

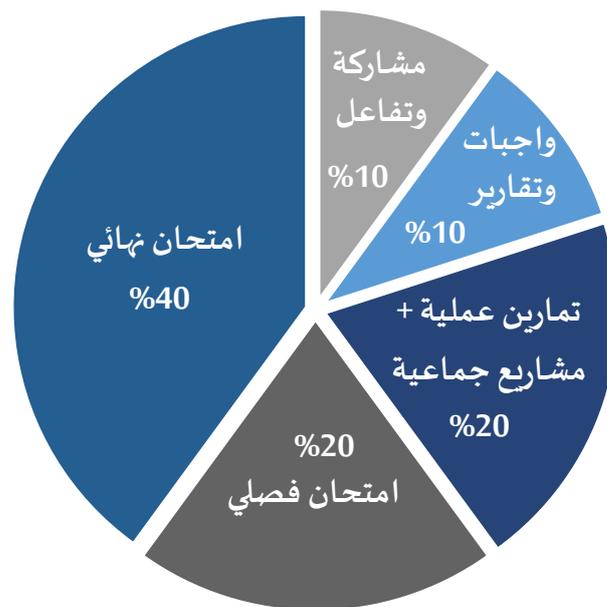
## اسم المقرر: التحليل المكاني باستخدام نظم المعلومات الجغرافية

رمزه: 467 جفر **أستاذ المقرر:** أ. سعد محمد الجساس **القاعة:** 135

**الوقت:** المحاضرة: الإثنين: 10 - 11:50 ص **العملي:** الخميس: 10 - 11:50 ص

**وصف المقرر:** يتناول المقرر مواضيع متعددة ومتوازنة في التحليل المكاني باستخدام نظم المعلومات الجغرافية لتشمل جمع البيانات اللازمة للتحليل، وتجهيزها من خلال عمليات التعميم والاشتقاق (الجيو إحصائي) والتحويل. كما يشمل المقرر أنواع مختلفة من التحليل مثل: النمذجة السطحية والتضاريسية، وإيجاد العلاقات وقياسها كميًا، والقياسات المكانية المتعلقة بأنماط الظواهر وتوزيعها، وتحليل التخصيص الموقعي، والتخطيط الإداري واختيار الموقع الأمثل، ونمذجة التفاعل المكاني، والجبر الخرائطي، والترشيح الجوّاري. ويركز المقرر على الموضوعات التطبيقية من وجهتي نظر حل المشكلات الجغرافية، وإخراج العمل خرائطياً، وذلك من خلال تمارين عملية تغطي موضوعات المقرر.

## الدرجات:



الرقم

التاريخ

المرفقات

## المراجع الرئيسية للمقرر:

- التحليل المكاني باستخدام نظم المعلومات الجغرافية شرف، محمد إبراهيم دارالمعرفة الجامعية، 2008 م.
- توسعات البرنامج ArcGIS ، الخليل، عمر محمد، (2014) Spatial analyst 3 -D Analyst -Survey Analyst (ArcGIS) . الوراق للنشر والتوزيع: عمان.
- النمذجة الخلوية بنظم المعلومات الجغرافية، ديميرس، مايكل (ترجمة: الغامدي، علي معاضه)، دارجامعة الملك سعود: الرياض، 1432 هـ.

## المراجع المساندة:

- التحليل الإحصائي للبيانات المكانية في نظم المعلومات الجغرافية، سنكري، يمان، (2008)، دارشعاع للنشر والعلم: دمشق.
- 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.
- Geospatial analysis. De Smith, M. J., Goodchild, M. F., & Longley, P. A. (2009): <http://www.spatialanalysisonline.com/HTML/>

## المصادر الإلكترونية:

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

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

<http://www.esri.com>

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

• قائمة الموضوعات حسب الأسبوع

الاسبوع	الإثنين	الموضوع	الخميس
1		التعريف بالمقرر	
2		طبيعة الظواهر الجغرافية وأشكال بياناتها ونماذجها ومصادرها وأساليب تمثيلها.	
3		أنواع التحليل المكاني والنمذجة المكانية وخطوات التحليل وتحديد متطلباته.	
4			
5		تحليل البيانات الاستكشافية (وصف البيانات إحصائياً وبيانياً والتأكد منها)	
6		تحليل البيانات الاستكشافية	
7			
8		الاشتقاق (التقدير البيئي) المكاني.	
9		تحليل السطوح.	
10		تحليل الأنماط المكانية، وتمثيل تركيزها (إحصائياً مكانياً) وقياس التوزيع الجغرافي.	
11			
12		الملائمة المكانية (تحديد الموقع الأمثل) وتخصيص الموقع.	
13			
14		نمذجة العلاقة المكانية بين الظواهر الجغرافية (المطابقة المكانية، والربط المكاني، والانحدار المكاني العادي والموزون والجغرافي).	
15			
16		مفاهيم وتطبيقات الجبر الخرائطي.	
17		تفسير نتائج التحليل وتقويمها.	

يعتبر الطالب محروماً من دخول الامتحان النهائي في حال تجاوزت نسبة غيابه 25%

وهو ما يعادل 4 محاضرات يدخل فيها الغياب بعذر