

الإمداد المستدام للمياه

البرنامج أو البرامج التي يقدم من خلالها المقرر: التنمية المتواصلة للبيئة وإدارة مشروعاتها /
الماجستير

عنصر رئيسي أم ثانوي للبرنامج: رئيسي

أجباري أم اختياري: إجباري

القسم الذي يقدم البرنامج : التنمية المتواصلة للبيئة وإدارة مشروعاتها

القسم الذي يقدم المقرر : : التنمية المتواصلة للبيئة وإدارة مشروعاتها

السنة الدراسية/ المستوى : ماجستير

تاريخ اعتماد المواصفات

(أ) البيانات الأساسية

العنوان: الامداد المستدام للمياه الكود:DR010

الساعات التدريسية: المحاضرة:1

حوص الإرشاد الخاص: العملي:2 المجموع:2

(ب) البيانات المهنية

1- الأهداف العامة للمقرر الدراسي :

- معرفة دورة الماء في الطبيعة ومكوناتها الأساسية.
- معرفة الجريان السطحي والجوفى والعلاقة والتفاعل بينهما.
- معرفة توزيع المياه الرأسى.
- معرفة الخزان المائى الجوفى وأنواعه
- معرفة الخواص الهيدرولوجية
- معرفة تجارب الضخ
- معرفة حساسية الخزان الجوفى وتعين درجة حماية

2- النتائج التعليمية المستهدفة:

مخرجات التعلم للمقرر	مخرجات التعلم للبرنامج	البند
1/1/1/2- يعرف الطالب تكوين الدورة الهيدرولوجية واهم العمليات الهيدرولوجية التى تحدث على سطح الأرض	1/1/2- يعرف النظريات البيئية المحلية والدولية المتعلقة بمجال تنمية البيئة	1/2 المعرفة والفهم:
2/1/1/2- يعرف الطالب كيفية تكوين المياه الجوفية والخزانات الجوفية واهم خواصها وأنواعها).		

مخرجات التعلم للمقرر	مخرجات التعلم للبرنامج	البند
3/1/1/2- يتعرف الطالب على التوزيع الرأسي للمياه. 4/1/1/2- يتعرف الطالب على تجارب الضخ المختلفة واستخداماتها.		
1/2/1/2- يعرف الطالب كيفية حساسية الخزان الجوفي وتعين درجة حماية	2/1/2- يذكر التشريعات واللوائح البيئية المحلية والدولية المتعلقة بمجال تنمية الموارد البيئية والمحافظة عليها	
1/6/1/2 يلم الطالب بالمبادئ الأخلاقية والقانونية وأساسيات الجودة المطلوبة في تفويم المشكلات البيئية	6/1/2- يشرح المبادئ الأخلاقية والقانونية في الممارسات البيئية المختلفة	
1/1/2/2 يحلل الطالب الدورة الهيدرولوجية ومكوناتها الأساسية 2/1/2/2 يحلل الطالب تجربة الضخ واستنتاج الخواص الهيدرولوجية	1/2/2 يحلل المعلومات البيئية المختلفة وتوظيفها في حل المشكلات البيئية بإسلوب علمي	2/2- المهارات الذهنية:
1/2/2/2 يقارن الطالب بين التكوينات الجيولوجية المختلفة لمعرفة الخزان الجوفي والطبقات الحاملة للمياه	2/2/2 يناقش المشكلات البيئية لإيجاد الحلول المناسبة لها	

مخرجات التعلم للمقرر	مخرجات التعلم للبرنامج	البند
1/3/3/2- يستطيع الطالب ان يجرى تجربة الضخ 2/3/3/2- يتكون لديه معلومات واضحة للمقارنة بين الخزانات الجوفية المختلفة والقدرة على تقييم هذه الخزانات وصلاحيه المياه للأستخدامات المختلفة	3/3/2 يبدى رأيه فى البيانات البيئية لوضع سياسات إجرائية لها	3/2- المهارات المهنية والعملية:
1/2/4/2- يستخدم الطالب الحاسب الآلي بكفاءة والتعامل مع أحدث البرامج الهيدرولوجية	2/4/2 يستخدم الأساليب التكنولوجية الحديثة لعرض المعلومات والبيانات عن القضايا البيئية المتنوعة	4/2- المهارات العامة والقابلة للنقل:
1/4/4/2- يعمل الطالب في فريق بحثي سواء بالمعمل أو بالميدان والقدرة علي التكيف مع المتغيرات وتعديل الخطط	4/4/2 ينمى معارفه ومهاراته ذاتيا لمواكبة التطورات العالمية فى مجال تنمية البيئة	

3- المحتويات:

الموضوع	عدد الساعات	محاضرة	إرشاد/عملي
الدورة الهيدرولوجيه	2	1	2
العمليات الهيدرولوجية المختلفة	2	1	2
الجريان السطحى والجوفى والعلاقة بينهما	2	1	2
المياه الجوفية وتكوينها	2	1	2
الخزان الجوفى وأنواعه	4	2	4
الخواص الهيدرولوجية	2	1	2
تجارب الضخ	2	1	1
تابع تجارب الضخ	2	1	1
استخدامات وأهمية تجارب الضخ	2	1	1
حساسية الخزان الجوفى	2	1	1
درجة حماية الخزان الجوفى	6	3	6

4- موضوعات المقرر:

رقم الموضوع	الموضوع	الأسبوع

8- 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	1/1/2	المعرفة و الفهم
	x		x		x	x	2/1/2	
	x		x		x	x	3/1/2	
	x		x		x	x	4/1/2	
	x		x		x	x	1/2/2	
x			x		x	x	1/6/2	
x	x		x				1/1/2/2	المهارات الذهنية
			x				2/1/2/2	
x							1/2/2/2	
x			x	x			1/3/3/2	المهارات المهنية
x				x			2/3/3/2	
	x		x	x			1/2/4/2	المهارات العامة والمنقولة
	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	أسبوعي

1- قائمة المراجع

- 1- Franklin, W., 2003, Fundamentals of groundwater , John Wiley
 2-Fetter,1990 Applied hydrogeology, A Bell & Howell Company, London.
 3- Freeze and Cherry. 1979. Groundwater.prentice-Hall, Englewood Cliffs,New Jersey, U.S.A.

10-2- كتب و البحوث المقترحة

- 1-صورة من العروض التفاعلية التي تم الشرح النظري من خلالها
 2- صورة من العروض التفاعلية التي تم الشرح النظري من خلالها
 3- هيدرولوجيا ومياه جوفية . (2004)أ.د. ابراهيم حميدة .

10-3- مجلات دورية، مواقع إنترنت، إلخ

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

2- 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. عادل عبدالهادي
 د. محمد كامل فتاح
 د. محمد جاد احمد
 استاذ مساعد المحاصيل
 مدرس جيولوجيا المياه
 مدرس العلوم البيئية (مياه جوفية)

رئيس القسم: د/ نادية حامد البتانوني

التاريخ: / /