



الم = ع (ل % = £ IXD 1/8 £ K 1/8 (4444
£ L L£ % = # VIC % = VI m (S = % 9 % = 9 VK 1/8
£ IK L£ % = £ % = VI % = % XIV P % % L %
(V s L % I R s % SM L % R s % = VI



الاستشعار عن بعد في مجال أمراض النبات

البرنامج أو البرامج التي يقدم من خلالها المقرر: تقويم الموارد الطبيعية والتخطيط لتنميتها / ماجستير

أجباري أم اختياري: اختياري

القسم الذي يقدم البرنامج : تقويم الموارد الطبيعية والتخطيط لتنميتها

القسم الذي يقدم المقرر : : تقويم الموارد الطبيعية والتخطيط لتنميتها

السنة الدراسية/ المستوى : ماجستير

تاريخ اعتماد الموصفات

(أ) البيانات الأساسية

العنوان: الإستشعار عن بعد في مجال أمراض النبات الكود: EE020

المحاضرة: 1

الساعات المعتمدة: 2

المجموع: 2

العملي: 2

(ب) البيانات المهنية

1- الأهداف العامة للمقرر الدراسي :

- التعرف بانظمة الاستشعار عن بعد و أقماره و مجساته المختلفة و بتقنيات الاستشعار عن بعد و كيفية تحليل الصور و التعرف علي الأغطية النباتية
- استخدام الطرق المختلفة لأستشعار عن بعد في مجال أمراض النبات و تحديد المناطق المصابة تحت في فترات زمنية قصيرة.
- قدرة الطالب علي استخدام احدي البرامج التي تمكنه من تحليل البيانات المكانية بهدف التعرف علي المناطق المصابة

2- النتائج التعليمية المستهدفة:

مخرجات التعلم للمقرر	مخرجات التعلم للبرنامج	البند
1/1/1/2 - يتعرف الطالب علي التركيب التشريحي للنباتات و كيفية انعكاس الأشعة الضوئية لأقمار الصناعية و المجسات المختلفة بوجود الأمراض النباتية	1/1/2 فهم النظريات و الأساسيات و الحقائق و المفاهيم المتعلقة بتقويم الموارد الطبيعية و علوم البيئة المرتبطة بها.	أ- المعرفة و الفهم:
1/5/1/2 - يعرف أنواع المجسات و الأقمار الصناعية	5/1/2 يعرف التطورات العلمية و الطرق المنهجية المتقدمة في مجال التقويم البيئي	ب- المهارات الذهنية:
1/1/2/2 - يقدر الطالب علي	1\2\2 تحليل المعلومات البيئية	

مخرجات التعلم للمقرر	مخرجات التعلم للبرنامج	البند
تحليل البيانات المكانية بواسطة أحد البرامج GIS لتحديد أماكن الإصابة بأمراض النباتات	المختلفة	
1/3/2/2 يقدر الطالب علي رصد أماكن الإصابة بأمراض النباتات بواسطة الأستشعار عن بعد وكيفية الحل السريع لها	7 2 2 يكتشف مخاطر الممارسات البيئية المختلفة في مختلف الأنظمة البيئية	
1/3/3/2- يقدر الطالب المقارنة بين الطرق التقليدية والطرق الحديثة للرصد للتعرف علي النباتات المصابة من النباتات السليمة	1/3/2 اتقان المهارات المختلفة لتقويم التأثيرات البيئية المختلفة.	ت- المهارات المهنية والعملية:
1/4/3/2 يقدر الطالب اختيار انسب المجسات لرصد أماكن الإصابة بأمراض النباتات	4/3/2 تقييم الطرق والأدوات المستخدمة في قياس التأثيرات البيئية المختلفة	
1/2/4/2- يستخدم الحاسب الألي بكفاءة والتعامل مع البرامج لتحليل البيانات المرصدة بواسطة الأستشعار عن بعد	2/4/2 يستخدم الوسائل التكنولوجية الحديثة في معالجة الظواهر البيئية المختلفة.	ث- المهارات العامة والقبالة للنقل:
1/4/4/2- العمل في فريق بحثي سواء بالمعمل أو الميدان والقدرة علي التكيف مع المتغيرات وتعديل الخطط	4/4/2 قيادة فريق العمل البيئي	

3- المحتويات:

الموضوع	عدد الساعات	محاضرة	إرشاد/ عملي
الأستشعار عن بعد وعلاقتها بأمراض النباتات	4	2	4
مقدمة عن أنسجة النبات و أمراض النبات وكيفية انعكاس الأشعة منها	4	2	4
خصائص صور الأقمار متعددة الأطياف لتحديد أمراض النبات	4	2	4
مؤشرات الانعكاسات الطيفية لتحديد أمراض النبات	4	2	4
تطبيقات استخدام الليزر في تحديد أمراض النبات	4	2	4
تطبيقات الصور الفوتغرافية وغير الفوتغرافية لانتاج صور الغطاء النباتي والأستفادة منه في تحديد أمراض النبات	4	2	4
استخدام GIS لتحديد الأماكن المصابة	4	2	4

4- موضوعات المقرر:

رقم الموضوع	الموضوع	الأسبوع
1	الأستشعار عن بعد وعلاقتها بأمراض النباتات	الأول - الثاني
2	مقدمة عن أنسجة النبات و أمراض النبات وكيفية انعكاس الأشعة منها	الثالث - الرابع
3	خصائص صور الأقمار متعددة الأطياف لتحديد أمراض النبات	الخامس- السادس
4	مؤشرات الانعكاسات الطيفية لتحديد أمراض النبات	السابع - الثامن
5	تطبيقات استخدام الليزر في تحديد أمراض النبات	التاسع- العاشر

الحادي عشر - الثاني عشر	تطبيقات الصور الفوتوغرافية وغير الفوتوغرافية لإنتاج صور الغطاء النباتي والاستفادة منه في تحديد أمراض النبات	6
الثالث والرابع عشر	استخدام GIS لتحديد الأماكن المصابة	7

5- العلاقة بين المقرر والبرنامج:

المعايير الأكاديمية القياسية				المعايير الأكاديمية للبرنامج والتي يقوم المقرر بتحقيقها
المعرفة والفهم	المعرفة والفهم	المعرفة والفهم	المعرفة والفهم	
2/4/2 4/4/2	1/3/2 4/3/2	1/2/2 7/2/2	1/1/2 5/1/2	

6- مصفوفة مضاهاة نواتج التعلم المستهدفة:

مخرجات التعلم للمقرر		الأول	الثاني	الثالث	الرابع	الخامس	السادس	السابع
المعرفة والفهم	- يتعرف الطالب علي التركيب التشريحي للنباتات وكيفية انعكاس الأشعة الضوئية لأقمار الصناعية و المجسات المختلفة بوجود الأمراض النباتية		X					
	- الربط بين قياسات الاستشعار عن بعد و الأحداثيات المكانية وتحليلها لإنتاج خرائط أرضي لتحديد أماكن الإصابة.						X	
	- المعرفة عن كافة أنواع المجسات والأقمار الصناعية	X						
المهارات الذهنية	- قدرة الطالب علي تحليل البيانات المكانية بواسطة أحد البرامج GIS						X	
	القدرة علي رصد أماكن الإصابة بأمراض النباتات بواسطة الاستشعار عن بعد وكيفية الحل السريع لها			X	X			
المهارات المهنية والعملية	- المقدرة علي اختيار انسب المجسات لرصد أماكن الإصابة بأمراض النباتات			X	X	X		
	- القدرة علي المقارنة بين الطرق التقليدية والطرق الحديثة للرصد للتعرف علي النباتات المصابة من النباتات السليمة		X	X	X	X	X	
المهارات العامة والقابلة للتقليل	- استخدام الحاسب الألي بكفاءة والتعامل مع البرامج لتحليل البيانات المرصدة بواسطة الاستشعار عن بعد						X	
	- العمل في فريق بحثي سواء بالمعمل أو			X	X	X	X	

الميدان والقدرة علي التكيف مع المتغيرات وتعديل الخطط							
---	--	--	--	--	--	--	--

7- طرق التعليم والتعلم:

أنشطة التعليم والتعلم						طرق التعليم والتعلم						نواتج التعلم المستهدفة للمقرر			
تجربة	كتابة ابداعية	دراسة حالة	رحلة ميدانية	عروض علمية	قراءة مقال مكتوب	لعاب الأدوار	مشروعات التعلم	العصف الذهني	حل المشكلة	التعلم التعاوني	المناقشات			الافلام والعروض	المحاضرة
				x	x	x						x	x	1/1/1/2	المعرفة و الفهم
				x	x	x						x	x	1/5/1/2	
x													x	1/7/2/2	المهارات الذهنيه
x			x						x		x		x	1/1/3/2	
x		x	x	x		x			x	x	x		x	2/1/3/2	المهارات المهنية
x			x								x		x	1/4/3/2	
			x						x		x			1/2/4/2	المهارات العامة و المنقولة
			x									x	x	1/4/4/2	

8- طرق التقويم لنواتج التعلم المستهدفة:

طرق التقويم				الاختبار			نواتج التعلم المستهدفة للمقرر	
أعمال السنة								
مناقشات	تقديم عروض	تقديم مشروع	تقديم تقرير					
	x		x		x	x	1/1/1/2	المعرفة و الفهم
			x		x	x	1/5/1/2	
x	x		x				1/7/2/2	المهارات الذهنيه
x						x	1/1/3/2	
x				x			2/1/3/2	المهارات المهنية
x				x			1/4/3/2	
	x		x	x			1/2/4/2	المهارات العامة و المنقولة
	x			x		x	1/4/4/2	

9- الجدول الزمني للتقييم والوزن النسبي لكل تقييم

طرق التقييم	النسبة	الأسبوع
الأختبار النظري النهائي	60	الخامس عشر
الأختبار الشفوي النهائي	10	السادس عشر
الأختبار الشفوي لنصف الفصل الدراسي	5	السابع
التقييم العملي لنصف الفصل الدراسي	3	الثامن
التقييم العملي لنهاية الفصل الدراسي	7	السادس عشر
تقييم المشاريع والتقارير والعروض والمناقشات	15	أسبوعى
الأجمالى	%100	

10- قائمة المراجع

10-1- كتب و البحوث المقترحة

Basic and fundaments of Remote Sensing, by Japan Association on remote sensing, 2004. Translated into Arabic by Abdo Said Abdo Almakary, Yemem (In Arabic)

Laser science and application in proceedings of the sixth international conference 15- 17 January 2007 Cairo university, Egypt
Remote sensing for a changing Europe in proceedings of the 28 the symposium association of remote sensing 2-6 June 2008 Istanbul, Turke

Arthur P. Cracknell and Ladson Hayes, Introduction to remote sensing, 2007. Taylor and Francis group

John R. Jensen, Remote sensing of the environmental: An Earth resource perspective, 2000. Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey, USA.

11-2- مجلات دورية، مواقع إنترنت، إلخ

- Remote Sensing of Environmental
- Precision Agriculture

11- الإمكانيات المطلوبة للتعليم والتعلم

معمل استشعار عن بعد د من الطبقات الملونة بأحجام (A0 – A3 – A4)

جهاز تحديد المواقع (GPS)

معمل نبات وكذلك صوب بالاضافة الي الزراعة في الحقل

منسق المقرر: د/ صلاح السيد محمد السيد

رئيس القسم: د/ محمد الحويطى

التاريخ: / /