

قسم التنمية المتواصلة للبيئة و ادارة مشروعاتها

توصيف مقرر استصلاح الأراضي الصحراوية

البرنامج أو البرامج التي يقدم من خلالها المقرر: دبلوم التنمية المتواصلة للبيئة و ادارة مشروعاتها.

عنصر إجباري أم اختياري للبرامج : اختياري

القسم الذي يقدم البرنامج : التنمية المتواصلة للبيئة وإدارة مشروعاتها

القسم الذي يقدم المقرر : التنمية المتواصلة للبيئة وإدارة مشروعاتها

السنة الدراسية/ المستوى : دبلوم

تاريخ اعتماد المواصفات

(أ) البيانات الأساسية

الكود: DQ001

العنوان: استصلاح الأراضي الصحراوية

الساعات المعتمدة: 2

المحاضرة: 1

حصص الإرشاد الخاص:

العملي: 2

(ب) البيانات المهنية

الأهداف العامة للمقرر

التعرف على أهم أنواع الأراضي في البيئة المصرية.

اكتساب المهارات اللازمة للتعرف على عيوب الأراضي.

الإلمام بالتقنيات الحديثة لمعالجة عيوب الأراضي و صونها.

تحديد الطرق المثلى لزيادة الرقعة الزراعية وفقا للقوانين و التشريعات البيئية .

اكتساب المهارات اللازمة للحفاظ على خصوبة التربة.

التعرف علي النظم البيولوجية بالتربة و دورها الحيوي في استدامة الإنتاجية الزراعية.

اكتساب المهارات اللازمة لإنشاء شبكات الري والصرف .

إدارة الموارد الأرضية لصون و استدامة البيئة الزراعية.

(3) النتائج التعليمية المستهدفة للمقرر

المجالات	نواتج التعلم المستهدفة للبرنامج التي يحققها المقرر	نواتج التعلم المستهدفة من المقرر
المعرفة و الفهم	1/1/2 يفسر المفاهيم و المعارف المتعلقة بالبيئة و التنمية المستدامة لها.	1/1/1/2 يفسر المفاهيم المتعلقة بالموارد الأرضية و استصلاح الأراضي. 2/1/1/2 يعدد أنواع الأراضي في البيئة المصرية .
	3/1/2 يناقش النظريات الأساسية و الآليات المتعلقة بصون و استدامة الموارد البيئية الطبيعية	1/3/1/2 يحدد تقنية التلقيح الحيوي و علاقته بصون و تنمية الموارد الأرضية.
	8/1/2 يحدد القوانين و التشريعات البيئية	1/8/1/2 يستنبط الإدارة المتكاملة للموارد

	التي تضمن تحقيق صون و تنمية الموارد الطبيعية.	الأرضية- البيولوجية و وفقا للتشريعات البيئية.
المهارات الذهنية	3/2/2 يستنتج الحلول المثلي للمشكلات البيئية .	1/3/2/2 يستنتج الحلول المثلي لمعالجة عيوب الأراضي و المحافظة علي خصوبة التربة .
	4/2/2 يناقش الآليات المختلفة لصون وتنمية الموارد البيئية.	1/4/2/2 يناقش الآليات المختلفة (معالجة عيوب الأراضي - إنشاء شبكات الري والصرف) لصون و استدامة الموارد الأرضية.
المهارات المهنية و العملية	1/3/2 يقترح الحلول لتقليل حدوث ندرة في الموارد البيئية	1/1/3/2 يقترح أنسب الحلول لصون الأراضي و استدامة الرقعة الزراعية 2/1/3/2 يشخص عيوب التربة ويحدد أنسب شبكة ري وصرف.
	2/3/2 يطبق التقنيات الحديثة في الممارسات المهنية في مجال (الرصد- التنمية-التقويم) البيئي.	1/2/3/2 يتقن التقنيات الخاصة بتحليل خصائص التربة (الطبيعية و الكيميائية) و آليات معالجة العيوب المختلفة للأراضي
	4/3/2 يكتب التقارير البيئية بطريقة علمية صحيحة أثناء ممارسته المهنية.	1/ 4/3/2 يعد التقارير المتعلقة باستصلاح الأراضي و صون الموارد الأرضية.
المهارات العامة و المنقولة	4/4/2 يستخدم تكنولوجيا المعلومات والمصادر المختلفة للحصول على المعلومات والمعارف	2 1/4/4/4 يستخدم الانترنت لجمع المعلومات المتعلقة باستصلاح الأراضي و صون الموارد الأرضية. 2/4/4/2 يبحث في المكتبة عن الموضوعات المتعلقة بميكروبيولوجي التربة و استدامة الموارد الأرضية
	6/4/2 يشارك في وضع برامج متكاملة لصون و استدامة الموارد الطبيعية	6/7/4/2 يشارك في وضع برامج متكاملة لمعالجة العيوب المختلفة للأراضي لتحقيق صون و استدامة الموارد الأرضية والزراعية

(3) المحتويات

الموضوع	عدد الساعات	محاضرة	حصص إرشاد/ عملي
مقدمة: تعريف استصلاح الأراضي وأسباب انخفاض إنتاجية الأراضي الضعيفة في مصر	2	1	2
التقسيمات المختلفة لعيوب الأرض	2	1	2
استصلاح الأراضي ذات العيوب الطبيعية	2	1	2
استصلاح الأراضي ذات العيوب الكيميائية			
استصلاح الأراضي ذات العيوب الحيوية			
استجابة المحاصيل -الفسولوجية للملوحة والقلوية	2	1	2
فسولوجيا محاصيل الأراضي الرملية	2	1	2
نظم الري في الأراضي حديثة الاستصلاح	2	1	2
نظم الصرف في الأراضي الزراعية	2	1	2

2	1	2	انشاء شبكة رى وصرف فى الأراضى الملحية
2	1	2	أمثلة ومسانل على تصميم شبكة رى وصرف بالأراضى الملحية
6	3	6	الإدارة البيولوجية المستخدمة فى الاستصلاح. *مثبتات النتروجين *مذيبات الفوسفور *محللات السيليكات و محررات البوتاسيوم.
4	2	4	أنواع اللقاحات الحيوية طرق التلقيح المختلفة.

(4- موضوعات المقرر:

رقم الموضوع	الموضوع	الأسبوع
1	مقدمة: تعريف استصلاح الأراضى وأسباب انخفاض إنتاجية الأراضى الضعيفة فى مصر	الاول
2	التقسيمات المختلفة لعيوب الأراضى	الثاني
3	استصلاح الأراضى ذات العيوب الطبيعية	الثالث
	استصلاح الأراضى ذات العيوب الكيمايية	
	استصلاح الأراضى ذات العيوب الحيوية	
4	استجابة المحاصيل -الفسولوجية للملوحة والقلوية	الرابع
5	فسولوجيا محاصيل الأراضى الرملية	الخامس
7	نظم الرى فى الأراضى حديثة الاستصلاح	السادس
	نظم الصرف فى الأراضى الزراعية	السابع
8	إنشاء شبكة رى وصرف فى الأراضى الملحية	الثامن
	أمثلة ومسانل على تصميم شبكة رى وصرف بالأراضى الملحية	التاسع
9	الإدارة البيولوجية المستخدمة فى الاستصلاح. *مثبتات النتروجين *مذيبات الفوسفور *محللات السيليكات و محررات البوتاسيوم.	العاشر الحادي عشر الثاني عشر
	أنواع اللقاحات الحيوية طرق التلقيح المختلفة.	الثالث عشر الرابع عشر

(5)العلاقة بين المقرر والبرن

المعارفة والفهم	المهارات الذهنية	المهارات المهنية والعملية	المهارات العامة والقابلة للنقل
3/1/2-1/1/2 8/1/2	3/2/2 4/2/2	1/3/2 2/3/2 4/3/2	6/4/2 4/4/2
تواتج تعلم البرنامج والتي يقوم المقرر بتحقيقها			

(6) مصفوفة مضاهاة مخرجات التعلم مع موضوعات المقرر

مخرجات التعلم للمقرر		موضوعات المقرر													
		الأسبوع													
		14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
المعرفة و الفهم	1/1/1/2 يفسر المفاهيم المتعلقة بالموارد الأرضية واستصلاح الأراضي.														X
	2/1/1/2 يعدد أنواع الأراضي في البيئة المصرية.													X	
	1/3/1/2 يحدد تقنية التلقيح الحيوي و علاقته بصون و تنمية الموارد الأرضية.	X	X												
	1/8/1/2 يستنبط الإدارة المتكاملة للموارد الأرضية- البيولوجية و وفقا للتشريعات البيئية.					X	X	X							
	المهارات الذهنية	1/3/2/2 يستنتج الحلول المثلى لمعالجة عيوب الأراضي و المحافظة علي خصوبة التربة .										X	X		
	1/4/2/2 يناقش الآليات المختلفة(معالجة عيوب الأراضي - إنشاء شبكات الري والصرف) لصون و استدامة الموارد الأرضية.						X						X		
المهارات المهنية و العملية	1/1/3/2 يقترح أنسب الحلول لصون الأراضي و استدامة الرقعة الزراعية			X	X	X									
	2/1/3/2 يشخص عيوب التربة و يحدد أنسب شبكة ري و صرف.						X	X	X	X					
	1/2/3/2 يتقن التقنيات الخاصة بتحليل خصائص التربة (الطبيعية و الكيميائية) و آليات معالجة العيوب المختلفة للأراضي													X	

	1/4/3/2 يعد التقارير المتعلقة باستصلاح الأراضي و صون الموارد الأرضية.			X	X													X		
المهارات العامة و المنقولة	2/1/4/4 يستخدم الانترنت لجمع المعلومات المتعلقة باستصلاح الأراضي و صون الموارد الأرضية.																		X	X
	2/2/4/4 يبحث في المكتبة عن الموضوعات المتعلقة بميكروبيولوجي التربة و استدامة الموارد الأرضية .	X	X	X	X															
	2/1/6/4 يشارك في وضع برامج متكاملة لمعالجة العيوب المختلفة للأراضي لتحقيق صون و استدامة الموارد الأرضية والزراعية .			X	X	X														

(7) طرق التعليم والتعلم

أنشطة التعليم والتعلم						طرق التعليم والتعلم						نواتج التعلم المستهدفة للمقرر			
كتابة المداعمة	تجربة	دراسة حالة	رحلة ميدانية	عروض علمية	قراءة مقال مكتوب	تعلم ذاتي	مشروعات التعلم	العصف الذهني	حل المشكلة	التعلم التعاوني	المنافسات			الإفلام والعروض	المحاضر
					X								X	1/1/1/2	المعرفة و الفهم
					X							X	X	2/1/1/2	
		X										X	X	1/3/1/2	
		X						X			X	X		1/8/1/2	
		X						X		X		X		1/3/2/2	المهارات الذهنية
					X					X	X			1/4/2/2	
		X								X	X			1/1/3/2	المهارات المهنية و العملية
	X										X	X		2/1/3/2	
	X											X		1/2/3/2	
X											X		X	1/4/3/2	
			X				X							1/4/4/2	المهارات العامة
	X					X				X				2/4/4/2	
					X		X							1/6/4/2	

د/أحمد عبد الكريم (1997) قانون حماية البيئة (مطابع جامعة الملك سعود مكتبة الملك فهد الوطنية)

دعلي مجاهد(2009) علم البيئة النباتية (مكتبة الأنجلو المصرية)

Paul,E.A. (ed) 3rd edition (2007) . Soil Microbiology, Ecology and biochemistry. Academic Press is an imprint of Elsevier. Burlington, MA 01803. USA.

Linacre House, Jordan Hill, Oxford OX2 8DP, UK.

Tanenbaum, A.S. and Woodhull, A. S. (2006). Text book of agricultural Biotechnology. PJI Learning.

Biological Nitrogen Fixation(Stacey et al.,eds,1992)

Hand book for rhizobia(Somasegaran,P.and Hoben,H.J.1994)

Amanual for the practical study of the root nodule

Evolution and adaptation of cereal crops V.L.Chopra(2006)

Quality parameters and their estimation in crop plants (2004)

Genetical and Physiological Studies on Canola(PH.D. Asfour

M.M. 200

الإمكانيات المطلوبة للتعليم والتعلم

11-3-المكتبة

11-2-المعمل

11-1- قاعة التدريس

11-6- المزرعة

11-5- قاعة الانترنت

11-4- ال Data Show

منسق المقرر:د/نادية حامد البتانوني

د/منذر محمد محمد عصفور

منسق البرنامج: د/ امانى محمد عبد العال رزق

المراجع الداخلي: د/ عادل عبد الهادي عبد الله

رئيس القسم: د/نادية حامد البتانوني

التاريخ: 2014 / 1 /