئة التدريس والمراجع النظير.	مدى تحصيل مخرجات التعلم للمقرر
		أخرى

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

ز. اعتماد التوصيف:

مجلس قسم الجغرافيا	جهة الاعتماد
الثامنة	رقم الجلسة
1445/05/14 هـ	تاريخ الجلسة





توصيف المقرر الدراسي

(الدراسات العليا)

اسم المقرر: استشعار عن بعد متقدم
رمز المقرر: 503 جفر
البرنامج: ماجستير نظم المعلومات الجغرافية
القسم العلمي: الجغرافيا
الكلية: العلوم الانسانية والاجتماعية
المؤسسة: جامعة الملك سعود
نسخة التوصيف: نسخة 2
تاريخ آخر مراجعة: 27 نوفمبر 2023



جدول المحتويات

- أ. معلومات عامة عن المقرر الدراسي: 3
- ب. نواتج التعلم للمقرر واستراتيجيات تدريسها وطرق تقييمها: 4
- ج. موضوعات المقرر 5
- د. أنشطة تقييم الطلبة 6
- هـ. مصادر التعلم والمرافق: 6
- و. تقويم جودة المقرر: 7
- ز. اعتماد التوصيف: 7



أ. معلومات عامة عن المقرر الدراسي:

1. التعريف بالمقرر الدراسي

1. الساعات المعتمدة: (ثلاث ساعات)

2. نوع المقرر

<input type="checkbox"/> أخرى	<input type="checkbox"/> متطلب مسار	<input checked="" type="checkbox"/> متطلب تخصص	<input type="checkbox"/> متطلب كلية	<input type="checkbox"/> متطلب جامعة	أ -
		<input type="checkbox"/> اختياري		<input checked="" type="checkbox"/> إجباري	ب -

3. السنة / المستوى الذي يقدم فيه المقرر: (المستوى الثاني)

4. الوصف العام للمقرر

يتناول المقرر الطرق المتقدمة لمعالجة مرثيات الاستشعار عن بعد الرقمية؛ وبخاصة المرثيات متعددة الأطياف والمرثيات المتعددة التوقيت، والمرثيات مختلفة الدقة المكانية، وكذلك المرثيات الملتقطة بأجهزة الأقمار الاصطناعية مختلفة الخصائص، ويتم التطبيق بأساليب متقدمة لاستخلاص البيانات والمعلومات الجغرافية التفصيلية من المرثيات الفضائية طبقاً لمنطقة التطبيق، بالإضافة إلى ذلك يتم التدريب على طرق المعالجة باستخدام البرامج المتخصصة.

5- المتطلبات السابقة لهذا المقرر (إن وجدت)

لا يوجد

6- المتطلبات المتزامنة مع هذا المقرر (إن وجدت)

لا يوجد

7. الهدف الرئيس للمقرر

الهدف الرئيس للمقرر تعميق المفاهيم الأساسية للاستشعار عن بعد، والتعرف على طرق معالجة المرثيات الفضائية، بالإضافة إلى الممارسة العملية المتقدمة على أنظمة وتحليل وإخراج النتائج من المرثيات الفضائية باستخدام البرامج المتخصصة.

2. نمط التعليم (اختر كل ما ينطبق)

م	نمط التعليم	عدد الساعات التدريسية	النسبة
1	تعليم تقليدي	ثلاث ساعات معتمدة (2+2)	100%
2	التعليم الإلكتروني		

م	نمط التعليم	عدد الساعات التدريسية	النسبة
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	%50
2	معمل أو إستوديو	30	%50
3	ميداني		
4	دروس إضافية		
5	أخرى (.....)		
الإجمالي		60	%100

ب. نواتج التعلم للمقرر واستراتيجيات تدريسها وطرق تقييمها:

الرمز	نواتج التعلم	رمز نتائج التعلم المرتبط بالبرنامج	استراتيجيات التدريس	طرق التقييم
1.0	المعرفة والفهم			
1.1	يميز الطالب بين طرق معالجة المرئيات الفضائية.	ع 2	العصف الذهني. المناقشات الصفية.	التقييم التكويني، والاختبارات الفصلية.
1.2	يوضح الطالب مفهوم الاستشعار عن بعد والطرق المتقدمة في استخراج المعلومات الجغرافية.	ع 3	المحاضرة، والمناقشات الصفية.	التقييم التكويني، والاختبارات القصيرة الفصلية.
1.3	يسرد التقنيات الخاصة لمعالجة المرئيات الفضائية.	ع 4	العصف الذهني. المناقشات الصفية.	التقييم التكويني، والاختبارات الشفهية.
2.0	المهارات			
2.1	يطبق الأساليب متقدمة لاستخلاص البيانات والمعلومات الجغرافية التفصيلية من المرئيات الفضائية.	م 1	التعلم النشط، العمل الجماعي، والمشاركة الصفية.	التقييم التجميعي، والتقديم العملي الفردي والجماعي.

الرمز	نواتج التعلم	رمز نتائج التعلم المرتبط بالبرنامج	استراتيجيات التدريس	طرق التقييم
2.2	يستخدم برامج معالجة المرئيات الفضائية بمهارة فهما وتطبيقا.	م 4	العروض التوضيحية، والتعليم التعاوني.	التقييم التجميحي، والتقديم العملي الفردي والجماعي
2.3	ينفذ العمليات المناسبة في جمع وتحليل المرئيات الفضائية.	م 5	التعلم النشط، العمل الجماعي، والمشاركة الصفية.	التقييم التكويني، والتقديم التطبيقي.
3.0	القيم والاستقلالية والمسؤولية			
3.1	يشارك بفاعلية في تنفيذ بعض الأعمال الجماعية مع زملاءه بتزاهة ومسؤولية.	ق 1	المشاركة الصفية والتعليم التعاوني.	التقييم التجميحي، والتقديم العملي الفردي والجماعي.
3.2	يدير المهام والأنشطة المتخصصة، والرائدة في مجال الاستشعار عن بعد بشكل فعال، وباستقلالية عالية جدا..	ق 2	المناقشات والعروض التفاعلية.	التقييم الذاتي، وتقييم النظراء

ج. موضوعات المقرر

م	قائمة الموضوعات	الساعات التدريسية المتوقعة
1	المصطلحات والمفاهيم المتعلقة بالاستشعار عن بعد وتطبيقاته.	3
2	طرق وعمليات جمع بيانات الاستشعار عن بعد.	6
3	طرق وعمليات تحليل بيانات الاستشعار عن بعد.	6
4	المعالجة الرقمية لمرئيات الاستشعار عن بعد.	6
5	التصحيح الهندسي لمرئيات الاستشعار عن بعد.	6
6	تحسين الصور الرقمية.	6
7	دمج نطاقات المرئيات المختلفة الخصائص.	6
8	دمج نطاقات المرئيات المتعددة التوقيت لكشف التغير.	6
9	تطبيق المؤشرات.	9
10	تصنيف الصور والمرئيات الرقمية.	6
المجموع		60

د. أنشطة تقييم الطلبة

م	أنشطة التقييم	توقيت التقييم (بالأسبوع)	النسبة من إجمالي درجة التقييم
1	المشاركة الصفية (مشاريع بحثية قصيرة).	بالاتفاق	20%
2	اختبار تحريري فصلي.	الأسبوع الثامن	20%
3	اختبار عملي.	الأسبوع الثاني عشر	20%
4	اختبار تحريري نهائي أو مشاريع تطبيقية.	نهاية الفصل	40%

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

هـ. مصادر التعلم والمرافق:

1. قائمة المراجع ومصادر التعلم:

الحسن، عصمت محمد (2011) معالجة الصور الرقمية في الاستشعار عن بعد، جامعة الملك سعود، الرياض.	المرجع الرئيس للمقرر
مقدمة في الصور الجوية والمرئيات الفضائية الدكتور جمعة داود، 2013 الجعدي، فرحان حسين (2009) الأساليب الأساسية في المعالجة الرقمية لصور الأقمار الصناعية باستخدام برنامج ERDAS ، مركز البحوث، كلية الآداب، جامعة الملك سعود، الرياض، الإصدار رقم 137.	المراجع المساندة
/Pages/GEOG503.aspx@salehksu.edu.sa/geography- http://landsat.org /http://glovis.usgs.gov /http://earthexplorer.usgs.gov	المصادر الإلكترونية
البرامج الحاسوبية، البرمجيات، والأسطوانات المدمجة: ArcGIS برنامج ERDAS متصفح الشبكة.	أخرى

2. المرافق والتجهيزات المطلوبة:

العناصر	متطلبات المقرر
المرافق النوعية (القاعات الدراسية، المختبرات، قاعات العرض، قاعات المحاكاة ... إلخ)	قاعة محاضرات. معمل الحاسب الآلي.

العناصر	متطلبات المقرر
التجهيزات التقنية (جهاز عرض البيانات، السبورة الذكية، البرمجيات)	جهاز عرض، وسبورة ذكية، وأجهزة حاسب آلي، برنامج ERDAS.
تجهيزات أخرى (تبعاً لطبيعة التخصص)	فني متخصص في الاستشعار عن بعد.

و. تقويم جودة المقرر:

مجلات التقييم	المقيمون	طرق التقييم
فاعلية التدريس	أعضاء هيئة التدريس، وقيادات البرنامج	مباشر (الاختبارات وورش العمل) غير مباشر (المقابلات والاستبيانات)
فاعلية طرق تقييم الطلاب	المنسق، ولجنة الجودة والاعتماد الأكاديمي	غير مباشر (المقابلات والاستبيانات)
مصادر التعلم	الطلبة، أعضاء هيئة التدريس، قيادات البرنامج.	غير مباشر (المقابلات والاستبيانات)
مدى تحصيل مخرجات التعلم للمقرر	أعضاء هيئة التدريس والمراجع النظير.	مباشر (الاختبارات الصفية والنهائية)
أخرى		

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

ز. اعتماد التوصيف:

جهة الاعتماد	مجلس قسم الجغرافيا
رقم الجلسة	الثامنة
تاريخ الجلسة	1445/05/14 هـ





توصيف المقرر الدراسي

(الدراسات العليا)

اسم المقرر: طرق البحث الجغرافي
رمز المقرر: 510 جفر
البرنامج: ماجستير نظم المعلومات الجغرافية
القسم العلمي: الجغرافيا
الكلية: العلوم الإنسانية والاجتماعية
المؤسسة: جامعة الملك سعود
نسخة التوصيف: نسخة 2
تاريخ آخر مراجعة: 27 نوفمبر 2023



جدول المحتويات

- أ. معلومات عامة عن المقرر الدراسي: 3
- ب. نواتج التعلم للمقرر واستراتيجيات تدريسها وطرق تقييمها: 4
- ج. موضوعات المقرر 5
- د. أنشطة تقييم الطلبة 6
- هـ. مصادر التعلم والمرافق: 6
- و. تقويم جودة المقرر: 7
- ز. اعتماد التوصيف: 7



أ. معلومات عامة عن المقرر الدراسي:

1. التعريف بالمقرر الدراسي

1. الساعات المعتمدة: (ثلاث ساعات)

2. نوع المقرر

أ	<input type="checkbox"/> متطلب جامعة	<input type="checkbox"/> متطلب كلية	<input checked="" type="checkbox"/> متطلب تخصص	<input type="checkbox"/> متطلب مسار	<input type="checkbox"/> أخرى
ب	<input checked="" type="checkbox"/> إجباري	<input type="checkbox"/> اختياري			

3. السنة / المستوى الذي يقدم فيه المقرر: (المستوى الأول)

4. الوصف العام للمقرر

يتناول المقرر مصادر المعرفة العلمية ومسلّماتها ومفهوم البحث العلمي ومناهجه، وخصائص الباحث، كما يهتم المقرر بتدريب الطالبات على طرق وخطوات البحث العلمي التي تشمل كيفية اختيار الموضوع وتحديد المشكلة البحثية وصياغة الأهداف والتساؤلات والفرضيات والدراسات السابقة، ومصادر البيانات وأساليب جمع البيانات الحقلية واختيار العينة وصياغة الاستبانة، وتكليف الطالبة بإجراء بحث تطبيقي على خطوات البحث العلمي.

5- المتطلبات السابقة لهذا المقرر (إن وجدت)

لا يوجد

6- المتطلبات المتزامنة مع هذا المقرر (إن وجدت)

لا يوجد

7. الهدف الرئيس للمقرر

الهدف الرئيس للمقرر التعرف على مناهج البحث العلمي وخطواته، والأساليب والأدوات المستخدمة في البحث العلمي، وكيفية جمع ومعالجة البيانات ووصفها وتحليلها وتمثيلها، وطرق التوثيق، وكتابة التقارير، وينتهي المقرر بمشروع تطبيقي.

2. نمط التعليم (اختر كل ما ينطبق)

م	نمط التعليم	عدد الساعات التدريسية	النسبة
1	تعليم التقليدي	ثلاث ساعات معتمدة	100%
2	التعليم الإلكتروني		

م	نمط التعليم	عدد الساعات التدريسية	النسبة
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	45	66.7%
2	معمل أو إستوديو		
3	ميداني		
4	دروس إضافية		
5	أخرى (حلقات بحث)	15	33.3%
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	يبين أسس البحث العلمي وخطواته، ومجالاته التطبيقية.	ع 2	العصف الذهني. المناقشات الصفية.	التقييم التكويني، والاختبارات الفصلية.
1.2	يفسر اختيار الموضوع وعنوانه، وصياغة المشكلة والأهداف، والتساؤلات.	ع 3	المحاضرة، والمناقشات الصفية.	التقييم التكويني، والاختبارات القصيرة الفصلية.
1.3	يسرد طرائق التوثيق العلمي وكتابة المراجع.	ع 4	العصف الذهني. المناقشات الصفية.	التقييم التكويني، والاختبارات الشفهية.
2.0	المهارات			
2.1	يُطبق الأليات والخطوات المناسبة للبحث الجغرافي التطبيقي.	م 1	التعلم النشط، العمل الجماعي، والمشاركة الصفية.	التقييم التجميعي، والتقديم العملي الفردي والجماعي.

الرمز	نواتج التعلم	رمز نتائج التعلم المرتبط بالبرنامج	استراتيجيات التدريس	طرق التقييم
2.2	يستخدم الطرق الكمية والكيفية لمعالجة البيانات والمعلومات في سياقات متقدمة بمنهجيات العمل بنظم المعلومات الجغرافية الأكثر ملائمة.	م 4	التعلم النشط، العمل الجماعي، والمشاركة الصفية.	التقييم التجميعي، والتقديم العملي الفردي والجماعي
2.3	يوظف وسائل التقنيات في تحليل البيانات وكتابة البحث العلمي والخروج بنتائج علمية.	م 5	العروض التوضيحية، والتعليم التعاوني.	التقييم التكويني، والتقديم التطبيقي.
3.0	القيم والاستقلالية والمسؤولية			
3.1	يشارك بفاعلية في تنفيذ عمل علمي مشترك بالبرامج التطبيقية.	ق 1	المشاركة الصفية والتعليم التعاوني.	التقييم التجميعي، والتقديم العملي الفردي والجماعي.
3.2	يعزز العلاقات المهنية في إيجاد الحلول البناءة والمتميزة للقضايا المجتمعية القائمة على المعرفة وجودة الحياة.	ق 4	المناقشات والعروض التفاعلية.	التقييم الذاتي، وتقييم النظراء

ج. موضوعات المقرر

م	قائمة الموضوعات	الساعات التدريسية المتوقعة
1	التفكير العلمي (ماهية العلم، العلاقة بين العلم والمعرفة، أهداف العلم، تصنيف العلوم).	3
2	اختيار الموضوع وعنوانه.	3
3	الفجوة البحثية، وصياغة مشكلة البحث.	3
4	أهداف البحث وتساؤلاته.	3
5	الدراسات السابقة وبناء الخلفية العلمية.	3
6	فرضيات البحث (تعريف الفرضية، صياغتها، وتطبيقاتها).	3
7	مناهج البحث.	6
8	أدوات البحث: العينة (أنواعها، اختيارها، مزاياها)، الملاحظة (أنواعها، إجراءاتها، مزاياها).	3
9	أدوات البحث: المقابلة (أسسها، طرق إجراءاتها، مزاياها وعيوبها).	3

3	الاستبيان (تصميم الاستبيان، خطواته محتوياته، مزاياه وعيوبه).	10
3	نتائج البحث والتوصيات.	11
6	قواعد كتابة البحث العلمي.	12
3	الأشراف العلمي على البحوث ومراجعتها.	13
45	المجموع	

د. أنشطة تقييم الطلبة

م	أنشطة التقييم	توقيت التقييم (بالأسبوع)	النسبة من إجمالي درجة التقييم
1	المشاركة الصفية والعروض التقديمية.	اسبوعياً	20%
2	اختبار تحريري فصلي.	الأسبوع السابع	25%
3	تقارير علمية.	اسبوعياً	15%
4	اختبار تحريري نهائي.	نهاية الفصل	40%

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

هـ. مصادر التعلم والمرافق:

1. قائمة المراجع ومصادر التعلم:

الوليحي، عبدالله، 2012، المدخل إلى إعداد البحوث والرسائل الجامعية في العلوم الاجتماعية، مكتبة جرير، الرياض، المملكة العربية السعودية. ذوقان، عبيدات وآخرون، 1997، البحث العلمي: مفهومه أدواته وأساليبه، دار أسامة، الرياض	المرجع الرئيس للمقرر
الصيرفي، محمد عبدالفتاح، 2009، البحث العلمي الدليل التطبيقي للباحثين، دار وائل للنشر، عمان، الأردن، المملكة العربية السعودية. الدليبي، خلف حسين، 1428 هـ، الاتجاهات الحديثة في البحث العلمي الجغرافي، دار صفاء، عمان، الأردن.	المراجع المساندة
https://faculty.ksu.edu.sa/sites/default/files/lwhd_lwl.ppt https://almerja.net/reading.php?idm=182375	المصادر الإلكترونية
	أخرى

2. المرافق والتجهيزات المطلوبة:

العناصر	متطلبات المقرر
المرافق النوعية (القاعات الدراسية، المختبرات، قاعات العرض، قاعات المحاكاة ... إلخ)	قاعة محاضرات.
التجهيزات التقنية (جهاز عرض البيانات، السبورة الذكية، البرمجيات)	جهاز عرض، وسبورة ذكية، وأجهزة حاسب آلي.
تجهيزات أخرى (تبعاً لطبيعة التخصص)	محطة الرصد المناخي، معمل التربة.

و. تقويم جودة المقرر:

مجال التقييم	المقيمون	طرق التقييم
فاعلية التدريس	أعضاء هيئة التدريس، قيادات البرنامج	غير مباشر (المقابلات والاستبيانات)
فاعلية طرق تقييم الطلاب	المنسق، ولجنة الجودة والاعتماد الأكاديمي	غير مباشر (المقابلات والاستبيانات)
مصادر التعلم	الطلبة، أعضاء هيئة التدريس، قيادات البرنامج.	غير مباشر (المقابلات والاستبيانات)
مدى تحصيل مخرجات التعلم للمقرر	أعضاء هيئة التدريس.	مباشر (الاختبارات الصفية والنهائية)
أخرى		

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

ز. اعتماد التوصيف:

جهة الاعتماد	مجلس قسم الجغرافيا
رقم الجلسة	الثامنة
تاريخ الجلسة	1445/05/14 هـ





توصيف المقرر الدراسي

(الدراسات العليا)

اسم المقرر: مفاهيم جغرافية
رمز المقرر: 512 جفر
البرنامج: ماجستير نظم المعلومات الجغرافية
القسم العلمي: الجغرافيا
الكلية: العلوم الإنسانية والاجتماعية
المؤسسة: جامعة الملك سعود
نسخة التوصيف: نسخة 2
تاريخ آخر مراجعة: 27 نوفمبر 2023



جدول المحتويات

- أ. معلومات عامة عن المقرر الدراسي: 3
- ب. نواتج التعلم للمقرر واستراتيجيات تدريسها وطرق تقييمها: 4
- ج. موضوعات المقرر 5
- د. أنشطة تقييم الطلبة 6
- هـ. مصادر التعلم والمرافق: 6
- و. تقويم جودة المقرر: 7
- ز. اعتماد التوصيف: 7



أ. معلومات عامة عن المقرر الدراسي:

1. التعريف بالمقرر الدراسي

1. الساعات المعتمدة: (ثلاث ساعات)

2. نوع المقرر

أ	<input type="checkbox"/> متطلب جامعة	<input type="checkbox"/> متطلب كلية	<input checked="" type="checkbox"/> متطلب تخصص	<input type="checkbox"/> متطلب مسار	<input type="checkbox"/> أخرى
ب	<input checked="" type="checkbox"/> إجباري	<input type="checkbox"/> اختياري			

3. السنة / المستوى الذي يقدم فيه المقرر: (المستوى الأول)

4. الوصف العام للمقرر

يهتم المقرر بشرح المفاهيم والمصطلحات العلمية في فروع الجغرافيا الثلاثة: الجغرافيا البشرية، الجغرافيا الطبيعية، الخرائط والتقنيات الجيومكانية مثل تلك المفاهيم المتعلقة بالجغرافيا السكانية، والنقل، والسياحة، والبيئية، والمناخ، والخرائط، ونظم المعلومات الجغرافية، والاستشعار عن بعد. كما يتناول المقرر الفكر الجغرافي والاتجاهات الحديثة في علم الجغرافيا، واستعراض المدارس الفكرية في الجغرافيا. يستعرض المقرر النظريات المرتبطة بالمكان، وتطورها مع ذكر أمثلة توضيحية لأهم هذه النظريات والنماذج المستخدمة في الدراسات الجغرافية. كما يتناول المقرر العلاقات بين علم الجغرافيا والعلوم الأخرى، مع توضيح مجالات التكامل والشراكة في الدراسات العلمية والمختلفة.

5- المتطلبات السابقة لهذا المقرر (إن وجدت)

لا يوجد

6- المتطلبات المتزامنة مع هذا المقرر (إن وجدت)

لا يوجد

7. الهدف الرئيس للمقرر

الهدف الرئيس للمقرر التعرف على المفاهيم والمصطلحات والنظريات في علم الجغرافيا، مع استعراض لأبرز المدارس الفكرية في الجغرافيا، والتغيرات التي طرأت على علم الجغرافيا، مع إيضاح العلاقة بين علم الجغرافيا والعلوم الأخرى.

2. نمط التعليم (اختر كل ما ينطبق)

م	نمط التعليم	عدد الساعات التدريسية	النسبة
1	تعليم تقليدي	ثلاث ساعات معتمدة	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	45	100%
2	معمل أو إستوديو		
3	ميداني		
4	دروس إضافية		
5	أخرى (حلقات بحث)		
	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	يشرح المفاهيم والمصطلحات الجغرافية.	ع 2	العصف الذهني. المناقشات الصفية.	التقييم التكويني، والاختبارات الفصلية.
1.2	يفسر النظريات الجغرافية وعلاقتها بالعلوم الأخرى.	ع 3	المحاضرة، والمناقشات الصفية، الخريطة الذهنية.	التقييم التكويني، والاختبارات القصيرة الفصلية.
1.3	يسرد التغيرات التي طرأت على الجغرافيا والتقنيات الحديثة.	ع 4	العصف الذهني. المناقشات الصفية.	التقييم التكويني، والاختبارات الشفهية.
2.0	المهارات			

الرمز	نواتج التعلم	رمز نتائج التعلم المرتبط بالبرنامج	استراتيجيات التدريس	طرق التقييم
2.1	يقارن بين المفاهيم المكانية.	م 3	التعلم النشط، العمل الجماعي، والمشاركة الصفية.	التقييم التجميعي، والتقديم العملي الفردي والجماعي.
2.2	يستخدم المفاهيم والمصطلحات الجغرافية لمعالجة البيانات والمعلومات في سياقات متقدمة بمنهجيات العمل الجغرافية الأكثر ملائمة.	م 4	التعلم النشط، العمل الجماعي، والمشاركة الصفية.	التقييم التجميعي، والتقديم العملي الفردي والجماعي
2.3	يوظف الأليات والأدوات الحديثة في مجال الجغرافية.	م 5	العروض التوضيحية، والتعليم التعاوني.	التقييم التكويني، والتقديم التطبيقي.
3.0	القيم والاستقلالية والمسؤولية			
3.1	يشارك بفاعلية في تنفيذ عمل علمي مشترك في مجال الجغرافية.	ق 1	المشاركة الصفية والتعليم التعاوني.	التقييم التجميعي، والتقديم العملي الفردي والجماعي.
3.2	يعزز العلاقات المهنية في إيجاد الحلول البناءة والمتميزة للقضايا المجتمعية القائمة على المعرفة وجودة الحياة.	ق 4	المناقشات والعروض التفاعلية.	التقييم الذاتي، وتقييم النظراء

ج. موضوعات المقرر

م	قائمة الموضوعات	الساعات التدريسية المتوقعة
1	تعريف: المعرفة، العلم، النظرية، القانون، البيانات، المفهوم، المصطلحات.	6
2	التطور التاريخي للفكر الجغرافي.	3
3	جهود العرب في تطور الفكر الجغرافي.	3
4	الجغرافيا في مرحلة النهضة الأوروبية.	3
5	المدارس الفكرية الحديثة.	3
6	استعراض أهم المفاهيم الأساسية في الجغرافيا البشرية وفروعها.	6
7	استعراض أهم المفاهيم الأساسية في الجغرافيا الطبيعية وفروعها.	6
8	استعراض أهم المفاهيم الأساسية في التقنيات الجيومكانية وفروعها.	6

6	مناقشة الدراسات السابقة وتطور مفهوم المجال الجغرافي للموضوع والمصطلحات الجغرافية الواردة في أدبيات البحث.	9
3	علاقة الجغرافيا بالعلوم الأخرى.	10
45	المجموع	

د. أنشطة تقييم الطلبة

م	أنشطة التقييم	توقيت التقييم (بالأسبوع)	النسبة من إجمالي درجة التقييم
1	المشاركة الصفية.	اسبوعياً	10%
2	اختبار تحريري فصلي.	الأسبوع الثامن	30%
3	تقارير علمية والعروض التقديمية.	اسبوعياً	20%
4	اختبار تحريري نهائي.	الأسبوع الرابع عشر	40%

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

هـ. مصادر التعلم والمرافق:

1. قائمة المراجع ومصادر التعلم:

محمد بن، محمد محمود، 2008، الجغرافيا والجغرافيون بين الزمان والمكان، دار الخريجي للنشر والتوزيع.	المراجع الرئيس للمقرر
عزيز، محمد الخزامي، 2024، معجم مصطلحات نظم المعلومات الجغرافية، المجلس الأعلى للثقافة، القاهرة، مصر.	المراجع المساندة
https://gisgeography.com/gis-dictionary-definition-glossary/	المصادر الإلكترونية
	أخرى

2. المرافق والتجهيزات المطلوبة:

العناصر	متطلبات المقرر
المرافق النوعية (القاعات الدراسية، المختبرات، قاعات العرض، قاعات المحاكاة ... إلخ)	قاعة محاضرات.
التجهيزات التقنية (جهاز عرض البيانات، السبورة الذكية، البرمجيات)	جهاز عرض، وسبورة ذكية، وأجهزة حاسب آلي.
تجهيزات أخرى (تبعاً لطبيعة التخصص)	محطة الرصد المناخي، معمل التربة.

و. تقويم جودة المقرر:

طرق التقييم	المقيمون	مجالات التقويم
غير مباشر (المقابلات والاستبيانات)	أعضاء هيئة التدريس، قيادات البرنامج	فاعلية التدريس
غير مباشر (المقابلات والاستبيانات)	المنسق، ولجنة الجودة والاعتماد الأكاديمي	فاعلية طرق تقييم الطلاب
غير مباشر (المقابلات والاستبيانات)	الطلبة، أعضاء هيئة التدريس، قيادات البرنامج.	مصادر التعلم
مباشر (الاختبارات الصفية والنهائية)	أعضاء هيئة التدريس.	مدى تحصيل مخرجات التعلم للمقرر
		أخرى

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

ز. اعتماد التوصيف:

مجلس قسم الجغرافيا	جهة الاعتماد
الثامنة	رقم الجلسة
1445/05/14 هـ	تاريخ الجلسة





توصيف المقرر الدراسي

(الدراسات العليا)

اسم المقرر: أساليب متقدمة في التحليل الجغرافي
رمز المقرر: 518 جفر
البرنامج: ماجستير نظم المعلومات الجغرافية
القسم العلمي: الجغرافيا
الكلية: العلوم الانسانية والاجتماعية
المؤسسة: جامعة الملك سعود
نسخة التوصيف: نسخة 2
تاريخ آخر مراجعة: 27 نوفمبر 2023



جدول المحتويات

- أ. معلومات عامة عن المقرر الدراسي: 3
- ب. نواتج التعلم للمقرر واستراتيجيات تدريسها وطرق تقييمها: 4
- ج. موضوعات المقرر 5
- د. أنشطة تقييم الطلبة 6
- هـ. مصادر التعلم والمرافق: 6
- و. تقويم جودة المقرر: 7
- ز. اعتماد التوصيف: 7



أ. معلومات عامة عن المقرر الدراسي:

1. التعريف بالمقرر الدراسي

1. الساعات المعتمدة: (ثلاث ساعات)

2. نوع المقرر

أ	<input type="checkbox"/> متطلب جامعة	<input type="checkbox"/> متطلب كلية	<input checked="" type="checkbox"/> متطلب تخصص	<input type="checkbox"/> متطلب مسار	<input type="checkbox"/> أخرى
ب	<input checked="" type="checkbox"/> إجباري	<input type="checkbox"/> اختياري			

3. السنة / المستوى الذي يقدم فيه المقرر: (المستوى الأول)

4. الوصف العام للمقرر

يتناول المقرر المفاهيم وتعريفات. الإحصاء الكمي المتقدم، ومقاييس الإحصاء الوصفي ويشمل: مقاييس النزعة المركزية، ومقاييس التشتت، وعرض البيانات وتمثيلها، ومقاييس الإحصاء الاستدلالي ويشمل: صلة الجوار ومنحنى لورنز ومربع كاي والارتباط والانحدار وتحليل التباين الأحادي والسلاسل الزمنية. بالإضافة إلى التطبيقات العملية على البرامج الإحصائية الحاسوبية مثل: برنامج EXCEL وبرنامج SPSS، التي تتطلبها المنهجية العلمية في الأبحاث الكمية في الجغرافيا.

5- المتطلبات السابقة لهذا المقرر (إن وجدت)

لا يوجد

6- المتطلبات المتزامنة مع هذا المقرر (إن وجدت)

لا يوجد

7. الهدف الرئيس للمقرر

الهدف الرئيس للمقرر إكساب الطالب المهارات الإحصائية اللازمة لإجراء وفهم البحث الكمي الجغرافي المعاصر، ودعم قدرته على تحديد المشكلات الجغرافية وتشعبها وتعقيداتها، والبحث فيها لإيجاد حلول فاعلة باستخدام الأساليب الإحصائية وما يرتبط بها من برامج وأدوات مساندة لدعم اتخاذ القرار.

2. نمط التعليم (اختر كل ما ينطبق)

م	نمط التعليم	عدد الساعات التدريسية	النسبة
1	تعليم التقليدي	ثلاث ساعات معتمدة	100%

م	نمط التعليم	عدد الساعات التدريسية	النسبة
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	45	%100
2	معمل أو إستوديو		
3	ميداني		
4	دروس إضافية		
5	أخرى (.....)		
الإجمالي		45	%100

ب. نواتج التعلم للمقرر واستراتيجيات تدريسها وطرق تقييمها:

الرمز	نواتج التعلم	رمز نتائج التعلم المرتبط بالبرنامج	استراتيجيات التدريس	طرق التقييم
1.0	المعرفة والفهم			
1.1	يوضح الطالب الأسس والمفاهيم الأساسية في الأساليب الكمية المتقدمة في التحليل الجغرافي.	ع 2	العصف الذهني. المناقشات الصفية.	التقييم التكويني، والاختبارات الفصلية.
1.2	يبين الطالب كيفية تطبيق هذه الأساليب في وصف وتحليل الظواهر الجغرافية.	ع 3	المحاضرة، والمناقشات الصفية.	التقييم التكويني، والاختبارات القصيرة الفصلية.
1.3	يسرد الطرائق الإحصائية لاستخراج النتائج في مجال التحليل الجغرافي.	ع 4	العصف الذهني. المناقشات الصفية.	التقييم التكويني، والاختبارات الشفهية.
2.0	المهارات			

الرمز	نواتج التعلم	رمز نتائج التعلم المرتبط بالبرنامج	استراتيجيات التدريس	طرق التقييم
2.1	يُطبق الأليات والأساليب الكمية المناسبة في وصف وتحليل الظواهر الجغرافية.	م 1	التعلم النشط، العمل الجماعي، والمشاركة الصفية.	التقييم التجميحي، والتقديم العملي الفردي والجماعي.
2.2	يستخدم الطرق الكمية لمعالجة البيانات والمعلومات في سياقات متقدمة بمنهجيات التحليل الجغرافي الأكثر ملائمة.	م 4	التعلم النشط، العمل الجماعي، والمشاركة الصفية.	التقييم التجميحي، والتقديم العملي الفردي والجماعي
2.3	يوظف البرامج الحاسوبية في تحليل البيانات الإحصائية للخروج بنتائج علمية متقدمة.	م 5	البرامج الحاسوبية والعروض التوضيحية، والتعليم التعاوني.	التقييم التكويني، والتقديم التطبيقي.
3.0	القيم والاستقلالية والمسؤولية			
3.1	ينفذ مشروع تطبيقي باستقلالية وبمسؤولية وبمهنية أكاديمية.	ق 1	العروض التفاعلية.	التقييم الذاتي، وتقييم النظراء.
3.2	يشارك بفاعلية في المناقشات وحل التدريبات والتمارين ضمن روح الفريق.	ق 3	المشاركة الصفية والتعليم التعاوني.	التقييم التجميحي، والتقديم العملي الفردي والجماعي.

ج. موضوعات المقرر

م	قائمة الموضوعات	الساعات التدريسية المتوقعة
1	الأسس والمفاهيم الأساسية في الأساليب الكمية المتقدمة في التحليل الجغرافي.	3
2	البرامج الإحصائية الحاسوبية.	3
3	مقاييس النزعة المركزية.	3
4	مقاييس التشتت.	3
5	عرض البيانات وتمثيلها.	3
6	المعاينة والفرضيات.	3
7	صلة الجوار.	3
8	منحنى لورنز.	3
9	مربع كاي.	3

3	مقياس ليكرت.	10
3	الارتباط والانحدار.	11
3	تحليل التباين.	12
3	السلاسل الزمنية.	13
6	مشروع تطبيقي إحصائي.	14
45	المجموع	

د. أنشطة تقييم الطلبة

النسبة من إجمالي درجة التقييم	توقيت التقييم (بالأسبوع)	أنشطة التقييم	م
20%	اسبوعياً	التكليفات والتدريبات.	1
20%	الأسبوع الثامن	اختبار تحريري فصلي.	2
20%	اسبوعياً	المشاركة الصفية والمناقشات.	3
40%	نهاية الفصل	اختبار تحريري نهائي.	4

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

هـ. مصادر التعلم والمرافق:

1. قائمة المراجع ومصادر التعلم:

الجغرافيا الكمية والإحصائية: أسس وتطبيقات بالأساليب الحاسوبية الحديثة، لناصر الصالح ومحمد السرياني. مقدمة في الإحصاء والاحتمالات وتطبيقاتها باستخدام إكسل، لعبد الله الشبيحة وعدنان بري.	المرجع الرئيس للمقرر
Introduction to Statistics, 3rd Edition, Ronald E. Walpole.	المراجع المساندة
Understanding Statistics in the Behavioral Sciences, 2nd Edition, Robert R. Pagano.	المصادر الإلكترونية
البرامج التطبيقية (برنامج EXCEL وبرنامج SPSS)	أخرى

2. المرافق والتجهيزات المطلوبة:

العناصر	متطلبات المقرر
المرافق النوعية (القاعات الدراسية، المختبرات، قاعات العرض، قاعات المحاكاة ... إلخ)	قاعة محاضرات.
التجهيزات التقنية (جهاز عرض البيانات، السبورة الذكية، البرمجيات)	جهاز عرض، وسبورة ذكية، وأجهزة حاسب آلي.
تجهيزات أخرى (تبعاً لطبيعة التخصص)	برنامج SPSS.

و. تقويم جودة المقرر:

مجمالات التقويم	المقيمون	طرق التقويم
فاعلية التدريس	أعضاء هيئة التدريس، قيادات البرنامج	غير مباشر (المقابلات والاستبيانات)
فاعلية طرق تقييم الطلاب	المنسق، ولجنة الجودة والاعتماد الأكاديمي	غير مباشر (المقابلات والاستبيانات)
مصادر التعلم	الطلبة، أعضاء هيئة التدريس، قيادات البرنامج.	غير مباشر (المقابلات والاستبيانات)
مدى تحصيل مخرجات التعلم للمقرر	أعضاء هيئة التدريس.	مباشر (الاختبارات الصفية والنهائية)
أخرى		

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

ز. اعتماد التوصيف:

جهة الاعتماد	مجلس قسم الجغرافيا
رقم الجلسة	الثامنة
تاريخ الجلسة	1445/05/14 هـ





2023

TPG-153



توصيف المقرر الدراسي

(الدراسات العليا)

اسم المقرر: علوم المعلومات الجغرافية
رمز المقرر: 525 جفر
البرنامج: ماجستير نظم المعلومات الجغرافية
القسم العلمي: جغرافيا
الكلية: العلوم الإنسانية والاجتماعية
المؤسسة: جامعة الملك سعود
نسخة التوصيف: نسخة 2
تاريخ آخر مراجعة: 27 نوفمبر 2023



جدول المحتويات

- أ. معلومات عامة عن المقرر الدراسي 3
- ب. نواتج التعلم للمقرر واستراتيجيات تدريسها وطرق تقييمها 4
- ج. موضوعات المقرر 5
- د. أنشطة تقييم الطلبة 6
- هـ. مصادر التعلم والمرافق 6
- و. تقويم جودة المقرر 7
- ز. اعتماد التوصيف 7



أ. معلومات عامة عن المقرر الدراسي:

1. التعريف بالمقرر الدراسي:

1. الساعات المعتمدة: (3 ساعات)			
2. نوع المقرر			
أ-	<input type="checkbox"/> متطلب جامعة	<input type="checkbox"/> متطلب كلية	<input checked="" type="checkbox"/> متطلب تخصص
ب-	<input checked="" type="checkbox"/> إجباري	<input type="checkbox"/> اختياري	<input type="checkbox"/> متطلب مسار
3. السنة / المستوى الذي يقدم فيه المقرر: (الثاني)			
4. الوصف العام للمقرر			
<p>يحتوي المقرر مفاهيم أساسية لعلوم المعلومات الجغرافية المتمثلة في نظم المعلومات الجغرافية ونظم التحديد المكاني والاستشعار عن بعد الخرائط والإحصاء المكاني، متضمنًا ذلك إسهامات الرواد وخصوصًا الجغرافيين في هذا المجال. ويشتمل المقرر على موضوعات عن المفاهيم المكانية، والمبادئ الأساسية وراء تمثيل البيانات المكانية ومعالجتها وتحليلها ضمن بيئة نظم المعلومات الجغرافية، متضمنًا ذلك استعراض ما له علاقة من تقنيات وأدوات ومعادلات وخوارزميات ابتداءً من مراحل جمع البيانات إلى إخراج المعلومات الجغرافية. ويختتم المقرر باستعراض مستجدات وآفاق علمية تقنية في مجال المعلومات الجغرافية..</p>			
5- المتطلبات السابقة لهذا المقرر (إن وجدت)			
لا يوجد			
6- المتطلبات المتزامنة مع هذا المقرر (إن وجدت)			
لا يوجد			
7. الهدف الرئيس للمقرر			
<p>دعم الطالب بخلفية فلسفية للعلوم وراء التقنيات المكانية في تصور المعلومات الجغرافية وتمثيلها وتحليلها؛ لتوضيح الأسس العلمية وتكاملها لإخراج معلومات جغرافية ذات معنى وجدوى.</p>			

2. نمط التعليم:

م	نمط التعليم	عدد الساعات التدريسية	النسبة
1	تعليم اعتيادي	3 ساعات معتمدة	100%
2	التعليم الإلكتروني	---	----
3	التعليم المدمج	---	----



م	نمط التعليم	عدد الساعات التدريسية	النسبة
	<ul style="list-style-type: none"> التعليم الاعتيادي التعليم الإلكتروني 		
4	التعليم عن بعد	---	---

3. الساعات التدريسية: (على مستوى الفصل الدراسي)

م	النشاط	ساعات التعلم	النسبة
1	محاضرات	45	%100
2	معمل أو إستوديو		
3	ميداني	---	---
4	دروس إضافية	---	---
5	أخرى (تذكر)	---	---
	الإجمالي	45	100

ب. نواتج التعلم للمقرر واستراتيجيات تدريسها وطرق تقييمها:

الرمز	نواتج التعلم	رمز نتائج التعلم المرتبط بالبرنامج	استراتيجيات التدريس	طرق التقييم
1.0	المعرفة والفهم			
1.1	يميز بين المفاهيم والمصطلحات الأساسية في علوم المعلومات الجغرافية.	ع 2	المحاضرة، والمناقشات الصفية.	التقييم التكويني، والاختبارات القصيرة.
1.2	يبين خصائص المعلومات الجغرافية وأهميتها.	ع 3	العصف الذهني، المناقشات الصفية.	التقييم التكويني، والاختبارات الشفهية.
1.3	يسرد أمثلة على قضايا وأدوات في جمع البيانات وتمثيلها وتحليلها وإخراجها.	ع 5	المناقشة، العصف الذهني، الخرائط ذهنية،	الاختبارات التحصيلية، الملاحظة الصفية، سجل التقييم المستمر
2.0	المهارات			
2.1	يصمم قواعد المعلومات الجغرافية بناء على العلوم ذات الصلة بشكل واضح ومتقدم	م 1	التعلم النشط، العمل الجماعي، والمشاركة الصفية.	التقييم التجميعي، والتقديم العملي

الرمز	نواتج التعلم	رمز نتائج التعلم المرتبط بالبرنامج	استراتيجيات التدريس	طرق التقييم
				الفردى والجماعى.
2.2	يقارن بين البيانات والمعلومات، وعلاقة ذلك بعملية تشكل المعرفة.	م 2	العروض التوضيحية، والتعليم التعاونى.	التقييم التجميعى، والتقديم العملى الفردى والجماعى
2.3	يوظف التقنيات فى التعامل مع البيانات المكانية مع أمثلة لكيفية تناولها.	م 5	التعلم النشط، العمل الجماعى، والمشاركة الصفية.	التقييم التكوينى، والتقديم التطبيقى.
3.0	القيم والاستقلالية والمسؤولية			
3.1	يشارك بفاعلية وإيجابية فى تنفيذ بعض الأعمال الجماعية مع زملاءه بزمالة ومسؤولية.	ق 1	المشاركة الصفية والتعليم التعاونى.	التقييم التجميعى، والتقديم العملى الفردى والجماعى.
3.2	يدير المهام والأنشطة المتخصصة، والرائدة فى مجال علم المعلومات الجغرافية بشكل فعال، وباستقلالية عالية جداً.	ق 2	المناقشات والعروض التفاعلية.	التقييم الذاتى، وتقييم النظراء

ج. موضوعات المقرر:

م	قائمة الموضوعات	الساعات التدريسية المتوقعة
1	علم/وعولم المعلومات الجغرافية: تعريف وأصل وأهمية	3
2	مفاهيم مكانية: الموقع، المسافة، المقياس، الجوار والإقليم، الشبكات، الاعتماد المكاني، الكيانات.	6
3	تشكيل المعرفة المكانية: البيانات، المعلومات، الأدلة، المعرفة، الحكمة.	3
4	العلماء الجغرافيين وغير الجغرافيين فى علم المعلومات الجغرافية	3
5	مشروع المحتوى العلمى لعلم المعلومات الجغرافية وتقنياتها. (Body of GIS&T)	3
6	التفكير المكاني.	3
7	نماذج تمثيل الموقع: الخطى، الخلوى، الهدفى.	6
8	أدوات وقضايا فى جمع البيانات المكانية وتمثيلها.	6
9	أدوات وقضايا فى تحليل البيانات المكانية وإخراجها.	6
10	مستجدات تقنيات المعلومات الجغرافية وآفاقها المستقبلية.	6
المجموع		45

د. أنشطة تقييم الطلبة:

م	أنشطة التقييم	توقيت التقييم (بالأسبوع)	النسبة من إجمالي درجة التقييم
1	المشاركة الصفية (التدريبات والتمارين والأسئلة الشفهية).	اسبوعياً	30%
2	اختبار تحريري فصلي.	الأسبوع السابع	15%
3	اختبار ومشاريع صغيرة.	الأسبوع الثاني عشر	15%
...	اختبار تحريري نهائي.	نهاية الفصل	40%

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

هـ. مصادر التعلم والمرافق:

1. قائمة المراجع ومصادر التعلم:

محاضرات وعروض مقدمة من أستاذ المقرر اعتماداً على مراجع مختلفة تغطي موضوعات المقرر.	المرجع الرئيس للمقرر
Longley, Paul A., Goodchild, Michael F., Maguire, David J., and David W. Rhind. (2015) Geographic Information Systems and Science (Fourth Edition), John Wiley and Sons, Toronto. Duckham, M., Goodchild, M. F., & Worboys, M. (Eds.). (2004). Foundations of geographic information science. Retrieved from https://ebookcentral.proquest.com Delhi, P. (n.d.). Introduction to geographic information system and spatial objects. مراجع عربية في مجال نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد وعلوم الحاسب.	المراجع المساندة
http://gistbok.ucgis.org/ - www.esri.com - https://www.e-education.psu.edu/maps/ - https://roam.libraries.psu.edu/taxonomy/term/371	المصادر الإلكترونية
وثائق المستخدم للبرامج والنظم.	أخرى

2. المرافق والتجهيزات التعليمية والبحثية المطلوبة:

العناصر	متطلبات المقرر
المرافق النوعية (القاعات الدراسية، المختبرات، قاعات العرض، قاعات المحاكاة ... إلخ)	قاعة محاضرات. معمل الحاسب الآلي.
التجهيزات التقنية (جهاز عرض البيانات، السبورة الذكية، البرمجيات)	جهاز عرض، وسبورة ذكية، وأجهزة حاسب آلي. شبكة إنترنت. البرامج الحاسوبية، والبرمجيات: ArcGIS, MapViewer

العناصر	متطلبات المقرر
	ERDAS, QGIS برامج تشغيل حاسب ويندوز وبرامجها التطبيقية خدمات إلكترونية - عبر نظام الجامعة للخدمات الإلكترونية
تجهيزات أخرى (تبعاً لطبيعة التخصص)	فني متخصص في نظم المعلومات الجغرافية.

و. تقويم جودة المقرر:

مجالات التقويم	المقيمون	طرق التقويم
فاعلية التدريس	أعضاء هيئة التدريس، وقيادات البرنامج	مباشر (الاختبارات وورش العمل) غير مباشر (المقابلات والاستبيانات)
فاعلية طرق تقييم الطلاب	المنسق، ولجنة الجودة والاعتماد الأكاديمي	غير مباشر (المقابلات والاستبيانات)
مصادر التعلم	الطلبة، أعضاء هيئة التدريس، قيادات البرنامج.	غير مباشر (المقابلات والاستبيانات)
مدى تحصيل مخرجات التعلم للمقرر	أعضاء هيئة التدريس والمراجع النظير.	مباشر (الاختبارات الصفية والنهائية)
أخرى		

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

ز. اعتماد التوصيف:

جهة الاعتماد	مجلس قسم الجغرافيا
رقم الجلسة	الثامنة
تاريخ الجلسة	1445 /05 /14 هـ





توصيف المقرر الدراسي

(الدراسات العليا)

اسم المقرر: بناء قواعد المعلومات الجغرافية
رمز المقرر: 528 جفر
البرنامج: ماجستير نظم المعلومات الجغرافية
القسم العلمي: جغرافيا
الكلية: العلوم الإنسانية والاجتماعية
المؤسسة: جامعة الملك سعود
نسخة التوصيف: نسخة 2
تاريخ آخر مراجعة: 27 نوفمبر 2023



جدول المحتويات

- أ. معلومات عامة عن المقرر الدراسي 3
- ب. نواتج التعلم للمقرر واستراتيجيات تدريسها وطرق تقييمها 4
- ج. موضوعات المقرر 5
- د. أنشطة تقييم الطلبة 5
- هـ. مصادر التعلم والمرافق 6
- و. تقويم جودة المقرر 6
- ز. اعتماد التوصيف 7



أ. معلومات عامة عن المقرر الدراسي:

1. التعريف بالمقرر الدراسي:

1. الساعات المعتمدة: (3 ساعات)			
2. نوع المقرر			
أ-	<input type="checkbox"/> متطلب جامعة	<input type="checkbox"/> متطلب كلية	<input checked="" type="checkbox"/> متطلب تخصص
ب-	<input checked="" type="checkbox"/> إجباري	<input type="checkbox"/> اختياري	<input type="checkbox"/> متطلب مسار
3. السنة / المستوى الذي يقدم فيه المقرر: (الثاني)			
4. الوصف العام للمقرر			
يصف المقرر نماذج قواعد البيانات ونظم ادارتها، وتحديد خطة العمل وتصميم القاعدة وتحديد انواع البيانات ونمذجتها وجمع البيانات وادخالها وضبط العلاقات المكانية واختبار القاعدة. يتم تغذية القاعدة من بيانات استشعار عن بد ونظم التوقيع الارضي وعمليات الرقمنة والاستيراد والتصدير.			
5- المتطلبات السابقة لهذا المقرر (إن وجدت)			
لا يوجد			
6- المتطلبات المتزامنة مع هذا المقرر (إن وجدت)			
لا يوجد			
7. الهدف الرئيس للمقرر			
تصميم قاعدة المعلومات الجغرافية وادارتها وتحديد المتطلبات والصفات والنماذج والعلاقات			

2. نمط التعليم:

م	نمط التعليم	عدد الساعات التدريسية	النسبة
1	تعليم اعتيادي	3 ساعات معتمدة (2+2)	100%
2	التعليم الإلكتروني	---	----
3	التعليم المدمج • التعليم الاعتيادي • التعليم الإلكتروني	---	----



م	نمط التعليم	عدد الساعات التدريسية	النسبة
4	التعليم عن بعد	---	---

3. الساعات التدريسية: (على مستوى الفصل الدراسي)

م	النشاط	ساعات التعلم	النسبة
1	محاضرات	30 ساعة	50%
2	معمل أو إستوديو	30 ساعة	50%
3	ميداني	---	---
4	دروس إضافية	---	---
5	أخرى (تذكر)	---	---
	الإجمالي	60	100

ب. نواتج التعلم للمقرر واستراتيجيات تدريسها وطرق تقييمها:

الرمز	نواتج التعلم	رمز نتائج التعلم المرتبط بالبرنامج	استراتيجيات التدريس	طرق التقييم
1.0	المعرفة والفهم			
1.1	يميز الطالب بين طرق بناء قواعد المعلومات الجغرافية	ع 2	المحاضرة، والمناقشات الصفية.	التقييم التكويني، والاختبارات القصيرة.
1.2	توضيح آلية بناء قواعد المعلومات الجغرافية	ع 3	العصف الذهني، المناقشات الصفية.	التقييم التكويني، والاختبارات الشفهية.
2.0	المهارات			
2.1	يصمم قاعدة المعلومات الجغرافية بشكل واضح ومتقدم	م 1	التعلم النشط، العمل الجماعي، والمشاركة الصفية.	التقييم التجميعي، والتقديم العملي الفردي والجماعي.
2.2	يقارن بين مصادر البيانات المختلفة وتحديد المناسب.	م 2	العروض التوضيحية، والتعليم التعاوني.	التقييم التجميعي، والتقديم العملي الفردي والجماعي
2.3	يوظف القاعدة في كتابة مادة بحثية.	م 5	التعلم النشط، العمل الجماعي، والمشاركة الصفية.	التقييم التكويني، والتقديم التطبيقي.
3.0	القيم والاستقلالية والمسؤولية			

الرمز	نواتج التعلم	رمز نتائج التعلم المرتبط بالبرنامج	استراتيجيات التدريس	طرق التقييم
3.1	يشارك بفاعلية وإيجابية في تنفيذ بعض الأعمال الجماعية مع زملاءه بنزاهة ومسؤولية.	ق 1	المشاركة الصفية والتعليم التعاوني.	التقييم التجمياعي، والتقديم العملي الفردي والجماعي.
3.2	يدير المهام والأنشطة المتخصصة، والرائدة في مجال بناء قواعد المعلومات الجغرافية بشكل فعال، وباستقلالية عالية جداً..	ق 2	المناقشات والعروض التفاعلية.	التقييم الذاتي، وتقييم النظراء

ج. موضوعات المقرر:

م	قائمة الموضوعات	الساعات التدريسية المتوقعة
1	تمهيد	3
2	بناء قاعدة البيانات الجغرافية	6
3	تصدير البيانات	6
4	Subtype and domain	6
5	Topology	6
6	العلاقات المكانية Relationship	6
7	التحليل الشبكي	6
8	معالجة النصوص والابعاد Annotation and Dimension	6
9	مناقشة المشروع	9
المجموع		60

د. أنشطة تقييم الطلبة:

م	أنشطة التقييم	توقيت التقييم (بالأسبوع)	النسبة من إجمالي درجة التقييم
1	المشاركة الصفية (التدريبات والتمارين والأسئلة الشفهية).	اسبوعياً	30%
2	اختبار تحريري فصلي.	الأسبوع السابع	10%

النسبة من إجمالي درجة التقييم	توقيت التقييم (بالأسبوع)	أنشطة التقييم	م
20%	الأسبوع الثاني عشر	اختبار عملي ومشاريع صغيرة.	3
40%	نهاية الفصل	اختبار تحريري نهائي.	...

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

هـ. مصادر التعلم والمرافق:

1. قائمة المراجع ومصادر التعلم:

Geodatabases tutorial http://help.arcgis.com/en/arcgisdesktop/10.0/pdf/building-a-geodatabase-tutorial.pdf	المرجع الرئيس للمقرر
Building geodatabase, ArcGIS9 http://downloads.esri.com/support/documentation/ao_/1005Building_a_Geodatabase.pdf	المراجع المساندة
Modeling our world http://geography.unt.edu/~jminhe/Teaching/GIS-Adv/Modeling_our_World.pdf	المصادر الإلكترونية
https://earthexplorer.usgs.gov/	أخرى
البرامج الحاسوبية، البرمجيات، والأسطوانات المدمجة: ArcGIS متصفح الشبكة برامج مايكروسوفت وورد، باوربوينت، إكسل	

2. المرافق والتجهيزات التعليمية والبحثية المطلوبة:

متطلبات المقرر	العناصر
قاعة محاضرات. معمل الحاسب الآلي.	المرافق النوعية (القاعات الدراسية، المختبرات، قاعات العرض، قاعات المحاكاة ... إلخ)
جهاز عرض، وسبورة ذكية، وأجهزة حاسب آلي.	التجهيزات التقنية (جهاز عرض البيانات، السبورة الذكية، البرمجيات)
فني متخصص في نظم المعلومات الجغرافية.	تجهيزات أخرى (تبعاً لطبيعة التخصص)

و. تقويم جودة المقرر:

مجالات التقييم	المقيمون	طرق التقييم
فاعلية التدريس	أعضاء هيئة التدريس، وقيادات	مباشر (الاختبارات وورش





طرق التقييم	المقيمون	مجالات التقييم
العمل) غير مباشر (المقابلات والاستبيانات)	البرنامج	
غير مباشر (المقابلات والاستبيانات)	المنسق، ولجنة الجودة والاعتماد الأكاديمي	فاعلية طرق تقييم الطلاب
غير مباشر (المقابلات والاستبيانات)	الطلبة، أعضاء هيئة التدريس، قيادات البرنامج.	مصادر التعلم
مباشر (الاختبارات الصفية والنهائية)	أعضاء هيئة التدريس والمراجع النظير.	مدى تحصيل مخرجات التعلم للمقرر
		أخرى

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

ز. اعتماد التوصيف:

مجلس قسم الجغرافيا	جهة الاعتماد
الثامنة	رقم الجلسة
14/05/1445 هـ	تاريخ الجلسة





توصيف المقرر الدراسي

(الدراسات العليا)

اسم المقرر: التحليل والنمذجة المكانية في نظم المعلومات الجغرافية
رمز المقرر: 550 جفر
البرنامج: ماجستير نظم المعلومات الجغرافية
القسم العلمي: الجغرافيا
الكلية: العلوم الانسانية والاجتماعية
المؤسسة: جامعة الملك سعود
نسخة التوصيف: نسخة 2
تاريخ آخر مراجعة: 27 نوفمبر 2023



جدول المحتويات

- أ. معلومات عامة عن المقرر الدراسي: 3
- ب. نواتج التعلم للمقرر واستراتيجيات تدريسها وطرق تقييمها: 4
- ج. موضوعات المقرر 5
- د. أنشطة تقييم الطلبة 6
- هـ. مصادر التعلم والمرافق: 6
- و. تقويم جودة المقرر: 8
- ز. اعتماد التوصيف: 8



أ. معلومات عامة عن المقرر الدراسي:

1. التعريف بالمقرر الدراسي

1. الساعات المعتمدة: (ثلاث ساعات)

2. نوع المقرر

أ	<input type="checkbox"/> متطلبات جامعة	<input type="checkbox"/> متطلبات كلية	<input checked="" type="checkbox"/> متطلبات تخصص	<input type="checkbox"/> متطلبات مسار	<input type="checkbox"/> أخرى
ب	<input checked="" type="checkbox"/> إجباري	<input type="checkbox"/> اختياري			

3. السنة / المستوى الذي يقدم فيه المقرر: (المستوى الثاني)

4. الوصف العام للمقرر

يتناول المقرر مواضيع متعددة ومتوازنة في التحليل المكاني والتحليل الإحصائي المكاني (Spatial Statistical Analysis) باستخدام نظم المعلومات الجغرافية لتحتوي مجموعة من أدوات الإحصاء المكاني لتحليل التوزيعات الأنماط (distributions , patterns spatial and relationships. والعلاقات المكانية. وتحليل أوجه تشابه بين الإحصائيات المكانية وغير المكانية (التقليدية) spatial and nonspatial (traditional) من حيث المفاهيم والأهداف. وكذلك تناول الخصائص البارزة للتوزيع المكاني) تحديد متوسط المركز (determine mean center أو الاتجاه الاتجاهي الشامل (directional trend ، والتعامل مع الدلالة الإحصائية) النقاط الساخنة / hot spots/cold spots أو القيم المتطرفة المكانية spatial outliers ، وتقييم إجمالي أنماط التجميع أو التشتت clustering or dispersion. وميزات المجموعة بناءً على أوجه التشابه بين السمات ، وتحديد مقياس التحليل المناسب ، واستكشاف العلاقات المكانية.spatial relationships.النمذجة المكانية Spatial modeling في التقدير البيئي المكاني Spatial interpolation وتشمل الأساليب الثلاث: Kriging ومقلوب المسافة الموزونة IDW, Spline هي أداة مهمة لإجراء التحليل الجغرافي المكاني لفهم العالم الحقيقي، وتحليل الملائمة المكانية Suitability analysis بأنواعه الذي يساعد في توجيه عملية صنع القرار.

5- المتطلبات السابقة لهذا المقرر (إن وجدت)

6- المتطلبات المتزامنة مع هذا المقرر (إن وجدت)

لا يوجد

7. الهدف الرئيس للمقرر

أن يستطيع طالب استخدام الأساليب التحليلية المكانية في نظم المعلومات الجغرافية وتشمل: القياس الهندسية على الظواهر، وتطبيق أساليب تحليل الملائمة المكاني، وتحليل السطوح المستمرة، وعلاقة التحليل الإحصائي المكاني..

2. نمط التعليم (اختر كل ما ينطبق)

م	نمط التعليم	عدد الساعات التدريسية	النسبة
1	تعليم التقليدي	ثلاث ساعات معتمدة (2+2)	%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	%50
2	معمل أو إستوديو	30	%50
3	ميداني		
4	دروس إضافية		
5	أخرى		
الإجمالي		60	%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	يميز الطالب بين أنواع البيانات الجغرافية وكيفية التعامل معها في التحليل المكاني.	ع 2	العصف الذهني. المناقشات الصفية.	التقييم التكويني، والاختبارات الفصلية.
1.2	يوضح الطالب متطلبات التحليل المكاني من البيانات وكيفية معالجتها.	ع 3	المحاضرة، والمناقشات الصفية.	التقييم التكويني، والاختبارات القصيرة الفصلية.
1.3	يدرک الطالب ان هناك مشكلات تنتج من عمليات التحليل في نظم المعلومات الجغرافية.	ع 4	العصف الذهني. المناقشات الصفية.	التقييم التكويني، والاختبارات الشفهية.

الرمز	نواتج التعلم	رمز نتائج التعلم المرتبط بالبرنامج	استراتيجيات التدريس	طرق التقييم
2.0	المهارات			
2.1	يُطبق الطالب الأليات والعمليات القياسية المناسبة للإظهار العلاقات المكانية للظواهر الجغرافية.	م 1	التعلم النشط، العمل الجماعي، والمشاركة الصفية.	التقييم التجميعي، والتقديم العملي الفردي والجماعي.
2.2	إجراء بحوث متقدمة أو مشاريع التطبيقية لنموذج ودراسة الظواهر الجغرافية.	م 3	العروض التوضيحية، والتعليم التعاوني.	التقييم التجميعي، والتقديم العملي الفردي والجماعي
2.3	يوظف عمليات النمذجة السطحية والملائمة المكانية في اختيار أنسب المواقع، والخروج بنتائج علمية.	م 5	التعلم النشط، العمل الجماعي، والمشاركة الصفية.	التقييم التكويني، والتقديم التطبيقي.
3.0	القيم والاستقلالية والمسؤولية			
3.1	يشارك بفاعلية في تنفيذ مشروعاً بحثياً يظهر المهارات التي أكتسبها في استخدام الأدوات التحليلية لحل مشكلة جغرافية تواجه المجتمع.	ق 1	المشاركة الصفية والتعليم التعاوني.	التقييم التجميعي، والتقديم العملي الفردي والجماعي.
3.2	يدير المهام والأنشطة المتخصصة، والرائدة في مجال التحليل والنمذجة بشكل فعال، وباستقلالية عالية جداً..	ق 2	المناقشات والعروض التفاعلية.	التقييم الذاتي، وتقييم النظراء

ج. موضوعات المقرر

م	قائمة الموضوعات	الساعات التدريسية المتوقعة
1	المصطلحات والمفاهيم المتعلقة بالتحليل والنمذجة المكانية.	3
2	أنواع البيانات الجغرافية والتعامل معها في التحليل المكاني.	6
3	طبيعة بيانات الظواهر الجغرافية وأشكال ومصادرها وأساليب تمثيلها التعامل مع بيانات الجغرافية بمختلف أنواعها الخطية (Vector) او المتجهة (Raster) في التحليل المكاني في نظم المعلومات الجغرافية.	6
4	قضايا حاسمة في التحليل المكاني Critical Issues in Spatial Analysis، منها: مشكلة وحدة المساحات المعدلة (MAUP) Modifiable areal unit problem.	6

6	قياسات التوزيعات الجغرافية Measuring Geographic Distributions وتشمل: المتوسط Mean Center والوسيط Median والاتجاه الخطي Linear Directional والظاهرة المركزية Central Feature والتوزيع المعياري Standard Distance.	5
6	تحليل الأنماط Analyzing Patterns وتشمل: مؤشر الجار الأقرب Nearest Neighbor و مؤشر الارتباط الذاتي المكاني (مورانزاي). Index	6
6	خرائط التجمع Mapping Clusters وتشمل: تحليل النقاط الساخنة Hot Spot و Analysis (Getis-Ord Gi*) وتحليل المجموعة Grouping Analysis.	7
6	النمذجة والعلاقات المكانية Modeling Spatial Relationships وتشمل: استكشاف خط الانحدار Exploratory Regression وخط الانحدار الموزون الجغرافي Geographically Weighted Regression (GWR).	8
6	التقدير البيئي المكاني Spatial interpolation، وتشمل الأساليب الثلاث: الكريجينج ومقلوب المسافة الموزونة واسيلابن.	9
9	تحليل وتطبيق الملائمة المكانية Suitability analysis.	10
60	المجموع	

د. أنشطة تقييم الطلبة

م	أنشطة التقييم	توقيت التقييم (بالأسبوع)	النسبة من إجمالي درجة التقييم
1	المشاركة الصفية (المناقشات والأسئلة الشفهية).	اسبوعياً	10%
2	اختبار تحريري فصلي.	الأسبوع السابع	20%
3	تمارين عملية ومشاريع صغيرة (مجموعات).	اسبوعياً	30%
4	اختبار تحريري نهائي.	نهاية الفصل	40%

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

هـ. مصادر التعلم والمرافق:

1. قائمة المراجع ومصادر التعلم:

الخليل، عمر (2014) توسعات البرامج ArcGIS) Spatial analyst-3D Analyst- (Survey Analyst, عمان. الوراق للنشر والتوزيع.	المراجع الرئيس للمقرر
النمذجة الخلوية بنظم المعلومات الجغرافية ديميرس، مايكل (ترجمة: الغامدي، على معاضه). جامعة الملك سعود 1432هـ.	المراجع المساندة



- سنكري، يمان (2008) التحليل الإحصائي للبيانات المكانية في نظم المعلومات الجغرافية GIS، دمشق. دارشعاع للنشر والعلم.

The ESRI Guide to GIS Analysis: Volume 2: Spatial Measurements and Statistics Mitchell, A. ESRI Press 2005.

GIS, Spatial Analysis, and Modeling Maguire, D., M. Batty, and M. Goodchild, ESRI Press 2005

GIS Tutorial II: Spatial Analysis Workbook Allen, D. ESRI Press 2007

Zeiler, M. 2010. Modeling Our World: The ESRI Guide to Geodatabase Design. Second Ed. ESRI Press, Redlands, California.

De Smith, M. J., Goodchild, M. F., & Longley, P. A. (2009). Geospatial analysis. Matador . <http://www.spatialanalysisonline.com/HTML/>

[Welcome to the Spatial Statistics Resources Page \(spatialstats.github.io\)](http://spatialstats.github.io)

<http://faculty.ksu.edu.sa/ghamdiam/default.aspx>

<http://gisclub.net/vb/index.php>

<http://www.esri.com>

<http://www.innovativegis.com/basis/MapAnalysis/Default.htm>

المصادر الإلكترونية

البرامج الحاسوبية، البرمجيات، والأسطوانات المدمجة:

ArcGIS

GeoDa

متصفح الشبكة

برامج مايكروسوفت وورد، باوربوينت، إكسل

أخرى

2. المرافق والتجهيزات المطلوبة:

متطلبات المقرر	العناصر
قاعة محاضرات. معمل الحاسب الآلي.	المرافق النوعية (القاعات الدراسية، المختبرات، قاعات العرض، قاعات المحاكاة ... إلخ)
جهاز عرض، وسبورة ذكية، وأجهزة حاسب آلي.	التجهيزات التقنية (جهاز عرض البيانات، السبورة الذكية، البرمجيات)



العناصر	متطلبات المقرر
تجهيزات أخرى (تبعاً لطبيعة التخصص)	فني متخصص في نظم المعلومات الجغرافية.

و. تقويم جودة المقرر:

مجال التقييم	المقيمون	طرق التقييم
فاعلية التدريس	أعضاء هيئة التدريس، وقيادات البرنامج	مباشر (الاختبارات وورش العمل) غير مباشر (المقابلات والاستبيانات)
فاعلية طرق تقييم الطلاب	المنسق، ولجنة الجودة والاعتماد الأكاديمي	غير مباشر (المقابلات والاستبيانات)
مصادر التعلم	الطلبة، أعضاء هيئة التدريس، قيادات البرنامج.	غير مباشر (المقابلات والاستبيانات)
مدى تحصيل مخرجات التعلم للمقرر	أعضاء هيئة التدريس والمراجع النظير.	مباشر (الاختبارات الصفية والنهائية)
أخرى		

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

ز. اعتماد التوصيف:

جهة الاعتماد	مجلس قسم الجغرافيا
رقم الجلسة	الثامنة
تاريخ الجلسة	1445/05/14 هـ





توصيف المقرر الدراسي

(الدراسات العليا)

اسم المقرر: تطبيقات في نظم المعلومات الجغرافية
رمز المقرر: 552 جفر
البرنامج: ماجستير نظم المعلومات الجغرافية
القسم العلمي: الجغرافيا
الكلية: العلوم الانسانية والاجتماعية
المؤسسة: جامعة الملك سعود
نسخة التوصيف: نسخة 2
تاريخ آخر مراجعة: 27 نوفمبر 2023



جدول المحتويات

- أ. معلومات عامة عن المقرر الدراسي: 3
- ب. نواتج التعلم للمقرر واستراتيجيات تدريسها وطرق تقييمها: 4
- ج. موضوعات المقرر 5
- د. أنشطة تقييم الطلبة 6
- هـ. مصادر التعلم والمرافق: 6
- و. تقويم جودة المقرر: 7
- ز. اعتماد التوصيف: 7



أ. معلومات عامة عن المقرر الدراسي:

1. التعريف بالمقرر الدراسي

1. الساعات المعتمدة: (ثلاث ساعات)

2. نوع المقرر

أ	<input type="checkbox"/> متطلبات جامعة	<input type="checkbox"/> متطلبات كلية	<input checked="" type="checkbox"/> متطلبات تخصص	<input type="checkbox"/> متطلبات مسار	<input type="checkbox"/> أخرى
ب	<input checked="" type="checkbox"/> إجباري	<input type="checkbox"/> اختياري			

3. السنة / المستوى الذي يقدم فيه المقرر: (المستوى الثالث)

4. الوصف العام للمقرر

يتناول المقرر تطبيقات نظم المعلومات الجغرافية في دراسة البيئات الطبيعية والبشرية وتمثيل الظواهر الجغرافية وتحليلها مثل: الأحواض المائية والتصحر وتدهور الغطاء النباتي وانجراف التربة وتلوث المياه والهواء. ويتضمن تحديد المشكلة وتصوير طبيعتها وصياغة أهدافها وعناصرها ومراحل العمل ويشمل المقرر إدارة البيانات، والقياس، والنمذجة، والاستعراض في بيئة نظم المعلومات الجغرافية، مع أمثلة وتمارين تطبيقية وإخراج العمل بطريقة علمية صحيحة. يقدم الطالب في النهاية مشروعات بحثية، لتناول قضايا أو مشكلات جغرافية محلية، أو تحليلات استكشافية للبيئة المحلية، باستخدام أدوات نظم المعلومات الجغرافية يمكن نشرها في مجلات محلية أو عالمية.

5- المتطلبات السابقة لهذا المقرر (إن وجدت)

لا يوجد

6- المتطلبات المتزامنة مع هذا المقرر (إن وجدت)

لا يوجد

7. الهدف الرئيس للمقرر

الهدف الرئيس للمقرر تعميق المعرفة في كيفية التخطيط لمشروع دراسة بيئية، وتنفيذه باستخدام نظم المعلومات الجغرافية، وتحليل وتقييم المخرجات الخرائطية البيئية في مجالات تطبيقية.

2. نمط التعليم (اختر كل ما ينطبق)

م	نمط التعليم	عدد الساعات التدريسية	النسبة
1	تعليم التقليدي	ثلاث ساعات معتمدة (2+2)	%100

م	نمط التعليم	عدد الساعات التدريسية	النسبة
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	50%
2	معمل أو إستوديو	30	50%
3	ميداني		
4	دروس إضافية		
الإجمالي		60	100%

ب. نواتج التعلم للمقرر واستراتيجيات تدريسها وطرق تقييمها:

الرمز	نواتج التعلم	رمز نتائج التعلم المرتبط بالبرنامج	استراتيجيات التدريس	طرق التقييم
1.0	المعرفة والفهم			
1.1	يشرح المقصود بالمفاهيم والمصطلحات الجغرافية والتقنية والمنهجية بوضوح، مدعماً ذلك بما يلزم من مراجع وأمثلة.	ع 1	العصف الذهني. المناقشات الصفية.	التقييم التكويني، والاختبارات الفصلية.
1.2	يوضح مجالات تطبيق تقنيات نظم المعلومات الجغرافية في دراسة البيئة الجغرافية.	ع 2	المحاضرة، والمناقشات الصفية.	التقييم التكويني، والاختبارات القصيرة.
1.3	يسرد المشكلات الجغرافية وكيفية معالجتها بنظم المعلومات الجغرافية وتحليلها.	ع 3	العصف الذهني. المناقشات الصفية.	التقييم التكويني، والاختبارات الشفهية.
1.4	يعد قائمة بمتطلبات المشروع البحثي - بالتطبيق على أحد المشكلات الجغرافية- من موارد ومنهجيات ومخرجات.	ع 4	العصف الذهني. التعليم الذاتي، والتعليم التعاوني.	التقييم الذاتي، وتقييم النظراء والتقييم العملي الفردي والجماعي.
2.0	المهارات			

الرمز	نواتج التعلم	رمز نتائج التعلم المرتبط بالبرنامج	استراتيجيات التدريس	طرق التقييم
2.1	يقدم تحليلاً نقدياً علمياً للمشكلات الجغرافية في بيئة نظم المعلومات الجغرافية.	م 1	التعلم النشط، العمل الجماعي، والمشاركة الصفية.	التقييم التجميحي، والتقديم العملي الفردي والجماعي.
2.2	يستخدم المنهجيات التطبيقية وأدوات نظم المعلومات الجغرافية بمهارة فهما وتطبيقاً.	م 4	العروض التوضيحية، والتعليم التعاوني.	التقييم التجميحي، والتقديم العملي الفردي والجماعي
2.3	يوظف التقنية المناسبة لتحليل وعرض البيانات الجغرافية وحل المشكلات والقضايا بطريقة علمية وافية ومنطقية.	م 5	التعلم النشط، العمل الجماعي، والمشاركة الصفية.	التقييم التكويني، والتقديم التطبيقي.
3.0	القيم والاستقلالية والمسؤولية			
3.1	يشارك بفاعلية وإيجابية في تنفيذ بعض الأعمال الجماعية مع زملاءه بزاهة ومسؤولية.	ق 1	المشاركة الصفية والتعليم التعاوني.	التقييم التجميحي، والتقديم العملي الفردي والجماعي.
3.2	يبادر في تقديم أفكار أو حلول أو ممارسات بناءه تجاه المشكلات الجغرافية ضمن بيئة نظم المعلومات الجغرافية، للإسهام في إيجاد الحلول البناءة والتميزة للقضايا المجتمعية.	ق 2	المناقشات والعروض التفاعلية.	التقييم الذاتي، وتقييم النظراء

ج. موضوعات المقرر

م	قائمة الموضوعات	الساعات التدريسية المتوقعة
1	المصطلحات والمفاهيم المتعلقة بنظم المعلومات الجغرافية وتطبيقاتها.	3
2	اختيار المادة البحثية وتكوين قواعد البيانات الجغرافية.	6
3	التحليلات المكانية والطبوغرافية.	6
4	نماذج الارتفاعات الرقمية ومعالجتها.	6
5	التحليلات المكانية للظواهر الجغرافية.	6
6	الاشتقاق المكاني في البيئة الجغرافية.	12
7	التحليل الاحصائية وجيواحصائية في البيئة.	6
8	تحليل العناصر المناخية.	6

9	مشروع بحثي تطبيقي.	9
60	المجموع	

د. أنشطة تقييم الطلبة

م	أنشطة التقييم	توقيت التقييم (بالأسبوع)	النسبة من إجمالي درجة التقييم
1	التدريبات والتمارين والتقارير.	كل اسبوعين	%20
2	اختبار تحريري فصلي.	الأسبوع السابع	%20
3	اختبار عملي أو مشاريع صغيرة.	الأسبوع الثاني عشر	%20
4	اختبار تحريري نهائي أو مشروع تطبيقي.	نهاية الفصل	%40

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

هـ. مصادر التعلم والمرافق:

1. قائمة المراجع ومصادر التعلم:

الازهري، محمد (د.ت) تطبيقات عملية في نظم المعلومات الجغرافية. الدليبي، علي، خلف حسين (2005) نظم المعلومات الجغرافية: أسس وتطبيقات. دارالصفاء: عمّان.	المراجع الرئيس للمقرر
<i>The ESRI Guide to GIS Analysis: Volume 2: Spatial Measurements and Statistics.</i> Mitchell, A. ESRI Press, 2005. <i>GIS, Spatial Analysis, and Modeling.</i> Maguire, D., M. Batty, and M. Goodchild. ESRI Press, 2005. <i>Modeling Our World: The ESRI Guide to Geodatabase Design. (Second Ed),</i> Zeiler, M. ESRI Press, 2010.	المراجع المساندة
وثائق المستخدم للبرامج المستخدمة. بيانات ومعلومات جغرافية رقمية تدريبية في معامل القسم أو من قبل أستاذ المقرر.	المصادر الإلكترونية
المجلات العلمية المحكمة ضمن قواعد المعلومات الرقمية Web of science	أخرى

2. المرافق والتجهيزات المطلوبة:

العناصر	متطلبات المقرر
المرافق النوعية (القاعات الدراسية، المختبرات، قاعات العرض، قاعات المحاكاة ... إلخ)	قاعة محاضرات. معمل الحاسب الآلي.

متطلبات المقرر	العناصر
أجهزة حاسب، لوحات عرض ذكية، شبكة إنترنت، ومتصفح البرامج الحاسوبية، والبرمجيات: ArcGIS, ERDAS, QGIS, SPSS, Google Earth ○ ○ برامج تشغيل وملحقاتها: مايكروسفت ويندوز وأوفيس خدمات إلكترونية -عبر نظام الجامعة للخدمات الإلكترونية	التجهيزات التقنية (جهاز عرض البيانات، السبورة الذكية، البرمجيات)
فني متخصص في نظم المعلومات الجغرافية.	تجهيزات أخرى (تبعاً لطبيعة التخصص)

و. تقويم جودة المقرر:

مجال التقييم	المقيمون	طرق التقييم
فاعلية التدريس	أعضاء هيئة التدريس، وقيادات البرنامج	مباشر (الاختبارات وورش العمل) غير مباشر (المقابلات والاستبيانات)
فاعلية طرق تقييم الطلاب	المنسق، ولجنة الجودة والاعتماد الأكاديمي	غير مباشر (المقابلات والاستبيانات)
مصادر التعلم	الطلبة، أعضاء هيئة التدريس، قيادات البرنامج.	غير مباشر (المقابلات والاستبيانات)
مدى تحصيل مخرجات التعلم للمقرر	أعضاء هيئة التدريس والمراجع النظير.	مباشر (الاختبارات الصفية والنهائية)
أخرى		

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

ز. اعتماد التوصيف:

جهة الاعتماد	مجلس قسم الجغرافيا
رقم الجلسة	الثامنة
تاريخ الجلسة	1445/05/14 هـ





توصيف المقرر الدراسي

(الدراسات العليا)

اسم المقرر: تطبيقات الاستشعار عن بعد
رمز المقرر: 559 جفر
البرنامج: ماجستير نظم المعلومات الجغرافية
القسم العلمي: الجغرافيا
الكلية: العلوم الإنسانية والاجتماعية
المؤسسة: جامعة الملك سعود
نسخة التوصيف: نسخة 2
تاريخ آخر مراجعة: 27 نوفمبر 2023



جدول المحتويات

- أ. معلومات عامة عن المقرر الدراسي: 3
- ب. نواتج التعلم للمقرر واستراتيجيات تدريسها وطرق تقييمها: 4
- ج. موضوعات المقرر 5
- د. أنشطة تقييم الطلبة 6
- هـ. مصادر التعلم والمرافق: 6
- و. تقويم جودة المقرر: 7
- ز. اعتماد التوصيف: 7



أ. معلومات عامة عن المقرر الدراسي:

1. التعريف بالمقرر الدراسي

1. الساعات المعتمدة: (ثلاث ساعات)

2. نوع المقرر

<input type="checkbox"/> أخرى	<input type="checkbox"/> متطلب مسار	<input checked="" type="checkbox"/> متطلب تخصص	<input type="checkbox"/> متطلب كلية	<input type="checkbox"/> متطلب جامعة	أ -
		<input type="checkbox"/> اختياري		<input checked="" type="checkbox"/> إجباري	ب -

3. السنة / المستوى الذي يقدم فيه المقرر: (المستوى الثالث)

4. الوصف العام للمقرر

يتناول المقرر مناقشة تطبيقات الاستشعار عن بعد في الجغرافيا. وابداز أهمية مرئيات الاستشعار عن بعد متعددة التواريخ ومتعددة الاطراف ومتعددة المعالجة كوسيلة للبحث وكمصدر رئيسي للمعلومات الجغرافية. وتدريب الطالب على تطبيق طرق وأساليب معالجة مرئيات الاستشعار عن بعد الرقمية ليتعلم انسبها لبناء النماذج، ولاستخلاص أكبر قدر ممكن من المعلومات الدقيقة من المرئية. بالإضافة إلى مناقشة أمثلة من الدراسات الجغرافية التي استخدم فيها الاستشعار عن بعد كوسيلة رئيسية للبحث، وكمصدر رئيسي للمعلومة.

5- المتطلبات السابقة لهذا المقرر (إن وجدت)

503 جغرافيا استشعار عن بعد متقدم

6- المتطلبات المتزامنة مع هذا المقرر (إن وجدت)

لا يوجد

7. الهدف الرئيس للمقرر

معرفة واستخدام المفاهيم الأساسية لمرئيات الاستشعار عن بعد ، والتعرف على أساليب معالجة مرئيات الاستشعار عن بعد الرقمية ، والتطبيق على الظواهر المختلفة، وإخراج النتائج باستخدام البرامج المتخصصة.

2. نمط التعليم (اختر كل ما ينطبق)

م	نمط التعليم	عدد الساعات التدريسية	النسبة
1	تعليم التقليدي	ثلاث ساعات معتمدة (2+2)	100%

م	نمط التعليم	عدد الساعات التدريسية	النسبة
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	50
2	معمل أو إستوديو	30	50
3	ميداني		
4	دروس إضافية		
5	أخرى (.....)		
الإجمالي		60	%100

ب. نواتج التعلم للمقرر واستراتيجيات تدريسها وطرق تقييمها:

الرمز	نواتج التعلم	رمز نتائج التعلم المرتبط بالبرنامج	استراتيجيات التدريس	طرق التقييم
1.0	المعرفة والفهم			
1.1	يوضح المفاهيم والمصطلحات الحديثة والمعاصرة للاستشعار عن بعد.	ع 1	التعلم النشط، العمل الجماعي، والمشاركة الصفية.	التقييم التجميعي، والتقديم العملي الفردي والجماعي.
1.2	يبين طبيعة التفاعل الطيفي للظواهر المختلفة بطريقة منظمة ومنطقية.	ع 2	التعلم النشط، العمل الجماعي، والمشاركة الصفية.	التقييم التجميعي، والتقديم العملي الفردي والجماعي.
1.3	يصف المنهجيات التطبيقية لتقنيات الاستشعار عن بعد بطريقة علمية واضحة لظواهر مختلفة.	ع 3	العروض التوضيحية، والتعليم التعاوني.	التقييم التجميعي، والتقديم العملي الفردي والجماعي.
2.0	المهارات			

الرمز	نواتج التعلم	رمز نتائج التعلم المرتبط بالبرنامج	استراتيجيات التدريس	طرق التقييم
2.1	يطبق الأساليب متقدمة لاستخلاص البيانات والمعلومات الجغرافية التفصيلية من المرئيات الفضائية.	م 1	التعلم النشط، العمل الجماعي، والمشاركة الصفية.	التقييم التجميقي، والتقديم العملي الفردي والجماعي.
2.2	يميز بين استخدامات الاستشعار عن بعد وبياناته لرصد وتحليل الظواهر الجغرافية.	م 2	العروض التوضيحية، والتعليم التعاوني.	التقييم التجميقي، والتقديم العملي الفردي والجماعي
2.3	يستخدم النمذجة لدراسة الظواهر المختلفة، وما يتطلبه ذلك من موارد وتقنيات الاستشعار عن بعد بمهارة فهما وتطبيقا.	م 4	التعلم النشط، العمل الجماعي، والمشاركة الصفية.	التقييم التكويني، والتقديم التطبيقي.
3.0	القيم والاستقلالية والمسؤولية			
3.1	يشارك بفاعلية في تنفيذ بعض الأعمال الجماعية مع زملاءه بزهامة ومسؤولية.	ق 1	المشاركة الصفية والتعليم التعاوني.	التقييم التجميقي، والتقديم العملي الفردي والجماعي.
3.2	يدير المهام والأنشطة المتخصصة، والرائدة في مجال الاستشعار عن بعد بشكل فعال، وباستقلالية عالية جدا..	ق 2	المناقشات والعروض التفاعلية.	التقييم الذاتي، وتقييم النظراء

ج. موضوعات المقرر

م	قائمة الموضوعات	الساعات التدريسية المتوقعة
1	المصطلحات والمفاهيم المتعلقة بنظم الاستشعار عن بعد وتطبيقاتها.	3
2	أنظمة الاستشعار عن بعد والطيف الكهرومغناطيسي.	6
3	البصمات الطيفية والوضوح الطيفي.	6
4	مواقع والليات تجميع المرئيات الفضائية.	6
5	معالجة المرئيات الفضائية والصور الرقمية وتحليلها.	6
6	تفسير وتحليل مرئيات الاستشعار عن بعد عن طريق النماذج المختلفة.	6
7	تفسير وتحليل مرئيات الاستشعار عن بعد عن طريق التصنيف.	6
8	تدريبات تطبيقية على ظواهر طبيعية مختلفة.	6
9	تدريبات تطبيقية على ظواهر بشرية مختلفة.	6



9	مشروع بحثي.	10
60	المجموع	

د. أنشطة تقييم الطلبة

النسبة من إجمالي درجة التقييم	توقيت التقييم (بالأسبوع)	أنشطة التقييم	م
30%	اسبوعياً	المشاركة الصفية (التدريبات والتمارين والأسئلة الشفهية).	1
10%	الأسبوع السابع	اختبار تحريري فصلي.	2
20%	الأسبوع الثاني عشر	اختبار عملي ومشاريع صغيرة.	3
40%	نهاية الفصل	اختبار تحريري نهائي أو مشاريع بحثية.	4

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

هـ. مصادر التعلم والمرافق:

1. قائمة المراجع ومصادر التعلم:

2018	المرجع الرئيس للمقرر
أسس وتطبيقات الاستشعار عن بعد للدكتور جمعه داود 2015	
مقدمة الى الاستشعار عن بعد وتطبيقاته. عبده، وسام الدين محمد. 2013م. الاستشعار عن بعد وتطبيقاته في علوم الأرض. الجميلي، محمود فاضل. 2020. مقدمة في الاستشعار عن بعد ومعالجة الصور رقمياً. العمران، علي بن إبراهيم. 2013. المراثيات الفضائية حكاية نهضة علمية حديثة للدكتورة رشا نوفل	المراجع المساندة
http://landsat.org /http://glovis.usgs.gov /http://earthexplorer.usgs.gov	المصادر الإلكترونية
البرامج الحاسوبية، البرمجيات، والأسطوانات المدمجة: برنامج معالجة الصور الرقمية ERDAS Imagine software ArcGIS	أخرى

2. المرافق والتجهيزات المطلوبة:

العناصر	متطلبات المقرر
المرافق النوعية	قاعة محاضرات. معمل الحاسب الآلي.



العناصر	متطلبات المقرر
(القاعات الدراسية، المختبرات، قاعات العرض، قاعات المحاكاة ... إلخ)	
التجهيزات التقنية (جهاز عرض البيانات، السبورة الذكية، البرمجيات)	جهاز عرض، وسبورة ذكية، وأجهزة حاسب آلي.
تجهيزات أخرى (تبعاً لطبيعة التخصص)	فني متخصص في نظم المعلومات الجغرافية.

و. تقويم جودة المقرر:

مجال التقييم	المقيمون	طرق التقييم
فاعلية التدريس	أعضاء هيئة التدريس، وقيادات البرنامج	مباشر (الاختبارات وورش العمل) غير مباشر (المقابلات والاستبيانات)
فاعلية طرق تقييم الطلاب	المنسق، ولجنة الجودة والاعتماد الأكاديمي	غير مباشر (المقابلات والاستبيانات)
مصادر التعلم	الطلبة، أعضاء هيئة التدريس، قيادات البرنامج.	غير مباشر (المقابلات والاستبيانات)
مدى تحصيل مخرجات التعلم للمقرر	أعضاء هيئة التدريس والمراجع النظير.	مباشر (الاختبارات الصفية والنهائية)
أخرى		

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

ز. اعتماد التوصيف:

جهة الاعتماد	مجلس قسم الجغرافيا
رقم الجلسة	الثامنة
تاريخ الجلسة	1445 /05 /14 هـ





توصيف المقرر الدراسي

(الدراسات العليا)

اسم المقرر: تخطيط وتنفيذ مشروعات نظم المعلومات الجغرافية
رمز المقرر: 565 جفر
البرنامج: ماجستير نظم المعلومات الجغرافية
القسم العلمي: الجغرافيا
الكلية: العلوم الإنسانية والاجتماعية
المؤسسة: جامعة الملك سعود
نسخة التوصيف: نسخة 2
تاريخ آخر مراجعة: 27 نوفمبر 2023



جدول المحتويات

- أ. معلومات عامة عن المقرر الدراسي: 3
- ب. نواتج التعلم للمقرر واستراتيجيات تدريسها وطرق تقييمها: 4
- ج. موضوعات المقرر 5
- د. أنشطة تقييم الطلبة 6
- هـ. مصادر التعلم والمرافق: 6
- و. تقويم جودة المقرر: 7
- ز. اعتماد التوصيف: 7



أ. معلومات عامة عن المقرر الدراسي:

1. التعريف بالمقرر الدراسي

1. الساعات المعتمدة: (ثلاث ساعات)

2. نوع المقرر

أ	<input type="checkbox"/> متطلبات جامعة	<input type="checkbox"/> متطلبات كلية	<input checked="" type="checkbox"/> متطلبات تخصص	<input type="checkbox"/> متطلبات مسار	<input type="checkbox"/> أخرى
ب	<input checked="" type="checkbox"/> إجباري	<input type="checkbox"/> اختياري			

3. السنة / المستوى الذي يقدم فيه المقرر: (المستوى الرابع)

4. الوصف العام للمقرر

يستعرض المقرر تخطيط الأعمال والمشاريع القائمة على نظم المعلومات الجغرافية قبل واثناء وبعد تنفيذ المشاريع. ويشمل ذلك أساسيات كتابة العقود ومحتوياتها ومجالها ومنهجيات التخطيط الاستراتيجي لإدارة المشاريع وبناء تحليل SWAT لدراسة نقاط القوة والضعف والفرص والتحديات، وتحليل PEST لتحليل بيئة نجاح الأعمال او تعثرها. كما يهتم المقرر بدراسة عوامل الجودة في تخطيط وتنفيذ المشاريع في نظم المعلومات الجغرافية. وتحليل المخاطر وبناء إدارة التغيير والتحكم. ويرافق ذلك استعراض ومناقشة نماذج محلية ودولية لمشروعات نظم المعلومات الجغرافية. ويساهم المقرر في تعزيز مهارات الطلاب المكتسبة في علم المعلومات الجغرافية في تخطيط وتنفيذ مشروعات نظم معلومات جغرافية.

5- المتطلبات السابقة لهذا المقرر (إن وجدت)

502 جغفر نظم معلومات جغرافية متقدمة

6- المتطلبات المتزامنة مع هذا المقرر (إن وجدت)

لا يوجد

7. الهدف الرئيس للمقرر

تمكين الطلاب من النقاش والتحليل لتخطيط وتنفيذ مشروعات نظم المعلومات الجغرافية من خلال تطبيق المناهج والمهارات العلمية في تحقيقها.

2. نمط التعليم (اختر كل ما ينطبق)

م	نمط التعليم	عدد الساعات التدريسية	النسبة
1	تعليم التقليدي	ثلاث ساعات معتمدة (2+2)	100%

م	نمط التعليم	عدد الساعات التدريسية	النسبة
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	50
2	معمل أو إستوديو	30	50
3	ميداني		
4	دروس إضافية		
5	أخرى (.....)		
الإجمالي		60	%100

ب. نواتج التعلم للمقرر واستراتيجيات تدريسها وطرق تقييمها:

الرمز	نواتج التعلم	رمز نتائج التعلم المرتبط بالبرنامج	استراتيجيات التدريس	طرق التقييم
1.0	المعرفة والفهم			
1.1	يتعرف الطالب على المفاهيم الحديثة في مرحلة التخطيط ومرحلة التنفيذ في مشروعات نظم المعلومات الجغرافية	1ع	المحاضرة، والمناقشات الصفية.	التقييم التكويني، والاختبارات الفصلية.
1.2	يوضح الطالب مجالات تطبيق مشروعات نظم المعلومات الجغرافية.	3ع	المحاضرة، والمناقشات الصفية.	التقييم التكويني، والاختبارات القصيرة الفصلية.
1.3	يسرد الطالب مناهج البحث العلمي والطرق العلمية في تخطيط وتنفيذ مشروعات نظم المعلومات الجغرافية.	5ع	العصف الذهني، المناقشات الصفية.	التقييم التكويني، والاختبارات الشفهية.
2.0				

الرمز	نواتج التعلم	رمز نتائج التعلم المرتبط بالبرنامج	استراتيجيات التدريس	طرق التقييم
2.1	يصمم الطالب نماذج تخطيطية لتنفيذ مشروعات نظم المعلومات الجغرافية.	م1	التعلم النشط، العمل الجماعي، والمشاركة الصفية.	التقييم التجميقي، والتقديم العملي الفردي والجماعي.
2.2	يقارن الطالب بين المناهج والطرق البحثية لتحديد الأفضل لتحليل عوامل النجاح لمشروعات نظم المعلومات الجغرافية.	م2	العروض التوضيحية، والتعليم التعاوني.	التقييم التجميقي، والتقديم العملي الفردي والجماعي
2.3	يوظف الطالب مهارات استخدام برامج وأدوات البرمجية في إعداد وتحليل مشروعات نظم المعلومات الجغرافية.	م5	التعلم النشط، العمل الجماعي، والمشاركة الصفية.	التقييم التكويني، والتقديم التطبيقي.
3.0	القيم والاستقلالية والمسؤولية			
3.1	يشارك بفاعلية في تنفيذ بعض الأعمال الجماعية مع زملاءه بزهامة ومسؤولية.	ق1	المشاركة الصفية والتعليم التعاوني.	التقييم التجميقي، والتقديم العملي الفردي والجماعي.
3.2	تعزز الوعي بأهمية المسؤولية الاجتماعية في استخدام التقنيات الجغرافية في تخطيط وتنفيذ مشروعات نظم المعلومات الجغرافية.	ق2	المناقشات والعروض التفاعلية.	التقييم الذاتي، وتقييم النظراء

ج. موضوعات المقرر

م	قائمة الموضوعات	الساعات التدريسية المتوقعة
1	الاتجاهات الحديثة في تخطيط وتنفيذ مشروعات نظم المعلومات الجغرافية	3
2	بناء المناهج في تخطيط وتنفيذ مشروعات نظم المعلومات الجغرافية.	6
3	الخطط الاستراتيجية في تخطيط وتنفيذ مشروعات نظم المعلومات الجغرافية	6
4	إدارة الجودة في تخطيط وتنفيذ مشروعات نظم المعلومات الجغرافية	6
5	إدارة المخاطر في تخطيط وتنفيذ مشروعات نظم المعلومات الجغرافية	6
6	إدارة التغيير والتحكم في تخطيط وتنفيذ مشروعات نظم المعلومات الجغرافية	6
7	تحليل الجدوى الاقتصادية لمشروعات نظم المعلومات الجغرافية	6
8	تحليل الأثر البيئي لمشروعات نظم المعلومات الجغرافية	6
9	نماذج عملية مستجدة، وتقديم حلول مبتكرة باستخدام نظم المعلومات الجغرافية	6



9	مشروع تطبيقي	10
60	المجموع	

د. أنشطة تقييم الطلبة

النسبة من إجمالي درجة التقييم	توقيت التقييم (بالأسبوع)	أنشطة التقييم	م
30%	اسبوعياً	المشاركة الصفية (التدريبات والأسئلة الشفهية).	1
10%	الأسبوع السابع	اختبار تحريري فصلي.	2
20%	الأسبوع الثاني عشر	اختبار عملي ونماذج عملية.	3
40%	نهاية الفصل	اختبار تحريري نهائي أو مشروع تطبيقي.	4

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

هـ. مصادر التعلم والمرافق:

1. قائمة المراجع ومصادر التعلم:

السامرائي، مجيد (2022). الجغرافية والتطبيقات الكمية – المعلوماتية. دار اليازوري للنشر والتوزيع، العراق. الكبيسي، احمد (2020). الذكاء المكاني والتقنيات الجغرافية. Science.	المرجع الرئيس للمقرر
Ferrari, Alasdair Rae (2019). GIS for planning and the built environment. Bloomsbury Publishing.	المراجع المساندة
WWW.ESRI.com https://www.gasgi.gov.sa/ar/Pages/default.aspx	المصادر الإلكترونية
البرامج الحاسوبية، البرمجيات، والأسطوانات المدمجة: ArcGIS ERDAS متصفح الشبكة GPS برامج مايكروسوفت وورد، باوربوينت، إكسل	أخرى

2. المرافق والتجهيزات المطلوبة:

متطلبات المقرر	العناصر
قاعة محاضرات. معمل الحاسب الآلي.	المرافق النوعية (القاعات الدراسية، المختبرات، قاعات العرض، قاعات المحاكاة ... إلخ)
جهاز عرض، وسبورة ذكية، وأجهزة حاسب آلي.	التجهيزات التقنية (جهاز عرض البيانات، السبورة الذكية، البرمجيات)
فني متخصص في نظم المعلومات الجغرافية.	تجهيزات أخرى (تبعاً لطبيعة التخصص)

و. تقويم جودة المقرر:

طرق التقييم	المقيمون	مجالات التقييم
مباشر (الاختبارات وورش العمل) غير مباشر (المقابلات والاستبيانات)	أعضاء هيئة التدريس، وقيادات البرنامج	فاعلية التدريس
غير مباشر (المقابلات والاستبيانات)	المنسق، ولجنة الجودة والاعتماد الأكاديمي	فاعلية طرق تقييم الطلاب
غير مباشر (المقابلات والاستبيانات)	الطلبة، أعضاء هيئة التدريس، قيادات البرنامج.	مصادر التعلم
مباشر (الاختبارات الصفية والنهائية)	أعضاء هيئة التدريس والمراجع النظير.	مدى تحصيل مخرجات التعلم للمقرر
		أخرى

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

ز. اعتماد التوصيف:

مجلس قسم الجغرافيا	جهة الاعتماد
الثامنة	رقم الجلسة
1445 /05 /14 هـ	تاريخ الجلسة





توصيف المقرر الدراسي

(الدراسات العليا)

اسم المقرر: تصميم وإنتاج الخرائط الطبوغرافية والموضوعية
رمز المقرر: 574 جفر
البرنامج: ماجستير نظم المعلومات الجغرافية
القسم العلمي: الجغرافيا
الكلية: العلوم الانسانية والاجتماعية
المؤسسة: جامعة الملك سعود
نسخة التوصيف: نسخة 2
تاريخ آخر مراجعة: 27 نوفمبر 2023



جدول المحتويات

- أ. معلومات عامة عن المقرر الدراسي: 3
- ب. نواتج التعلم للمقرر واستراتيجيات تدريسها وطرق تقييمها: 4
- ج. موضوعات المقرر 5
- د. أنشطة تقييم الطلبة 6
- هـ. مصادر التعلم والمرافق: 6
- و. تقويم جودة المقرر: 7
- ز. اعتماد التوصيف: 7



أ. معلومات عامة عن المقرر الدراسي:

1. التعريف بالمقرر الدراسي

1. الساعات المعتمدة: (ثلاث ساعات)

2. نوع المقرر

أ - متطلب جامعة متطلب كلية متطلب تخصص متطلب مسار أخرى

ب - إجباري اختياري

3. السنة / المستوى الذي يقدم فيه المقرر: (المستوى الثاني)

4. الوصف العام للمقرر

يتناول المقرر خصائص الخرائط الطبوغرافية والموضوعية (الكمية والنوعية) ومتطلبات إعدادها، وكذلك توضيح الأسس والمفاهيم الأساسية المستخدمة في الخرائط الطبوغرافية، ذلك وجمع البيانات المكانية والوصفية، وإعداد خرائط الأساس، واشتقاق البيانات وتوليفها من قواعد البيانات والمرئيات الفضائية ومعالجتها، وطرق تمثيل الظواهر الجغرافية على الخرائط الطبوغرافية، تعميم الخرائط وإخراجها، وفي الأخير التعرف على فوائد الخرائط والجوانب التطبيقية للخرائط الطبوغرافية.

5- المتطلبات السابقة لهذا المقرر (إن وجدت)

لا يوجد

6- المتطلبات المتزامنة مع هذا المقرر (إن وجدت)

لا يوجد

7. الهدف الرئيس للمقرر

الهدف الرئيس للمقرر تعميق المعرفة في خصائص الخرائط الطبوغرافية والموضوعية (الكمية والنوعية)، وتنفيذها باستخدام نظم المعلومات الجغرافية، وكيفية اشتقاق البيانات ومعالجتها، وتعميم الخرائط وإخراجها وفق معايير إنتاجها.

2. نمط التعليم (اختر كل ما ينطبق)

م	نمط التعليم	عدد الساعات التدريسية	النسبة
1	تعليم التقليدي	ثلاث ساعات معتمدة (2+2)	%100
2	التعليم الإلكتروني		

م	نمط التعليم	عدد الساعات التدريسية	النسبة
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	%50
2	معمل أو إستوديو	30	%50
3	ميداني		
4	دروس إضافية		
الإجمالي		60	%100

ب. نواتج التعلم للمقرر واستراتيجيات تدريسها وطرق تقييمها:

الرمز	نواتج التعلم	رمز نتائج التعلم المرتبط بالبرنامج	استراتيجيات التدريس	طرق التقييم
1.0	المعرفة والفهم			
1.1	يشرح خصائص الخرائط الطبوغرافية والموضوعية (الكمية والنوعية).	ع 1	العصف الذهني. المناقشات الصفية.	التقييم التكويني، والاختبارات الفصلية.
1.2	يوضح العلاقة بين المساحة الطبوغرافية وإنتاج الخرائط الطبوغرافية.	ع 2	المحاضرة، والمناقشات الصفية.	التقييم التكويني، والاختبارات القصيرة الفصلية.
1.3	يسرد عناصر الخريطة الطبوغرافية ومتطلبات إعدادها.	ع 3	العصف الذهني. المناقشات الصفية.	التقييم التكويني، والاختبارات الشفهية.
1.4	يعد قائمة بمتطلبات تصميم الخرائط الطبوغرافية والموضوعية- من موارد ومنهجيات ومخرجات.	ع 4	العصف الذهني. التعليم الذاتي، والتعليم التعاوني.	التقييم الذاتي، وتقييم النظراء والتقييم العملي الفردي والجماعي.
2.0	المهارات			

الرمز	نواتج التعلم	رمز نتائج التعلم المرتبط بالبرنامج	استراتيجيات التدريس	طرق التقييم
2.1	يقدم تحليلاً نقدياً علمياً لطرق تصميم الخرائط الطبوغرافية والموضوعية في بيئة نظم المعلومات الجغرافية.	م 1	التعلم النشط، العمل الجماعي، والمشاركة الصفية.	التقييم التجميحي، والتقديم العملي الفردي والجماعي.
2.2	يستخدم المنهجيات التطبيقية وأدوات نظم المعلومات الجغرافية بمهارة فهما وتطبيقا.	م 4	العروض التوضيحية، والتعليم التعاوني.	التقييم التجميحي، والتقديم العملي الفردي والجماعي
2.3	يوظف التقنية المناسبة لتحليل وعرض البيانات الجغرافية وتصميم الخرائط الطبوغرافية بطريقة علمية وافية.	م 5	التعلم النشط، والمشاركة الصفية.	التقييم التكويني، والتقديم التطبيقي.
3.0	القيم والاستقلالية والمسؤولية			
3.1	يشارك بفاعلية وإيجابية في تنفيذ وتصميم بعض الخرائط الطبوغرافية والموضوعية بنزاهة ومسؤولية.	ق 1	المشاركة الصفية والتعليم التعاوني.	التقييم التجميحي، والتقديم العملي الفردي والجماعي.
3.2	يبادر في تقديم أفكار أو حلول أو ممارسات بناءه تجاه اشتقاق البيانات ومعالجتها ضمن بيئة نظم المعلومات الجغرافية، وإخراجها وفق معايير صحيحة.	ق 2	المناقشات والعروض التفاعلية.	التقييم الذاتي، وتقييم النظراء

ج. موضوعات المقرر

م	قائمة الموضوعات	الساعات التدريسية المتوقعة
1	الأسس والمفاهيم الأساسية المستخدمة في الخرائط الطبوغرافية.	3
2	عناصر الخريطة الطبوغرافية ومتطلبات إعدادها.	6
3	قواعد البيانات والمرئيات الفضائية ومعالجتها.	6
4	مراحل تصميم الخرائط الطبوغرافية والموضوعية.	6
5	طرق إنشاء الخرائط الموضوعية.	6
6	تصميم الخرائط الكنتورية.	6
7	طرق تمثيل الظواهر الجغرافية على الخرائط الطبوغرافية.	6
8	تعميم الخرائط.	6

6	التصميم النهائي للخرائط وإخراجها.	9
9	مشروع خرائط تطبيقي.	10
60	المجموع	

د. أنشطة تقييم الطلبة

م	أنشطة التقييم	توقيت التقييم (بالأسبوع)	النسبة من إجمالي درجة التقييم
1	التدريبات والتطبيقات الفصلية.	كل اسبوعين	%20
2	اختبار تحريري فصلي.	الأسبوع السابع	%20
3	تطبيقات عملية أو اختبار عملي.	الأسبوع الثاني عشر	%20
4	اختبار تحريري نهائي، أو مشروع تطبيقي.	نهاية الفصل	%40

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

هـ. مصادر التعلم والمرافق:

1. قائمة المراجع ومصادر التعلم:

الخرائط الموضوعية، د. ناصر محمد سلمي، 2019- الخرائط الطبوغرافية، د. أحمد مصطفى، دارالمعرفة الجامعية.	المرجع الرئيس للمقرر
The ESRI Guide to GIS Analysis: Volume 2: Spatial Measurements and Statistics. Mitchell, A. ESRI Press, 2005. GIS, Spatial Analysis, and Modeling. Maguire, D., M. Batty, and M. Goodchild. ESRI Press, 2005. GIS Tutorial II: Spatial Analysis Workbook. Allen, D., ESRI Press, 2007. Modeling Our World: The ESRI Guide to Geodatabase Design. (Second Ed), Zeiler, M. ESRI Press, 2010.	المراجع المساندة
المجلات العلمية المحكمة ضمن قواعد المعلومات الرقمية	المصادر الإلكترونية
Web of science Open dem	أخرى

2. المرافق والتجهيزات المطلوبة:

العناصر	متطلبات المقرر
المرافق النوعية (القاعات الدراسية، المختبرات، قاعات العرض، قاعات المحاكاة ... إلخ)	قاعة محاضرات. معمل الحاسب الآلي.

متطلبات المقرر	العناصر
أجهزة حاسب، لوحات عرض ذكية، شبكة إنترنت، ومتصفح البرامج الحاسوبية، والبرمجيات: ArcGIS, ERDAS, QGIS, SPSS, Google Earth ○ برامج تشغيل وملحقاتها: مايكروسفت ويندوز وأوفيس ○ خدمات إلكترونية - عبر نظام الجامعة للخدمات الإلكترونية	التجهيزات التقنية (جهاز عرض البيانات، السبورة الذكية، البرمجيات)
فني متخصص في نظم المعلومات الجغرافية.	تجهيزات أخرى (تبعاً لطبيعة التخصص)

و. تقويم جودة المقرر:

طرق التقييم	المقيمون	مجالات التقييم
مباشر (الاختبارات وورش العمل) غير مباشر (المقابلات والاستبيانات)	أعضاء هيئة التدريس، وقيادات البرنامج	فاعلية التدريس
غير مباشر (المقابلات والاستبيانات)	المنسق، ولجنة الجودة والاعتماد الأكاديمي	فاعلية طرق تقييم الطلاب
غير مباشر (المقابلات والاستبيانات)	الطلبة، أعضاء هيئة التدريس، قيادات البرنامج.	مصادر التعلم
مباشر (الاختبارات الصفية والنهائية)	أعضاء هيئة التدريس والمراجع النظير.	مدى تحصيل مخرجات التعلم للمقرر
		أخرى

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

ز. اعتماد التوصيف:

مجلس قسم الجغرافيا	جهة الاعتماد
الثامنة	رقم الجلسة
1445/05/14 هـ	تاريخ الجلسة





توصيف المقرر الدراسي

(الدراسات العليا)

اسم المقرر: البرمجة في نظم المعلومات الجغرافية
رمز المقرر: 590 جفر
البرنامج: ماجستير نظم المعلومات الجغرافية
القسم العلمي: الجغرافيا
الكلية: العلوم الانسانية والاجتماعية
المؤسسة: جامعة الملك سعود
نسخة التوصيف: نسخة 2
تاريخ آخر مراجعة: 27 نوفمبر 2023



جدول المحتويات

- أ. معلومات عامة عن المقرر الدراسي: 3
- ب. نواتج التعلم للمقرر واستراتيجيات تدريسها وطرق تقييمها: 4
- ج. موضوعات المقرر 5
- د. أنشطة تقييم الطلبة 6
- هـ. مصادر التعلم والمرافق: 6
- و. تقويم جودة المقرر: 7
- ز. اعتماد التوصيف: 7



أ. معلومات عامة عن المقرر الدراسي:

1. التعريف بالمقرر الدراسي

1. الساعات المعتمدة: (ثلاث ساعات)

2. نوع المقرر

<input type="checkbox"/> أخرى	<input type="checkbox"/> متطلب مسار	<input checked="" type="checkbox"/> متطلب تخصص	<input type="checkbox"/> متطلب كلية	<input type="checkbox"/> متطلب جامعة	أ -
		<input type="checkbox"/> اختياري		<input checked="" type="checkbox"/> إجباري	ب -

3. السنة / المستوى الذي يقدم فيه المقرر: (المستوى الثالث)

4. الوصف العام للمقرر

يتضمن المقرر مقدمة في الأسس البرمجية، التراكيب والبنى البرمجية في لغة برمجة متوافقة مع نظام معلومات جغرافية محدد، الوصول برمجيا إلى تراكيب البيانات الجغرافية وأدوات ووظائف المعالجة والتمثيل لأتمتة مهام متنوعة تحليلية، وصفية ومكانية، منفردة أو تكاملية، تدريبات عملية تغطي موضوعات المقرر.

5- المتطلبات السابقة لهذا المقرر (إن وجدت)

لا يوجد

6- المتطلبات المتزامنة مع هذا المقرر (إن وجدت)

لا يوجد

7. الهدف الرئيس للمقرر

الهدف الرئيس للمقرر تدريب الطالب برمجيا للوصول إلى تراكيب البيانات الجغرافية لأتمتة مهام متنوعة تحليلية، ووصفية ومكانية.

2. نمط التعليم (اختر كل ما ينطبق)

م	نمط التعليم	عدد الساعات التدريسية	النسبة
1	تعليم التقليدي	3 ساعات معتمدة (2 + 2)	100%
2	التعليم الإلكتروني		
3	التعليم المدمج		

م	نمط التعليم	عدد الساعات التدريسية	النسبة
	<ul style="list-style-type: none"> التعليم التقليدي التعليم الإلكتروني 		
4	التعليم عن بعد		

3. الساعات التدريسية (على مستوى الفصل الدراسي)

م	النشاط	ساعات التعلم	النسبة
1	محاضرات	30	50%
2	معمل أو إستوديو	30	50%
3	ميداني		
4	دروس إضافية		
5	أخرى (.....)		
الإجمالي		60	100%

ب. نواتج التعلم للمقرر واستراتيجيات تدريسها وطرق تقييمها:

الرمز	نواتج التعلم	رموز نتائج التعلم المرتبط بالبرنامج	استراتيجيات التدريس	طرق التقييم
1.0	المعرفة والفهم			
1.1	يوضح الطالب الأسس البرمجية.	ع 2	العصف الذهني. المناقشات الصفية.	التقييم التكويني، والاختبارات الفصلية.
1.2	يفسر الطالب التراكيب والبناءات البرمجية في لغات البرمجة.	ع 3	المحاضرة، والمناقشات الصفية.	التقييم التكويني، والاختبارات القصيرة الفصلية.
1.3	يسرد وظائف المعالجة لأتمتة البيانات الجغرافية.	ع 4	العصف الذهني. المناقشات الصفية.	التقييم التكويني، والاختبارات الشفهية.
2.0	المهارات			
2.1	يصمم لغة برمجة تتوافق مع نظام جغرافي محدد.	م 1	التعلم النشط، العمل الجماعي، والمشاركة الصفية.	التقييم التجميعي، والتقديم العملي الفردي والجماعي.

الرمز	نواتج التعلم	رمز نتائج التعلم المرتبط بالبرنامج	استراتيجيات التدريس	طرق التقييم
2.2	ينفذ خطط العمل لعمليات تراكيب البيانات الجغرافية باستخدام البرمجة.	م 4	العروض التوضيحية، والتعليم التعاوني.	التقييم التجميحي، والتقديم العملي الفردي والجماعي
2.3	يوظف البرمجة المناسبة لمعالجة البيانات الجغرافية الوصفية والمكانية.	م 5	التعلم النشط، العمل الجماعي، والمشاركة الصفية.	التقييم التكويني، والتقديم التطبيقي.
3.0	القيم والاستقلالية والمسؤولية			
3.1	يشارك بفاعلية في تنفيذ البناءات البرمجية مع زملاءه بنزاهة ومسؤولية.	ق 1	المشاركة الصفية والتعليم التعاوني.	التقييم التجميحي، والتقديم العملي الفردي والجماعي.
3.2	يدير المهام والأنشطة المتخصصة، والرائدة في برمجة البيانات الجغرافية بشكل فعال، وباستقلالية عالية جدا.	ق 2	المناقشات والعروض التفاعلية.	التقييم الذاتي، وتقييم النظراء

ج. موضوعات المقرر

م	قائمة الموضوعات	الساعات التدريسية المتوقعة
1	المصطلحات والمفاهيم المتعلقة بالبرمجة في نظم المعلومات الجغرافية.	3
2	أدوات ووظائف معالجة البيانات الجغرافية بلغة البرمجة.	6
3	تصميم وتنفيذ خطط العمل باستخدام لغة البرمجة.	6
4	توافق البرمجة في بعض النظم الجغرافية.	6
5	توظيف لغات البرمجة في معالجة البيانات الوصفية والمكانية.	6
6	تدريبات وتطبيقات في البرمجة	6
7	مشروع تطبيقي في برمجة البيانات الجغرافية.	12
المجموع		45

د. أنشطة تقييم الطلبة

م	أنشطة التقييم	توقيت التقييم (بالأسبوع)	النسبة من إجمالي درجة التقييم
1	المشاركة الصفية (التدريبات والتطبيقات).	اسبوعياً	%40
2	اختبار تحريري فصلي.	الأسبوع التاسع	%20
3	مشروع تطبيقي.	نهاية الفصل	%40

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

هـ. مصادر التعلم والمرافق:

1. قائمة المراجع ومصادر التعلم:

Laura G. Tateosian (2015). Python for ArcGIS. Springer Cham.	المرجع الرئيس للمقرر
David W. Allen (2011). Getting to Know ArcGIS Model Builder. Esri Press.	المراجع المساندة
ArcGIS online	المصادر الإلكترونية
البرامج الحاسوبية، البرمجيات، والأسطوانات المدمجة	أخرى

2. المرافق والتجهيزات المطلوبة:

العناصر	متطلبات المقرر
المرافق النوعية (القاعات الدراسية، المختبرات، قاعات العرض، قاعات المحاكاة ... إلخ)	قاعة محاضرات. معمل الحاسب الآلي.
التجهيزات التقنية (جهاز عرض البيانات، السبورة الذكية، البرمجيات)	جهاز عرض، وسبورة ذكية، وأجهزة حاسب آلي، والبرمجيات المتخصصة.
تجهيزات أخرى (تبعاً لطبيعة التخصص)	فني متخصص في نظم المعلومات الجغرافية.

و. تقويم جودة المقرر:

طرق التقييم	المقيّمون	مجالات التقييم
مباشر (الاختبارات وورش العمل) غير مباشر (المقابلات والاستبيانات)	أعضاء هيئة التدريس، وقيادات البرنامج	فاعلية التدريس
غير مباشر (المقابلات والاستبيانات)	المنسق، ولجنة الجودة والاعتماد الأكاديمي	فاعلية طرق تقييم الطلاب
غير مباشر (المقابلات والاستبيانات)	الطلبة، أعضاء هيئة التدريس، قيادات البرنامج.	مصادر التعلم
مباشر (الاختبارات الصفية والتهائية)	أعضاء هيئة التدريس والمراجع النظير.	مدى تحصيل مخرجات التعلم للمقرر
		أخرى

المقيّمون (الطلبة، أعضاء هيئة التدريس، قيادات البرنامج، المراجع النظير، أخرى (يتم تحديدها).
طرق التقييم (مباشر وغير مباشر).

ز. اعتماد التوصيف:

مجلس قسم الجغرافيا	جهة الاعتماد
الثامنة	رقم الجلسة
1445/05/14 هـ	تاريخ الجلسة

