



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% L% R% % SM L% R% = VI



الحاسب الآلي في التطبيقات البيئية

البرنامج أو البرامج التي يقدم من خلالها المقرر: تقويم الموارد الطبيعية / الدكتوراه

عنصر رئيسي أم ثانوي للبرنامج:

أجباري أم اختياري: اختياري

القسم الذي يقدم البرنامج : تقويم الموارد الطبيعية

القسم الذي يقدم المقرر : تقويم الموارد الطبيعية

السنة الدراسية/ المستوى : الدكتوراه

تاريخ اعتماد المواصفات

(أ) البيانات الأساسية

العنوان: الحاسب الآلي في التطبيقات البيئية الكود: EE029

الساعات المعتمدة: المحاضرة: 2

حصص الإرشاد الخاص: العملي: 1 المجموع: 2

(ب) البيانات المهنية

1- الأهداف العامة للمقرر الدراسي :

- معرفة أهم التطبيقات الحديثة في تكنولوجيا الحاسب الآلي
- يتعرف الطالب علي أهم المشاكل البيئية
- يدرس الطالب أهم برامج الحاسب الآلي التي تستخدم في التطبيقات البيئية
- يتقن الطالب المراحل المختلفة من جمع المعلومات - ادخال المعلومات- تحليل المعلومات - اخراج المعلومات في صورته تقارير أو رسومات
- معرفة نظم المعلومات البيئية والاستشعار عن بعد في عمليات تقييم الوضع البيئي

• التصميم البيئي بمحاكاة الحاسب الآلي

2- النتائج التعليمية المستهدفة:

مخرجات التعلم للمقرر	مخرجات التعلم للبرنامج	البند
1/1/1/2 يعرف الطالب التطبيقات الحديثة في تكنولوجيا الحاسب الآلي 2/1/2/2 يتعرف على أهمية النظم البيئية 3/1/2/2 يعرف الطالب أهم برامج الحاسب الآلي التي تستخدم في التطبيقات البيئية	1/1/2 النظريات و الحقائق المتعلقة بعلوم البيئة والعلوم الأخرى ذات العلاقة وما استحدث عليها.	أ- المعرفة والفهم:

مخرجات التعلم للمقرر	مخرجات التعلم للبرنامج	البند
1/2/1/2 يدرك التصميم البيئي بمحاكاة الحاسب الآلي	2/1/2 أهمية التوازن البيئي واهم العلاقات الخاصة بذلك وتقييم النظم البيئية.	
1/8/1/2 يطلع علي المنشورات العلمية الحديثة بالمكتبة الورقية و الأليكترونية و عبر الأنترنت الخاصة باليات المحافظة على التوازن البيئي	8/1/2 استيعاب وفهم بأساليب إدارة الظواهر البيئية المختلفة	
1/1/2/2 - يميز الطالب بين برامج الحاسب الآلي التي تستخدم في التطبيقات البيئية. 2/1/2/2 - يكتسب الطالب الخبرة اللازمة من جمع المعلومات - ادخال المعلومات - تحليل المعلومات - اخراج المعلومات في صورته تقارير أو رسومات 3/1/2/2 - يتمكن من دراسة الدورات الكافية معرفة نظم المعلومات البيئية والاستشعار عن بعد في عمليات تقييم الوضع البيئي	1/2/2 يحلل المعلومات البيئية المختلفة.	ب- المهارات الذهنية:
1/1/3/2- يجيد كيفية العمل على برامج الحاسب الآلي التي تستخدم في التطبيقات البيئية 2/1/3/2 - ينفذ التصميم البيئي بمحاكاة الحاسب الآلي	1/3/2 يتقن المهارات المهنية الأساسية والحديثة في مجال تقويم الموارد الطبيعية.	ت- المهارات المهنية والعملية:
1/2/3/2- يقدم تقرير علمي عن ادخال المعلومات - تحليل المعلومات - اخراج المعلومات في صورته تقارير أو رسومات لظاهرة بيئية 2/2/3/2- يعمل في الفريق كعضو - وقائد للفريق و التأقلم مع المتغيرات	2/3/2 يتقن كتابة وتقييم التقارير المهنية.	
1/2/4/2- يستخدم قواعد البيانات الأليكترونية في ادخال المعلومات	2/4/2 يستخدم تكنولوجيا المعلومات والمصادر المختلفة للحصول على المعلومات والمعارف بما يخدم الممارسة المهنية.	ث- المهارات العامة والقابلة للنقل:

3- المحتويات:

إرشاد/عملي	محاضرة	عدد الساعات	الموضوع
2	1	2	يتعرف علي أهم المشاكل البيئية
4	2	4	نظم المعلومات البيئية والاستشعار عن بعد في عمليات تقييم الوضع البيئي
6	3	6	المراحل المختلفة من جمع المعلومات - ادخال المعلومات - تحليل المعلومات - اخراج المعلومات في صورته تقارير أو رسومات

4	2	4	التصميم البيئي بمحاكاة الحاسب الآلي
4	2	4	تطبيقات الحاسب الآلي في مجال المياة الجوفية
4	2	4	تطبيقات الحاسب الآلي في الزراعة
4	2	4	تطبيقات الحاسب في نظم المعلومات الجغرافية

4- موضوعات المقرر:

رقم الموضوع	الموضوع	الأسبوع
1	يتعرف علي أهم المشاكل البيئية	الاول
2	نظم المعلومات البيئية والاستشعار عن بعد في عمليات تقييم الوضع البيئي	الثاني و الثالث والرابع
3	المراحل المختلفة من جمع المعلومات - ادخال المعلومات- تحليل المعلومات - اخراج المعلومات في صورته تقارير أو رسومات	الخامس و السادس
4	التصميم البيئي بمحاكاة الحاسب الآلي	السابع و الثامن
5	تطبيقات الحاسب الآلي في مجال المياة الجوفية	التاسع و العاشر
6	تطبيقات الحاسب الآلي في الزراعة	الحادي عشر و الثاني عشر
7	تطبيقات الحاسب في نظم المعلومات الجغرافية	الثالث عشر و الرابع عشر

5- العلاقة بين المقرر والبرنامج:

المعايير الأكاديمية القياسية				المعرفة والفهم	المعايير الأكاديمية للبرنامج والتي يقوم المقرر بتحقيقها
المهارات العامة والقابلة للنقل	المهارات المهنية والعملية	المهارات الذهنية	المعارف		
2/4/2	1/3/2 2/3/2 3/3/2 4/3/2	1/2/2	1/1/2 2/1/2 8/1/2		

6- مكونات المقرر:

العلوم الأساسية	العلوم الإنسانية والاجتماعية	المواد المتخصصة	العلوم الأخرى	الاجمالي
35%	-	65%	-	100%

7- مصفوفة مضاهاة نواتج التعلم المستهدفة:

مخرجات التعلم للمقرر	موضوعات المقرر						
	الاول	الثاني	الثالث	الرابع	الخامس	السادس	السابع
المعرفة والفهم	X						
1/1/1/2 يعرف الطالب التطبيقات الحديثة في تكنولوجيا الحاسب الآلي							
2/1/2/2 يتعرف على أهمية النظم البيئية							
3/1/2/2 يعرف الطالب أهم برامج الحاسب الآلي التي تستخدم في التطبيقات البيئية							
1/2/1/2 يدرك التصميم البيئي بمحاكاة الحاسب الآلي							X

	1/8/1/2 يطلع علي المنشورات العلمية الحديثة بالمكتبة الورقية و الأليكترونية و عبر الأنترنت الخاصة باليات المحافظة على التوازن البيئي								X			
المهارات الذهنية	1/1/2/ - يميز الطالب بين برامج الحاسب الألي التي تستخدم في التطبيقات البيئية.											X
	2/1/2/2 - يكتسب الطالب الخبرة اللازمة من جمع المعلومات - ادخال المعلومات- تحليل المعلومات - اخراج المعلومات في صورته تقارير أو رسومات								X	X		
	3/1/2/2 – يتمكن من دراسة الدورات الكلية معرفة نظم المعلومات البيئية والاستشعار عن بعد في عمليات تقييم الوضع البيئي							X				
المهارات المهنية والعملية	1/1/3/ - يجيد كيفية العمل على برامج الحاسب الألي التي تستخدم في التطبيقات البيئية							X				
	2/1/3/2 - ينفذ التصميم البيئي بمحاكاة الحاسب الألي							X				
	1/2/3/2 - يقدم تقرير علمي عن ادخال المعلومات- تحليل المعلومات - اخراج المعلومات في صورته تقارير أو رسومات لظاهرة بيئية							X				
	2/2/3/2 - يعمل فى الفريق كعضو – وقائد للفريق و التأقلم مع المتغيرات							X				
المهارات العامة والقابلة للنقل	1/2/4/2 - يستخدم قواعد البيانات الأليكترونية فى ادخال المعلومات											

8- 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	لعب الأدوار	مشروعات التعلم	العصف الذهني	حل المشكلة	التعلم التعاوني	المنافسات			الأفلام والعروض	المحاضرة
				X	X	X				X		X	X	1/1/1/2	المعرفة و الفهم
		X			X			X			X		X	2/1/1/2	
				X	X		X	X		X		X	X	3/1/1/2	
		X			X			X	X		X			1/2/1/2	

أنشطة التعليم والتعلم						طرق التعليم والتعلم						نواتج التعلم المستهدفة للمقرر			
تجربة	كتابة إبداعية	دراسة حالة	رحلة ميدانية	عروض علمية	قراءة مقال مكتوب	لعاب الأدوار	مشروعات التعلم	العصف الذهني	حل المشكلة	التعلم التعاوني	المنافسات		الأفلام والعروض	المحاضرة	
				x	x		x	x		x				1/8/1/2	المهارات الذهنية
		x					x	x	x	x			x	1/1/2/2	
x	x					x	x	x	x			x		2/1/2/2	
x	x					x	x	x	x			x		3/1/2/2	
x			x	x	x	x	x		x			x	x	1/1/3/2	المهارات المهنية
				x	x	x	x	x	x	x				2/1/3/2	
			x											1/2/3/2	
x	x				x			x	x	x	x		x	2/2/3/2	
	x			x	x		x			x		x	x	1/2/4/2	المهارات العامة و المنقولة

9- طرق التقويم لنواتج التعلم المستهدفة:-

طرق التقويم							نواتج التعلم المستهدفة للمقرر	
أعمال السنة				الاختبار العملي	الاختبار الشفوي	الاختبار التحريري		
مناقشات	تقييم عروض	تقييم مشروع	تقييم تقرير					
	x		x		x	x	1/1/1/2	المعرفة و الفهم
x					x	x	2/1/1/2	
					x	x	3/1/1/2	
					x	x	1/2/1/2	
					x	x	1/8/1/2	
x						x	1/1/2/2	المهارات الذهنية
				x	x		2/1/2/2	
				x	x		3/1/2/2	
				x	x	x	1/1/3/2	المهارات المهنية
		x	x				2/1/3/2	
				x		x	1/2/3/2	
			x				2/2/3/2	
x			x			x	1/2/4/2	المهارات العامة و المنقولة

10- 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	أسبوعي
الأجمالى	%100	

11- قائمة المراجع

11-1- كتب و البحوث المقترحة

Subway Environmental Simulation Program and Subway Environmental Design Handbook Validation Through Field Testing. Part 4: Final Report.

www.buildingdesign.co.uk

12- الإمكانيات المطلوبة للتعليم والتعلم

أجهزة حاسب الألي

منسق المقرر: د. صلاح السيد
 مدرس العلوم البيئية (استشعار عن بعد)
 د. محمد جاد احمد
 مدرس العلوم البيئية (مياة جوفية)
 رئيس القسم: د/ محمد أحمد الحويطى

التاريخ: / /