



## ادارة الموارد المائية

البرنامج أو البرامج التي يقدم من خلالها المقرر: الدكتوراه

عنصر رئيسي أم ثانوي للبرنامج:

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 : دكتوراة

تاريخ اعتماد المواصفات

(أ) البيانات الأساسية

الكود: EPO01

العنوان: ادارة الموارد المائية

المحاضرة:1

الساعات المعتمدة:2

المجموع:2

العملي:2

حصص الإرشاد الخاص:

(ب) البيانات المهنية

1- الأهداف العامة للمقرر الدراسي :

- معرفة مصادر لموارد المائية.
- التعرف على الخزانات الجوفية المختلفة في مصر.
- إستخدامات المياه في مصر.
- سياسات إدارة المياه في مصر
- التحديات\_المعوقات الأساسية للإدارة المائية

• الإدارة المستدامة ومعرفة اسباب ازمة المياه (القضايا الرئيسية والحلول المقترحة)

2- النتائج التعليمية المستهدفة:

مخرجات التعلم للمقرر	مخرجات التعلم للبرنامج	البند
1/1/1/2- يعرف الطالب مصادر الموارد المائية 2/1/1/2- يعرف الطالب على الخزانات الجوفية واهم خواصها وأنواعها	1/1/2 النظريات و الحقائق المتعلقة بعلوم البيئة والعلوم الأخرى ذات العلاقة وما استحدث عليها	أ- المعرفة والفهم:
1/4/1/2 يفهم الطالب على اهم التحديات والمعوقات التي تواجه الموارد المائية	4/1/2 الأساسيات والمفاهيم المتعلقة بتقويم الموارد الطبيعية	

مخرجات التعلم للمقرر	مخرجات التعلم للبرنامج	البند
1/5/1/2 يعرف الطالب على اسباب أزمة المياه و الحلول المقترحة من خلال الإدارة المستدامة للمياه	5/1/2 القوانين و المبادئ وأخلاقيات الممارسة المهنية في مجال التقويم البيئي	
1/1/2/2- يحلل الطالب المصادر المختلفة للمياه. 2/1/2/2 يستطيع الطالب ان يحلل أسباب أزمة المياه و الحلول المقترحة من خلال الإدارة المستدامة للمياه.	1/2/2 تحليل المعلومات البيئية في مجال تقويم الموارد الطبيعية والظواهر البيئية	ب- المهارات الذهنية:
1/6/2/2 يستطيع الطالب ان يحلل أسباب أزمة المياه و الحلول المقترحة من خلال الإدارة المستدامة للمياه.	6/2/2 يخطط لتطوير الأداء في مجال تقويم الموارد الطبيعية	
1/1/3/2- يميز الطالب بين الخزانات الجوفية المختلفة	1/3/2 اتقان المهارات المختلفة لتقويم التأثيرات البيئية المختلفة.	ت- المهارات المهنية والعملية:
1/7/3/2- يشخص الطالب أسباب أزمة المياه و الحلول المقترحة من خلال الإدارة المستدامة للمياه عن طريق كتابة تقارير تقييم الظواهر البيئية بطريقة علمية صحيحة	7/3/2 وضع سياسات إجرائية لكيفية تقويم الأثر البيئي للظواهر السلبية المؤثرة بالبيئة	
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 على التكيف مع المتغيرات وتعديل الخطط.	6/4/2 العمل في فريق بحثي وقيادة فريق العمل	

### 3- المحتويات:

إرشاد/عملي	محاضرة	عدد الساعات	الموضوع
2	1	2	المصادر المختلفة للموارد المائية
2	1	2	نهر النيل
2	1	2	الخزانات الجوفية (وادي النيل والدلتا)
2	1	2	الخزانات الجوفية (الصحراء الغربية)
2	1	2	الخزانات الجوفية (الصحراء الشرقية)
2	1	2	الخزانات الجوفية (سيناء)
2	1	2	الخزانات الجوفية (الساحل الشمالى)

2	1	2	استخدامات المياه
4	1	4	سياسات الإدارة المائية
2	1	2	التحديات ومعوقات الإدارة المائية
2	1	2	الإدارة المستدامة للمياه
2	1	2	تشجيع القطاع الخاص ومشاركة المستهلكين
2	1	2	حلول غير تقليدية

#### 4- موضوعات المقرر:

الأسبوع	الموضوع	رقم الموضوع
الأول	المصادر المختلفة للموارد المائية	1
الثاني	نهر النيل	2
الثالث	الخزانات الجوفية (وادي النيل والدلتا)	3
الرابع	الخزانات الجوفية (الصحراء الغربية)	4
الخامس	الخزانات الجوفية (الصحراء الشرقية)	5
السادس	الخزانات الجوفية (سيناء)	6
السابع	الخزانات الجوفية (الساحل الشمالى)	7
الثامن	استخدامات المياه	8
التاسع والعاشر	سياسات الإدارة المائية	9
الحادى عشر	التحديات ومعوقات الإدارة المائية	10
الثانى عشر	الإدارة المستدامة للمياه	11
الثالث عشر	تشجيع القطاع الخاص ومشاركة المستهلكين	12
الرابع عشر	حلول غير تقليدية	13





	الطالب يستخدم الآلي بكفاءة والتعامل مع أحدث البرامج الهيدرولوجية	X			X														
المهارات العامة والقابلة للنقل	الطالب يعمل في فريق بحثي سواء بالمعمل أو بالميدان والقدرة علي التكيف مع المتغيرات وتعديل الخطط.	X		X															
	الطالب يعرف الموارد المائية يعرف الطالب على الخرائط الجوفية وأهم خواصها وأنواعها	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	لعبة الأدوار	مشروعات التعلم	العصف الذهني	حل المشكلة	التعلم التعاوني	المنافسات	الأفلام والعروض			المحاضرة
X				X	X					X	X	X	X	1/1/2	المعرفة و الفهم
		X		X	X				X	X	X		X	4/1/2	
													X	5/1/2	
X													X	1/2/2	المهارات الذهنية
X		X	X						X		X		X	6/2/2	
X		X	X	X		X			X	X	X		X	1/3/2	المهارات المهنية
X			X								X		X	7/3/2	

أنشطة التعليم والتعلم						طرق التعليم والتعلم						نواتج التعلم المستهدفة للمقرر			
تجربة	كتابة إبداعية	دراسة حالة	رحلة ميدانية	عروض علمية	قراءة مقال مكتوب	لعب الأدوار	مشروعات التعلم	العصف الذهني	حل المشكلة	التعلم التعاوني	المناقشات			الأفلام والعروض	المحاضرة
			x						x		x			2/4/2	المهارات العامة و المنقولة
		x	x	x			x					x	x	6/4/2	

### 9- طرق التقييم لنواتج التعلم المستهدفة:

طرق التقييم							نواتج التعلم المستهدفة للمقرر	
أعمال السنة				الاختبار العملي	الاختبار الشفوي	الاختبار التحريري		
مناقشات	تقديم عروض	تقديم مشروع	تقديم تقرير					
	x		x		x	x	1/1/2	المعرفة و الفهم
x			x		x	x	4/1/2	
							5/1/2	
x	x		x			x	1/2/2	المهارات الذهنية
x						x	6/2/2	
x				x		x	1/3/2	المهارات المهنية
x				x			7/3/2	
	x		x	x			2/4/2	المهارات العامة و المنقولة
	x			x		x	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
تقديم المشاريع والتقارير والعروض والمناقشات	15	أسبوعي
الأجمالي	%100	

## 1- قائمة المراجع

- 1- Karanth, K. R. 1987: Groundwater assessment: development and management
- 2- Freeze and Cherry. 1979. Groundwater. prentice-Hall, Englewood Cliffs, New Jersey, U.S.A.

## 2- 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- مستقبل المياه الجوفية (2000). أ.د. مغاوري شحاتة دياب , الدار العربية للنشر والتوزيع

## 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  
معامل كيميائي - الحاسب الآلي حديث وطابع ألوان بحجم كبير وطابعة ليزر  
وخرائط بمقاييس رسم مختلفة

منسق المقرر: د. محمد كامل فتاح مدرس جيولوجيا المياه  
د. محمد جاد احمد مدرس العلوم البيئية (مياه جوفية)

رئيس القسم: د/ محمد الحويطي

التاريخ: / /