

مختصر توصيف المقرر

اسم المقرر: الخرائط الرقمية	رقم المقرر ورمزه: 336 جغ
المتطلب السابق للمقرر: 103 جغ	لغة تدريس المقرر: العربية
مستوى المقرر: الخامس	الساعات المعتمدة: 3 (2 نظري، 2 عملي)

Module Description

وصف المقرر :

<p>GEO 336: Digital Mapping Credits: 3 (2, 2)</p> <p>The course is an introduction to principles and concepts of digital mapping. It covers reality representation in digital cartographic layers from different sources, and similarities and differences between paper and digital maps. Also included are: systems, software and hardware used for creating these maps, data models (vector, Raster, and Object-Oriented), and capabilities provided by these systems and programs for digital map preparation, analysis, and cartographic representation. The course includes practical exercises covering the topics being addressed.</p>	<p>يتناول المقرر أسس ومفاهيم خرائط الحاسب الآلي، من خلال توضيح كيفية تمثيل الواقع في شكل طبقات خرائطية رقمية من مصادر مختلفة، وأوجه الشبه والاختلاف بين الخرائط الورقية والرقمية. كما يشتمل المقرر على توضيح النظم والبرامج والأجهزة المستخدمة لإنشاء هذه الخرائط ونماذج بياناتها (الخطية، والخلوية، والهدفية)، والتفريق بينها، والقدرات التي توفرها هذه النظم والبرامج في الإعداد والإخراج والتحليل الخرائطي. ويحتوي المقرر على تدريبات عملية تغطي محاور موضوعات المقرر.</p>
--	---

Module Aims

أهداف المقرر :

Introduce the concept of digital maps as apposed to traditional map forms.	تقديم فكرة وافية لمفهوم الخريطة الرقمية مقارنة بالخريطة التقليدية.
Recognize and differentiate between systems, software, and hardware used to create digital maps.	التعرف على النظم والبرامج والأجهزة المستخدمة في إنشاء الخريطة الرقمية، والمقارنة فيما بينها.
Illustrate how geographical data can be digitally represented, stored, processed, managed, and output cartographically.	توضيح كيفية تمثيل البيانات الجغرافية في الحاسب وطرق تخزينها ومعالجتها وإخراجها.
Introduced the applied analytical capabilities of digital maps.	التعريف بالقدرات التحليلية التطبيقية للخرائط الرقمية.
Clarify properties of, and differences between, various types of digital maps.	توضيح الخصائص والفروق بين أنواع الخرائط

	الرقمية.
Training on the best possible use of software and systems in preparing cartographic databases.	التدريب على الاستخدام الأمثل للبرامج والنظم في إعداد وإخراج قواعد بيانات خرائطية.

مخرجات التعليم: (الفهم والمعرفة والمهارات الذهنية والعملية)

Learning Outcomes يفترض بالطالب بعد دراسته لهذه المقرر أن يكون قادرا على:

Know digital map properties and types of digital maps.	معرفة خصائص الخريطة الرقمية، وأنواعها.
Know and explain common terms in digital mapping.	معرفة وشرح المصطلحات المتداولة في الخرائط الرقمية.
Know various types of software and programs used for digital maps creation.	معرفة البرامج والنظم التي تنتج خرائط رقمية.
Represent digital cartographic models, and know how to input, process, store, and output them.	تمثيل نماذج البيانات الخرائطية، وإدخالها، ومعالجتها، وتخزينها، وإخراجها.
Define the requirements of digital map creation according to the required objective/theme.	تحديد متطلبات إنشاء الخرائط الرقمية حسب الهدف المطلوب.

الكتاب المقرر والمراجع المساندة:

اسم الكتاب	اسم المؤلف	اسم الناشر	سنة النشر
الخرائط العامة والتقنية الحديثة	عيد، صفية جابر	دار الأنوار	2001
الاستشعار عن بعد وتفسير المرئيات	لليساند، تومس وكيفر، رالف: ترجمة خاروف، حسن	المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم	1994
Practical Handbook of Digital Mapping Terms and Concepts	Arlinghaus, S.	CRC Press	1994
Digital Cartography. 2 ^d edn	Cromley, R. G.	Prentice Hall	1991
Handbook on Geographic Information	United Nations Economic Commission for	United Nations Pubns	2000

خطة قسم الجغرافيا

		Europe	Systems and Digital Mapping
1992	Association of American Geographers	McMaster, R.	Generalization in Digital Cartography