



الم = ع (ل% = £ IXD 1/8 £ K 1/8 (4444
£ L- L£% = # VII C% = VI m (S = % 9% = 9 VK 1/8
£ IK L£™% = £ % = VI% = % XIV P% % L %
(V% L% R% % SM L™% R% = VI



تصميم نماذج بيئية

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

عنصر رئيسي أم ثانوي للبرنامج:

اجباري أم اختياري: اجباري

القسم الذي يقدم البرنامج : تقويم الموارد الطبيعية والتخطيط لتنميتها

القسم الذي يقدم المقرر : : تقويم الموارد الطبيعية والتخطيط لتنميتها

السنة الدراسية/ المستوى : دكتورة

تاريخ اعتماد المواصفات

(أ) البيانات الأساسية

الكود: ER001

العنوان: تصميم نماذج بيئية

المحاضرة: 1

الساعات المعتمدة:

المجموع: 2

العملي: 2

حصص الإرشاد الخاص:

(ب) البيانات المهنية

1- الأهداف العامة للمقرر الدراسي :

- معرفة فيزياء وحركة المياه الجوفية وقوانين سريان المياه تحت ظروف التدفق المستقر وغير المستقر
- العوامل البيئية المختلفة ومدى تأثيرها على الخزانات الجوفية
- استكمال انشاء النموذج البيئي ومعايرته وتحديد المناطق الأكثر تعرضا للتلوث ودرجات الحماية المختلفة للخزان الجوفى

2- النتائج التعليمية المستهدفة:-

مخرجات التعلم للمقرر	مخرجات التعلم للبرنامج	البند
1/1/1/2 يعرف الطالب المعاملات والخواص الهيدرولوجية المختلفة للخران المائي الجوفى 2/1/1/2 يتعرف الطالب على الخواص الطبيعية للخران الجوفى 3/1/1/2 يعرف الطالب مبادئ سريان المياه وقانون دارسى	1.1.2- النظريات و الحقائق المتعلقة بعلوم البيئة والعلوم الأخرى ذات العلاقة وما استحدث عليها	أ- المعرفة والفهم:
1/1/2/2 يحلل الطالب البيانات الهيدرولوجية والطبيعية للخران الجوفى	1.2.2 تحليل المعلومات البيئية في مجال تقويم الموارد الطبيعية والظواهر البيئية.	ب- المهارات الذهنية:
1/2/2/2 يقارن الطالب بين التكوينات الجيولوجية المختلفة لمعرفة الخزان الجوفى والطبقات الحاملة للمياه	2.2.2 تقييم المعلومات البيئية المختلفة	
1/6/3/2 يستطيع الطالب العمل في فريق أو كقائد لفريق مشروع تقييم الخزان الجوفى وتحديد انسب كميات سحب آمنه 2/6/3/2 يشخص الطالب انسب السيناريوهات لتطبيقها أثناء انشاء النموذج الرياضى	6.3.2- إعداد وتنفيذ أبحاث تطبيقية مختلفة يمكن نشرها في المجالات العلمية المتخصصة أو عرضها في مؤتمرات دولية.	ت- المهارات المهنية والعملية:
1/2/4/2- يستخدم الطالب الحاسب الآلي بكفاءة والتعامل مع أحدث البرامج الهيدرولوجية	2.4.2 استخدام تكنولوجيا المعلومات بما يخدم تطوير الممارسة المهنية	ث- المهارات العامة والقابلة للنقل:
1/6/4/2- يعمل الطالب في فريق بحثي سواء بالمعمل أو بالميدان والقدرة علي التكيف مع المتغيرات وتعديل الخطط	6/4/2 العمل في فريق بحثي وقيادة فريق العمل	

	كميات سحب آمنه													
	يشخص الطالب انسب السيناريوهات لتطبيقها اثناء انشاء النموذج الرياضى		X	X										
المهارات العامة والقابلية للتنقل	يستخدم الطالب الحاسب الالى بكفاءة والتعامل مع أحدث البرامج الهيدرولوجية							X						
	يعمل الطالب في فريق بحثي سواء بالمعمل أو بالميدان والقدرة علي التكيف مع المتغيرات وتعديل الخطط			X	X									

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	المناقشات	الافلام والعروض			المحاضرة
X				X	X					X	X	X	X	1/1/1/2	المعرفة و الفهم
X				X	X					X	X	X	X	2/1/1/2	
X				X	X					X	X	X	X	3/1/1/2	
X													X	1/1/2/2	المهارات الذهنيه
X		X	X						X		X		X	1/2/2/2	
X		X	X	X		X			X	X	X		X	1/6/3/2	المهارات المهنية
X		X	X	X		X			X	X	X		X	2/6/3/2	
			X						X		X			1/2/4/2	المهارات العامة و المنقولة
		X	X	X			X					X	X	1/6/4/2	

9- طرق التقييم لنواتج التعلم المستهدفة:

طرق التقييم				نواتج التعلم المستهدفة للمقرر		
السنة أعمال			الاختبار العملي	الاختبار الشفوي	الاختبار التحريري	
مناقشات	تقييم عروض	تقييم مشروع				
	x		x		x	1/1/2
x			x		x	2/1/2
x			x		x	3/1/2
x	x		x		x	1/1/2/2
x					x	1/2/2/2
x			x		x	1/6/3/2
x			x		x	2/6/3/2
	x		x			1/2/4/2
	x		x		x	1/6/4/2

10- الجدول الزمني للتقييم والوزن النسبي لكل تقييم

طرق التقييم	النسبة	الأسبوع
الاختبار النظري النهائي	60	الخامس عشر
الاختبار الشفوي النهائي	10	السادس عشر
الاختبار 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
الأجمالي	%100	

11- قائمة المراجع

1-Neven Kresic.1996. Hydrogeology and groundwater Modeling. Lewis Publishers, New York.

1-Zektser. 2000. Groundwater and the Environment. CRC press LLC-

3-Fetter,1990 Applied hydrogeology, A Bell & Howell Company, London.

2-11- كتب و البحوث المقترحة

1- صورة من العروض التفاعلية التي تم الشرح النظري من خلالها

2- هيدرولوجيا ومياه جوفية . (2004)أ.د. ابراهيم حميدة .

3-11- مجلات دورية، مواقع إنترنت، إلخ

- 1-Environmental Geology
- 2-science direct.
- 3- Springer
- 4- Arabian journal for science and engineering
- 5-hydrogeology journal

12- الإمكانيات المطلوبة للتعليم والتعلم

قاعة للتدريس بجهاز عرض وحاسب آلي
معمل كيميائي - الحاسب الآلي حديث وطابع ألوان بحجم كبير وطابعة ليزر
وخرائط بمقاييس رسم مختلفة

منسق المقرر: د. محمد كامل فتاح مدرس جيولوجيا المياه

رئيس القسم: أ.د/ محمد احمد الحويطي

التاريخ: / /