



جامعة بنيها كلية الزراعة

توصيف مقرر البكالوريوس

البرنامج أو البرامج التي يقدم من خلالها المقرر الأراضي و المياه
المقرر يمثل عنصراً رئيسياً أو ثانوياً بالنسبة للبرامج : ثانوى
القسم العلمى المسئول عن البرنامج : الاراضى و المياه- و العلوم الاقتصادية والاجتماعية
الزراعية

القسم العلمى المسئول عن تدريس المقرر : الأراضي والمياه
السنة الدراسية / المستوى : الفرقة الثالثة (أراضى) / الفصل الدراسى الأول
: الفرقة الرابعة (اقتصاد) / الفصل الدراسى الثانى

تاريخ اعتماد توصيف البرنامج :

(أ) البيانات الأساسية

العنوان : الاستشعار عن بعد و حصر الأراضي الكود : أرض 325
الساعات المعتمدة : 3 وحدات
المحاضرة : 2 (اسبوعياً) الدروس العملية : 2 (اسبوعياً)
ساعات الإرشاد الأكاديمى : المجموع : 56/فصل دراسى

(ب) البيانات المهنية

1 - الأهداف العامة للمقرر :

يهدف هذا المقرر الى تعريف الطالب بمفهوم الاستشعار عن بعد و كيفية تخزين و تفسير
البيانات الفضائية و انواعها و صفاتها . بالاضافة الى استخدام صور الاقمار فى التعرف على
الموارد الارضية و المائية باستخدام النماذج الرياضية.

2 - النتائج التعليمية المستهدفة للمقرر :

بنهاية هذا المقرر يكون الطالب قادر على ان

أ- المعرفة والفهم



أ-1- يتعرف علي بعض المصطلحات الخاصة بالتصوير الجوي و الاستشعار عن بعد.

أ-2- يتعرف علي خصائص التربة و المجموعات النباتية عليها و المياه الجوفية بها من خلال تحليل الصور من القمر الصناعية.

أ-3- يلم بأسس المعادلات الرياضية

ب- المهارات الذهنية

ب-1- يختار افضل طريقة لتحليل الصور (نماذج رياضية)

ب-2- يقارن بين ما يظهر علي الصور المختلفة ومطابقة مع ما هو موجود بالارض.

ب-3- يتنبأ بخصائص التربة وقدرتها علي الانتاج النباتي ومحتواها من المياه الجوفية.

ج- المهارات

ج أ- المهارات المهنية والعملية الخاصة بالمقرر

ج أ1- يستخدم نماذج رياضية للتنبؤ بصفات الارض و انتاجيتها

ج أ2- يجري عمليات ربط بين خصائص التربة و النبات.

ج ب- المهارات العامة

ج ب1- يخطط ويرتب ويحدد أولويات أنشطة العمل للوصول الى الهدف.

ج ب2- يطبق المهام باستقلال ذاتي على المستوى المهني أو ما يكافئه.

ج ب3- يستخدم المكتبة و الحاسب الالى ومصادر المعلومات الأخرى كلما دعت

الحاجة الى ذلك.

3 - محتوى المقرر :

الموضوع	عدد الساعات / الأسبوع	محاضرة	ساعات إرشاد دروس أكاديمية / عملية
الأشعة الكهرومغناطيسية	2	2	-
التصوير الجوي الفوتوغرافي	4	4	-
التصوير الجوي الراداري	4	4	-



-	4	4	التصوير الجوي باستخدام الأشعة الحرارية
-	4	4	تحليل التصوير الجوي
-	2	2	تطبيقات الاستشعار عن بعد في التعرف علي المجاميع النباتية
-	2	2	تطبيقات الاستشعار عن بعد في التعرف علي مجاميع المياه الجوفية
-	4	4	تطبيقات الاستشعار عن بعد في مجال علوم الأراضي
-	2	2	تطبيقات الاستشعار عن بعد في مجال العلوم الجغرافية
4	-	4	مقدمة وتعريف بالأشعة الكهرومغناطيسية
4	-	4	فكرة التصوير الجوي
6	-	6	الصور الجوية-التعرف عليها وتحليلها
4	-	4	فكرة الاستشعار عن بعد
6	-	6	اهم الاجهزة المستخدمة في الاستشعار عن بعد (الأقمار الصناعية)
8	-	8	أهم تطبيقات الاستشعار عن بعد في الأراضي
28	28	56	

4 - أساليب التعليم والتعلم:

4 - 1 - محاضرات نظرية

4 - 2 - تدريبات عملية

4 - 3 - زيارات خارجيه للمزارع والشركات

4 - 4 - تكليفات (اعداد تقارير)

5 - أساليب تقييم الطلاب

5 - 1 - امتحانات دورية لتقييم المعرفة والفهم و المهارات الذهنية

5-2- امتحانات عملية لتقييم المهارات العملية

5-3- امتحان شفوي لتقييم المعرفة والفهم و المهارات العامة والقابلة للنقل

5-4- امتحان نظري لتقييم المعرفة و الفهم و المهارات الذهنية

جدول التقييم :

التقييم 1	الامتحان العملى	الأسبوع 15
التقييم 2	الامتحان الشفهى	الأسبوع 15
التقييم 3	الامتحان النظرى	الأسبوع 18-16
التقييم 4	الامتحانات الدورية	الأسبوع 10-7-3

النسبة المئوية لكل تقييم :

60 %

امتحان نهاية العام / الفصل الدراسى



الإمتحان الشفوى	10 %
الإمتحان العملى	15 %
أعمال السنة / الفصل الدراسى	15 %
المجموع	100 %

6 - قائمة المراجع

6 - 1 - مذكرات المقرر

محاضرات يعلها استاذ المادة

6 - 2 - الكتب الدراسية

Kilham, H; Cresser, M.; Edwards: T:(1993). Soil science and its application. Cambridge. University, press. GB

6 - 3 - مجلات دورية ، مواقع إنترنت ، ، إلخ

1. المجلة المصرية لعلوم الأراضى

2. المجلة الأمريكية لعلوم الأراضى

7 - الإمكانيات المطلوبة للتعليم والتعلم

أدوات التدريس (سبورة – بروجيكتور – أجهزة عرض بيانات)

كمبيوتر ملحق بـ Data show

احتياجات معملية (معمل ميكروبيولوجى – ميكروسكوب)

وسائل مواصلات لنقل الطلاب للزيارات الخارجية

- تم مناقشة التوصيف وإعتماده بمجلس القسم المنعقد بتاريخ / /

أستاذ المادة : رئيس القسم :

التوقيع : التوقيع :

التاريخ : / /



مقرر : الأستشعار عن بعد و حصر الأراضي كود المقرر : أرض 325
مصفوفة المعارف والمهارات للمقرر الدراسي

برنامج : اراضي

المحتويات الرئيسية للمقرر			أسبوع الدراسة			المعارف (i)			مهارات ذهنية (ب)			مهارات مهنية (ج أ)		مهارات عامة (ج ب)		
1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	1	2	3
+							+									+
2-1	الأشعة الكهرومغناطيسية															
3	التصوير الجوي الفوتوغرافي															
4	التصوير الجوي الراداري															
5	التصوير الجوي باستخدام الأشعة الحرارية															
6	تحليل التصوير الجوي															
11-7	تطبيقات الأستشعار عن بعد في التعرف علي المجاميع النباتية															
14-12	تطبيقات الأستشعار عن بعد في التعرف علي مجاميع المياه الجوفية															
1	تطبيقات الأستشعار عن بعد في مجال علوم الأراضي															
3-2	تطبيقات الأستشعار عن بعد في مجال العلوم الجغرافية															
4	مقدمة وتعريف بالأشعة الكهرومغناطيسية															
6-5	فكرة التصوير الجوي															
8-7	الصور الجوية-التعرف عليها وتحليلها															
10-9	فكرة الأستشعار عن بعد															
14-11	أهم الأجهزة المستخدمة في الأستشعار عن بعد (الأقمار الصناعية)															
14-13	أهم تطبيقات الأستشعار عن بعد في الأراضي															

رئيس القسم
التوقيع :

أستاذ المادة
التوقيع :