

إدارة الموارد المائية

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

المقرر إجباري / اختياري: إجباري

القسم الذي يقدم البرنامج : التنمية المتواصلة للبيئة وإدارة مشروعاتها

القسم الذي يقدم المقرر : التنمية المتواصلة للبيئة وإدارة مشروعاتها

السنة الدراسية/ المستوى/ دكتوراه

تاريخ اعتماد المواصفات

(أ) البيانات الأساسية

الكود: DPB 07

العنوان: إدارة 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.
- استخدامات 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
1/2/1/2 يعرف مصادر الموارد المائية 2/2/1/2 يعرف أنواع الخزانات الجوفية وأهم خواصها.	2/1/2 يبين التأثيرات البيئية لأنشطة الانتاج المختلفة وتأثرها بالأنشطة البشرية	1-2- المعرفة والفهم:
1/6/1/2 يعرف اهم التحديات والمعوقات التي تواجه الموارد المائية 2/6/1/2 يعرف اسباب ازمة المياه و الحلول المقترحة من خلال الإدارة المستدامة للمياه	6/1/2 يدرك مدى مساهمة موضوع الدراسة لتنمية المعرفة وحل المشاكل في البيئة المحيطة	
1/7/1/2 يعرف سياسات الإدارة المائية.	7/1/2 يربط بين المعرفة والمهارات المكتسبة من برنامج الدراسة لتعزيز الأنشطة البيئية والمهنية والمواطنة والمسؤولية عن المحيط الذي يعيش ويعمل فيه	
1/6/2/2 يوظف المعرفة والفهم	6/2/2 يوظف المعرفة والفهم في	2-2- المهارات الذهنية:

مخرجات التعلم للمقرر	مخرجات التعلم للبرنامج	البند
فى الاستخدامات المختلفة للمياه. 2/6/2/2 يوظف المعرفة والفهم فى التمييز بين الخزانات الجوفية المختلفة.	حل المشاكل المعقدة والمتعددة الأبعاد فى سياقات مألوفة وغير مألوفة بغرض إجلاء الرؤى وتقديم مقترحات غير نمطية.	
1/7/2/2 يحدد كيفية الإدارة المستدامة للمياه. 2/7/2/2 يحدد حلول غير تقليدية للإدارة المستدامة للمياه.	7/2/2 يحدد آليات وأدوات بشأن عملية الاستدامة بغرض الحفاظ على الموارد الطبيعية وتقييم الأثار البيئية المحتملة.	
1/1/3/2 يتقن الإدارة المستدامة للموارد المائية ومعرفة اسباب ازمة المياه وتقييم الأثار البيئية لها.	1/3/2 يتقن تصميم نظم الإدارة البيئية وتقييم الأثر البيئي	2-3- المهارات المهنية والعملية:
1/4/3/2 يعظم العائد للتغلب على التحديات المعوقات الأساسية للإدارة المائية.	4/3/2 يعظم العائد من تطبيق نظم الإدارة البيئية	
1/3/4/2 يطور معارفه ومهاراته ذاتيا لمواكبة التطورات العالمية فى مجال ادارة الموارد المائية	3/4/2 يقترح تطوير المهارات اللازمة للتمكن الذاتي والتعلم المستمر (مثل العمل بشكل مستقل، وإدارة الوقت , ومهارات التنظيم).	2-4- المهارات العامة والقابلة للنقل:

3- المحتويات:

الموضوع	عدد الساعات	محاضرة	إرشاد/عملي
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	2	1	2
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	2	1	2
سياسات إدارة المياه فى مصر	2	1	2

4- موضوعات المقرر:

رقم الموضوع	الموضوع	الأسبوع
1	المصادر المختلفة للموارد المائية	الاول
2	نهر النيل	الثاني
3	الخزانات الجوفية (وادي النيل والدلتا)	الثالث
4	الخزانات الجوفية (الصحراء الغربية)	الرابع

الخامس	الخرانات الجوفية (الصحراء الشرقية)	5
السادس	الخرانات الجوفية (سيناء)	6
السابع	الخرانات الجوفية (الساحل الشمالى)	7
الثامن	استخدامات المياه	8
التاسع	سياسات الإدارة المائية	9
العاشر	التحديات ومعوقات الإدارة المائية	10
الحادى عشر	الإدارة المستدامة للمياه	11
الثانى عشر	تشجيع القطاع الخاص ومشاركة المستهلكين	12
الثالث عشر	حلول غير تقليدية	13
الرابع عشر	سياسات إدارة المياه فى مصر	14

5- العلاقة بين المقرر والبرنامج:

المعايير الأكاديمية القياسية				المعرفة والفهم	المعايير الأكاديمية للبرنامج والتي يقوم المقرر بتحقيقها
المهارات العامة والقبالة للنقل	المهارات المهنية والعملية	المهارات الذهنية	المعرفة والفهم		
3/4/2	1/3/2 4/3/2	6/2/2 7/2/2	2/1/2 6/1/2 7/1/2		

6- مصفوفة مضاهاة نواتج التعلم المستهدفة:

مخرجات التعلم للمقرر	موضوعات المقرر														
	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	
المعرفة والفهم	1/2/1/2 يعرف الطالب مصادر الموارد المائية														X
	2/2/1/2 يعرف الطالب انواع الخرانات الجوفية واهم خواصها.											X	X		
	1/6/1/2 يفهم الطالب اهم التحديات والمعوقات التى تواجه الموارد المائية										X	X			
	2/6/2/2 يوظف المعرفة والفهم فى التمييز بين الخرانات الجوفية المختلفة.									X	X				
	1/7/1/2 يعرف الطالب سياسات الإدارة المائية.					X	X	X							
المهارات الذهنية	1/6/2/2 يوظف المعرفة والفهم فى الاستخدامات المختلفة للمياه.		X	X											
	2/6/2/2 يميز بين الخرانات الجوفية المختلفة.	X	X												
	1/7/2/2 يحدد كيفية					X									

	الأدارة المستدامة للمياه.																		
	2/7/2/2 يحدد حلول غير تقليدية للإدارة المستدامة للمياه.					X													
المهارات العامة والنقل	1/1/3/2 يتقن الإدارة المستدامة للموارد المائية ومعرفة اسباب ازمة المياه وتقييم الأثار البيئية لها.	X							X	X									
	1/4/3/2 يعظم العائد للتغلب علي التحديات المعوقات الأساسية للإدارة المائية.										X								
العامة والقبلة	1/3/4/2 يطور معارفه ومهاراته ذاتيا لمواكبة التطورات العالمية فى مجال ادارة الموارد المائية								X	X	X								

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 الأثوار	مشروعات التعلم	العصف الذهنى	حل المشكلة	التعلم التعاونى	المناقشات	الإفلام والعروض			المحاضرة
				X	X						X		X	1/2/1/2	المعرفة والفهم
				X							X	X	X	2/2/1/2	
					X						X	X	X	1/6/1/2	
				X	X						X		X	2/6/1/2	
					X						X		X	1/7/1/2	
		X						X						1/6/2/2	المهارات الذهنية
		X						X						2/6/2/2	
X								X						1/7/2/2	
		X						X						2/7/2/2	
X		X		X										1/1/3/2	المهارات المهنية
X		X		X										1/4/3/2	
				X		X	X							1/4/3/2	
		X								X				1/3/4/2	المهارات العامة والمنقولة

8- طرق التقويم لنواتج التعلم المستهدفة:

طرق التقويم							نواتج التعلم المستهدفة للمقرر	
السنة أعمال				الاختبار العملي	الاختبار الشفوي	الاختبار التحريري		
مناقشات	تقييم عروض	واجبات	إمتحانات صغيرة					
						x	1/2/1/2	المعرفة و الفهم
x						x	2/2/1/2	
							1/6/1/2	
x						x	2/6/1/2	
x						x	1/7/1/2	
							1/6/2/2	المهارات الذهنية
		x	x				2/6/2/2	
			x				1/7/2/2	
			x				2/7/2/2	
				x			1/1/3/2	المهارات المهنية
				x			1/4/3/2	
				x			1/4/3/2	
	x						1/3/4/2	المهارات العامة والمنقولة

9- الجدول الزمني للتقييم والوزن النسبي لكل تقييم

طرق التقييم	النسبة	الأسبوع
الاختبار النظري النهائي	60	نهاية الترم
الاختبار الشفوي النهائي	15	الخامس عشر
إمتحان قصير	5	الرابع
إمتحان قصير	5	الثامن
التقييم العملي لنهاية الفصل الدراسي	10	الخامس عشر
تقييم المناقشات والواجبات	5	أسبوعى
الأجمالى	% 100	

10- 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.

- 3- Fetter, 1990: Applied hydrogeology, A Bell & Howell Company, London.
- 4- Neven Kresic 1996: Hydrogeology and groundwater Modeling. Lewis Publishers, New York.
- 5- Zektser 2000: Groundwater and the Environment. CRC press LLC
- 6- Appelo, c.A. 2005: geochemistry, groundwater and pollution.
- 7- Domenico, p.A. 1998: Physical and chemical hydrogeology.

2- كتب و البحوث المقترحة

- 1 - مستقبل المياه الجوفية (2000). أ.د. مغاوري شحاتة دياب , الدار العربية للنشر والتوزيع
- 2- عبد السلام هاشم, عبد الحميد امين, عبد الرازق محمود الحو, "ابحاث المياة الجوفية على جانبي مجرى النيل " وزارة الري, تفتيش ابحاث المياة الجوفية, القاهرة - مصر, (1966).
- 3- عبد الله الدروبي (1993), اسباب ومستويات تلوث المياة الجوفية فى الوطن العربى وسبل حمايتها, ورقة مقدمة الى ورشة عمل التقنيات المناسبة لاستغلال مياة الابار الجوفية فى الوطن العربى, القاهرة 20-22/12/1993, 45 صفحة, اكساد.
- 4- مامون ملكانى, نوعية المياة الجوفية الجمهورية العربية السورية واساليب حمايتها - البرنامج الهيدرولوجى الدولى الخامس , الشبكة الاقليمية لحماية المياة الجوفية فى البلدان العربية صفحة 31-64 ورشة العمل الثانية- القاهرة, 6-10 سبتمبر. 1998
- 5- محمد ممدوح حبيب و عبد الله عبد الرحمن الحمين, "المياة الجوفية والابار " الطبعة الاولى وزارة الزراعة والمياة, الرياض- السعودية, (1992).

3- مجلات دورية، مواقع إنترنت، إلخ

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

11-الإمكانات 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
د/ محمد جاد أحمد

رئيس القسم د/ نادية حامد البتانوى

التاريخ: / /