

نموذج رقم (12)

كلية: الزراعة بدمنهور

قسم: الموارد الطبيعية والهندسة الزراعية

توصيف مقرر دراسي

1- بيانات المقرر		
الرمز الكودي : اراضى 201	أسم المقرر : اساسيات علم الاراضى	الفرقة: الثانية الفصل الدراسي الاول 2010/2009
التخصص: الموارد الطبيعية والهندسة الزراعية	عدد الوحدات الدراسية : نظرى : 2	عملى : 2

2- هدف المقرر : إعطاء المعلومات الأساسية لعلم الاراضى Soil Science حيث يتطلب لطالب كلية الزراعة فهما اساسيا لخصائص الاراضى المختلفة كمورد طبيعى . فالأرض تمثل نظاما طبيعيا مثاليا لرصد ومتابعة التطبيقات العملية لاساسيات كل من الكيمياء والطبيعة والبيولوجيا، وهذه الاساسيات بدورها تستخدم لتقليل عمليات تدهور التربة وبالتالي صيانتها والحفاظ عليها كمكون اساسى للنظام البيئى.	
المستهدف من تدريس المقرر أ - المعلومات و المفاهيم : 1-أسس نشأة وتكوين الاراضى والخواص الفيزيائية و المورفولوجية والكيميائية والحيوية للاراضى وعلاقتها بنمو النباتات والمحاصيل الزراعية. 2-معرفة الأسس العلمية للتقدير الكمي و الكيفى لهذه الخصائص. 3-معرفة سلوك الاراضى المختلفة فى بيئاتها الطبيعى، وتحت نظم الادارة المختلفة. 3- تعريف عام بالرتب الارضية الرئيسية بالتقسيم الدولى لأمريكا للاراضى ، واين تقع اراضينا المصرية منها.	
ب - المهارات الذهنية: أن يصبح الطالب قادرا على: 1- يحلل الخصائص المختلفة للآراضى و يبين أهميتها التطبيقية. 2- يجمع ويحلل بيانات التربة والمياه وتدهورها لتحديد الإجراءات الوقائية والعلاجية المناسبة.	
ج - المهارات المهنية الخاصة بالمقرر : 1- جمع و تحليل عينات التربة وتفسير النتائج وكتابه التقارير الفنية 2- حصر و توصيف الاراضى مورفولوجيا وتصنفها طبقا لطرق التقسيم الحديثة والعالمي	
د - المهارات العامة : 1- يستخدم الوسائل السمعية والبصرية المناسبة فى عرض البيانات والمعلومات. 2- يعمل فى فريق ويتفهم السلوك الجماعى. 3- يستخدم تكنولوجيات المعلومات وحزم البرمجيات فى المجال المهني.	

4- يكتب مقالته علميه مستخدما المراجع المتاحة. 5- يظهر قدرات التعلم الذاتى والمستمر لتطوير المعلومات ومهارات المهنة				4- محتوى المقرر :
الموضوع	عدد الساعات	محاضرة	دروس عملية	
مقدمة لعلم الاراضى- تعريفات عامة (تعريف التربة - مكوناتها كما وحجما - اطوارها - تكوين التربة- وحدة الدراسة الاساسية الخصائص المورفولوجية)	4	2	2	
الخواص الطبيعية (قوام التربة - قانون ستوكس) - (بناء التربة - أهميته - تكوينه - ثباته - تقسيماته) - (التماسك - اللدونة وحدود السيولة) - الكثافة الظاهرية.	4	2	2	
الرطوبة الأرضية و صورها و تقسيماتها - الرشح - قوة وطاقة مسك المياه - تدرج طاقة المياه وحركة المياه فى التربة	4	2	2	
الهواء الارضى وتركيبه - حرارة التربة، قانون فورير، التوصيل الحراري للتربة وسعتها الحرارية	4	2	2	
الخواص الكيميائية مراجعة عامة لبعض الخصائص الكيميائية الهامة (التفاعلات العكسية- قانون فعل الكتلة - ثابت التعادل - التأين - ثابت الانقسام) - رقم الـ pH - الادمصاص الايونى - التبادل الايونى والسعة التبادلية الكاتيونية - درجة التشبع بالقواعد .	4	2	2	
التعرية وتكوين الاراضى التعرية الطبيعية والكمياوية والبيولوجية وعملياتها - أنواع و خصائص مواد الاصل المختلفة .	4	2	2	

2	2	4	تكوين الاراضى عوامل تكوين الآراضى (المناخ والكائنات الحية والطبوغرافيا ومادة الاصل والزمن) - معادلة تكوين الاراضى .
2	2	4	معادن التربة
2	2	4	غرويات التربة كنواتج لتعرية الصخور الامية - معادن الطين السيلكاتية — الوحدة البنائية الاساسية للطبقات - التركيب البنائى لاهم مجموعاتها و خصائصها
2	2	4	تقسيم الاراضى مفاهيم ونظريات التقسيم - التقسيم الطبيعى والتقسيم التكنيكي وخصائصهما - المستويات التقسيمية -الافاق الرئيسية وتحت الرئيسية ومسمياتها - الافاق التشخيصية - الرتب الارضية.
2	2	4	التقسيمات الدولية المختلفة (الروسى الامريكى - الفاو) - الرتب الارضية التى تقع تحتها الاراضى المصرية.
4	4	8	التربة كمصدر لتغذية النبات - عناصر القشرة الارضية - العناصر المغذية وصورها - العوامل المؤثرة على صورة العنصر الغذائى ومدى إتاحتها للنبات.العناصر السامة فى التربة
2	2	4	بيولوجيا التربة والمادة العضوية مجموعات الكائنات الحية فى التربة وأهمية ودور كل منها - الريزوسفير - تثبيت النتروجين - تعريف المادة العضوية - مكوناتها - خواصها - دور هبومات التربة ووظائفها
1- إلقاء المحاضرات 2- عروض تقديمية Presentations 3- العصف الذهني			5- أساليب التعليم و التعلم:

4- تكليف الطلاب بإعداد بحوث و عروض تقديمية	
5- دراسة حالة case study.	
لا يوجد	6- أساليب التعليم و التعلم للطلاب ذوى القدرات المحدودة:
7- تقويم الطلاب :	
1- الامتحان النظري 2- العروض التقديمية 3- البحوث 4- الامتحان الشفوي	أ - الأساليب المستخدمة
1- امتحان نصف الترم و الامتحان النهائي الأسبوع السابع و السادس عشر 2- العروض التقديمية طوال الفصل الدراسى 3- البحوث طوال الفصل الدراسى 4- الامتحان العملى الاسبوع الرابع عشر 5- الامتحان الشفوي الأسبوع الخامس عشر	ب - التوقيت
النسبة المئوية لكل تقييم: 1- إمتحان نصف العام 10 % 2- امتحان نهاية العام 60 % 3- الامتحان الشفوي 10 % 4- أعمال السنة (عروض تقديمية و بحوث) 10 % 5- الامتحان العملى 10 % 6- المجموع 100 %	ج- توزيع الدرجات
8- قائمة الكتب و الدراسية و المراجع :	
	أ - مذكرات
اساسيات الاراضى اعضاء هيئة التدريس بقسم الموارد الطبيعية والهندسة الزراعية - كلية الزراعة بدمنهور . 2010	ب - كتب ملزمة
Brady, N. C & R. R. Weil. 2002. The Nature and Properties of pp.881Soils. 13 th . Ed. Prentice, Upper Saddle River, NJ. Gardiner, D. T & Miller .R. W. 2004. Soils in our environment. 10 th . Ed. Prentice, Upper Saddle River, NJ.641pp	ج - كتب مقترحة

رئيس مجلس القسم العلمى : أ.د / عبد رب النبى عبد الهادى

منسق المادة : أ.د / احمد يوسف مراد

2010 / /

التاريخ: