



جامعة مدينة السادات
معهد الدراسات والبحوث البيئية
قسم تقويم الموارد الطبيعية والتخطيط لتنميتها



سيول وتخزين المياه

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

عنصر رئيسي أم ثانوي للبرنامج: رئيسي

إجباري أم اختياري: اختياري

القسم الذي يقدم البرنامج : تقويم الموارد الطبيعية والتخطيط لتنميتها

القسم الذي يقدم المقرر : تقويم الموارد الطبيعية والتخطيط لتنميتها

السنة الدراسية/ المستوى : الدبلوم

تاريخ اعتماد المواصفات

(أ) البيانات الأساسية

العنوان: سيول وتخزين المياه الكود: EQO07

الساعات المعتمدة: 2 المحاضرة: 1

حصة الإرشاد الخاص: العملي: 2 المجموع: 2

(ب) البيانات المهنية

1- الأهداف العامة للمقرر الدراسي :

- تعريف السيول وأنواعها
- أحواض الصرف وخواصها
- دور الخصوصيات الجيولوجية للمنطقة على السيول
- شدة السيول وخطورتها والتنبيه بها.
- طرق التقليل من مخاطر السيول
- حماية المناطق المعرضة للسيول
- أساليب مواجهه كوارث السيول
- حصاد المياه : ممارسات حصاد المياه دواعي الحصاد
- أهداف حصاد المياه

2- النتائج التعليمية المستهدفة:

مخرجات التعلم للمقرر	مخرجات التعلم للبرنامج	البند
1/2/1/2 يعرف الطالب على السيول وأنواعها و أحواض الصرف المختلفة وأهم خواصها 2/2/1/2 يعرف الطالب على دور الخصوصيات الجيولوجية للمنطقة على السيول	2/1 /2 يعرف الطرق المنهجية في تقويم الظواهر البيئية المختلفة.	1/2 المعرفة والفهم:

البند	مخرجات التعلم للبرنامج	مخرجات التعلم للمقرر
	5/1/2 يعدد مبادئ و أساسيات الجودة فى الممارسة المهنية فى مجال الرصد-التنمية-التقويم البيئي	1/5/1/2 يعرف الطالب على مبادئ طرق التقليل من مخاطر السيول
2/2 المهارات الذهنية:	3/2/2 يحلل الأبحاث و المواضيع المتعلقة بالعلوم البيئية المختلفة	1/3/2/2 يحلل الطالب السيول وانواعها ومكوناتها الأساسية 2/3/2/2 يميز بين الأنواع المختلفة من أحواض الصرف.
3/2 المهارات المهنية والعملية:	1 /3/2 يطبق المهارات المهنية فى المجالات المختلفة لعلوم البيئة.	1/1/3/2 يستطيع الطالب العمل فى فريق أو كقائد لفريق مشروع تقييم اثار السيول 2/1/3/2 يشخص الطالب اهم خواص احواض الصرف
	4 /3 /2 يكتب التقارير البيئية بطريقة علمية صحيحة أثناء ممارسته المهنية.	1/4/3/2 يتكون لديه معلومات واضحة لطرق الحد من مخاطر السيول واهمية حصاد المياه
4/2 المهارات العامة والقابلة للنقل:	3/4/2 يستخدم تكنولوجيا المعلومات والمصادر المختلفة للحصول على المعلومات والمعارف لتطوير معارفه ومهاراته.	1/3/4/2 استخدام الحاسب الألي بكفاءة والتعامل مع أحدث البرامج الهيدرولوجية
	4/4/2 يعمل فى فريق و يتعلم كيفية إدارة الوقت بكفاءة.	1/4/4/2 العمل فى فريق بحثي سواء بالمعمل أو بالميدان والقدرة على التكيف مع المتغيرات وتعديل الخطط

3- المحتويات:

الموضوع	عدد الساعات	محاضرة	إرشاد/عملي
تعريف السيول- ظروف وأوقات السيول	2	1	2
أنواع السيول	2	1	2
احواض الصرف وخواصها	2	1	2
دور الخصوصيات الجيولوجية للمنطقة على السيول	2	1	2
شدة السيول:	2	1	2
خطورة السيول	2	1	2
النتبوع بالسيول:	2	1	2
طرق التقليل من مخاطر السيول:	2	1	2
حماية المناطق المعرضة للسيول	2	1	2
أساليب مواجهه كوارث السيول	2	1	2
حصاد المياه	2	1	2
ممارسات حصاد المياه	2	1	2
دواعي حصاد المياه	4	2	4

4- موضوعات المقرر:

الأسبوع	الموضوع	رقم الموضوع
الأول	تعريف السيول- ظروف وأوقات السيول	1
الثاني	أنواع السيول	2
الثالث	أحواض الصرف وخواصها	3
الرابع	دور الخصوصيات الجيولوجية للمنطقة على السيول	4
الخامس	شدة السيول:	5
السادس	خطورة السيول	6
السابع	التنبؤ بالسيول:	7
الثامن	طرق التقليل من مخاطر السيول:	8
التاسع	حماية المناطق المعرضة للسيول	9
العاشر	أساليب مواجهه كوارث السيول	10
الحادي عشر	حصاد المياه	11
الثاني عشر	ممارسات حصاد المياه	12
الثالث عشر والرابع عشر	دواعي حصاد المياه	13

5- العلاقة بين المقرر والبرنامج:

المعارف والفهم	المهارات الذهنية	المهارات المهنية والعملية	المهارات العامة والقابلة للنقل	
1/1/2 5/1/2	3/2/2	1 /3/2 4/3/2	3/4/2 4/4/2	نواتج تعلم البرنامج والتي يقوم المقرر بتحقيقها

6- مصفوفة مضاهاة نواتج التعلم المستهدفة:

مخرجات التعلم للمقرر	موضوعات المقرر													
	الأول	الثاني	الثالث	الرابع	الخامس	السادس	السابع	الثامن	التاسع	العاشر	الحادي عشر	الثاني عشر	الثالث عشر	
المعرفة والفهم														
• يعرف الطالب على السيول وأنواعها و أحواض الصرف المختلفة واهم خواصها														X
• يعرف الطالب على دور الخصوصيات الجيولوجية للمنطقة على السيول														X
• يعرف الطالب على مبادئ طرق التقليل من														X

	مخاطر السيول													
المهارات الذهنية	<ul style="list-style-type: none"> • يحلل الطالب السيول وانواعها ومكوناتها الأساسية. 													X
	<ul style="list-style-type: none"> • يميز بين الأنواع المختلفة من أحواض الصرف. 												X	
المهارات المهنية والعملية	<ul style="list-style-type: none"> • يستطيع الطالب العمل في فريق أو كقائد لفريق مشروع تقييم اثار السيول 													
	<ul style="list-style-type: none"> • يشخص الطالب اهم خواص احواض الصرف 												X	
المهارات العامة والقابلة للنقل	<ul style="list-style-type: none"> • استخدام الحاسب الآلي بكفاءة والتعامل مع أحدث البرامج الهيدرولوجية 								X					
	<ul style="list-style-type: none"> • العمل في فريق بحثي سواء بالمعمل أو بالميدان والقدرة علي التكيف مع المتغيرات وتعديل الخطط 	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	لعبة الأدوار	مشروعات التعلم	العصف الذهني	حل المشكلة	التعلم التعاوني	المناقشات			الأفلام والعروض	المحاضرة
				x	x							x	x	1/2/1/2	المعرفة و الفهم
														2/2/1/2	
				x								x	x	1/5/1/2	
		x						x	x		X			1/3/2/2	المهارات الذهنية
														2/3/2/2	
x		x				X			x			x		1/1/3/2	المهارات المهنية
x														2/1/3/2	
x		x	x						x		x			1/4/3/2	
			x						x				x	1/3/4/2	المهارات العامة و المنقولة
		x	x			x	x		x	x			x	1/4/4/2	

8- طرق التقويم لنواتج التعلم المستهدفة:

طرق التقويم							نواتج التعلم المستهدفة للمقرر	
أعمال السنة			الاختبار العملي	الاختبار الشفوي	الاختبار التحريري			
مناقشات	تقديم عروض	تقديم مشروع					تقديم تقرير	
					x	x	1/2/1/2	المعرفة و الفهم
					x	x	2/2/1/2	
		x		x		x	1/5/1/2	
			x	x	x		1/3/2/2	المهارات الذهنية
			x		x		2/3/2/2	
				x	x		1/1/3/2	المهارات المهنية

طرق التقويم							نواتج التعلم المستهدفة للمقرر
السنة أعمال			الاختبار العملي	الاختبار الشفوي	الاختبار التحريري	المهارات العامة والمنقولة	
مناقشات	تقييم عروض	تقييم مشروع					
				x	x		
				x			1/4/3/2
				x		x	1/3/4/2
		x		x		x	1/4/4/2

9- الجدول الزمني للتقييم والوزن النسبي لكل تقييم

النسبة %	طرق التقييم
60	الاختبار النظري النهائي
10	الاختبار الشفوي النهائي
5	الاختبار الشفوي لنصف الفصل الدراسي
3	التقييم العملي لنصف الفصل الدراسي
7	التقييم العملي لنهاية الفصل الدراسي
15	تقيم المشاريع والتقارير والعروض والمناقشات
100%	الأجمالي

10- قائمة المراجع

10-1 كتب عربية

- 1- صورة من العروض التفاعلية التي تم الشرح النظري من خلالها
- 2- هيدرولوجيا ومياه جوفية . (2004)أ.د. ابراهيم حميدة .
- 3- مستقبل المياه الجوفية (2004). أ.د. مغاوري شحاتة دياب
- 10-2 كتب و البحوث المقترحة باللغة الأجنبية

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

2-Freeze and Cherry. 1979. Groundwater. Prentice-Hall, Englewood Cliffs, New Jersey, U.S.A.

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

11- الإمكانيات المطلوبة للتعليم والتعلم

أجهزة ووسائل عرض – دعم طباعة- الإمكانيات العملية - برامج اليكترونية-

منسق المقرر: د/ محمد كامل

رئيس القسم: د/ محمد أحمد الحويطي

التاريخ: / /