



جامعة بنها

كلية الزراعة

توصيف مقرر بكالوريوس

مواصفات المقرر :

- البرنامج أو البرامج التي يقدم من خلالها المقرر: الاراضى و المياه .
- المقرر يمثل عنصراً رئيسياً أو ثانوياً بالنسبة للبرامج : ثانوى .
- القسم العلمى المسئول عن البرنامج : الأراضى .
- القسم العلمى المسئول عن تدريس المقرر : الأراضى .
- السنة الدراسية / المستوى : الفرقة الرابعة / الفصل الدراسى الثانى .
- تاريخ اعتماد توصيف البرنامج : 2010 / 8 / 23

(أ) البيانات الأساسية

العنوان : معادن وغرويات التربة	الكود : ارض 422
الساعات المعتمدة : 3 وحدات	
المحاضرة : 2 (اسبوعياً)	الدروس العملية : 2 (اسبوعياً)
ساعات الإرشاد الأكاديمى :	المجموع : 56 / فصل دراسى .

(ب) البيانات المهنية

1 - الأهداف العامة للمقرر :

يهدف هذا المقرر إلى تعريف الطالب بمجموعة من المعارف والمفاهيم الخاصة بالصخور وأنواعها (نارية – متحولة – رسوبية) – التجوية (الكيميائية – الطبيعية) – نشأة المعادن (من المجما – محاليل المياه السطحية – بواسطة التحول) – معادن القشرة الأرضية وخواصها المختلفة – التقسيم الكيميائى للمعادن – معادن السليكات وأقسامها المختلفة – معادن الطين وبنائها الطبقي – مقدمة عن الأنظمة الغروية – خصائص غرويات التربة – الجهد الكهربى لحبيبات التربة – الأتزان بين قوى التجاذب والتنافر – تفاعل غرويات التربة – المواد الغير

متبلورة فى التربة - السليكا, الألومينا, أكاسيد وهيدروكسيدات الحديد فى التربة - الغرويات العضوية فى التربة.

غرويات التربة

2 - النتائج التعليمية المستهدفة للمقرر :

بنهاية هذا المقرر يكون الطالب قادر على ان :

أ- المعرفة والفهم

أ – 1- يصف الصخور المختلفة الموجودة فى الطبيعة .

أ – 2- يلخص خواص معادن القشرة الأرضية .

أ – 3- يعين غرويات التربة والأكاسيد السداسية الموجودة فى التربة .

ب- المهارات الذهنية

ب – 1- يتنبأ بنشأه معادن التربة المختلفة .

ب – 2- يقارن بين طرق تقسيم المعادن المختلفة وكذلك معادن السليكا و قسامها المختلفة .

ب – 3- يوضح الجهد الكهربى لحبيبات التربة .

ج- المهارات

ج أ- المهارات المهنية والعملية الخاصة بالمقرر

ج أ 1- يجمع الطالب العينات من الصخور والمعادن الموجودة فى التربة للتعرف عليها .

ج أ 2- يبين تأثير نوع الصخور على نوعية الأرض ومدى قدرتها الغذائية .

ج أ 3- يحسب الجهد الكهربى لحبيبات التربة .

ج أ 4- يطبق خطة لدراسة الصخور والمعادن المختلفة الموجودة بالتربة .

ج أ 5- يكتشف خصوبة الأرض من حيث محتواها من الجزء الغروى سواء كان عضوى أو معدنى .

ج ب- المهارات العامة

ج ب 1- يستخدم المكتبة ومصادر المعلومات الأخرى كلما دعت الحاجة إلى ذلك

ج ب 2- يتخذ الطالب القرار الملائم فى المواقف المعقدة .

ج ب 3- يعمل فى مجموعة.

3 - محتوى المقرر :

الموضوع	عدد الساعات / الأسبوع	محاضرة	ساعات ارشاد دروس أكاديمية / عملية
الصخور و أنواعها	12	6	6
تجوية الصخور الطبيعية والكيميائية	4	2	2
معادن القشرة الأرضية	8	4	4
التقسيم الكيميائى للمعادن	4	2	2
معادن السيلكا وأقسامها المختلفة	4	2	2
الجهد الكهربى لحبيبات التربة	4	2	2
مقدمة عن الأنظمة الغروية	4	2	2
الإتزان بين قوى التجاذب والتنافر	4	2	2
تفاعل غرويات التربة	4	2	2
الأكاسيد والهيدروكسيدات السداسية	4	2	2
الغرويات العضوية فى التربة	4	2	2
الأجمالي	56	28	28

4 - أساليب التعليم والتعلم:

4 - 1 - محاضرات نظرية .

4 - 2 - تدريبات ودروس عملية .

4 - 3 - تكاليفات وإعداد تقارير دورية .

5- أساليب تقييم الطالب :

5 - 1 - إمتحانات دورية لتقييم المعرفة والفهم والمهارات الذهنية .

5-2- إمتحانات عملية لتقييم المهارات العملية .

5-3- إمتحان شفوي لتقييم المعرفة والفهم و المهارات العامة والقبالة للنقل .

5-4- إمتحان نظري لتقييم المعرفة والفهم و المهارات الذهنية .

جدول التقييم :

التقييم 1 الأسبوع 4-8-12

التقييم 2	الأسبوع 15
التقييم 3	الأسبوع 15
التقييم 4	الأسبوع 18-16

النسبة المئوية لكل تقييم :

امتحان نهاية العام / الفصل الدراسي	60 %
الإمتحان الشفوى	10 %
الإمتحان العملى	15 %
أعمال السنة / الفصل الدراسي	15 %
المجموع	100 %

6 – قائمة المراجع

- 6 – 1- مذكرات المقرر : محاضرات يعدها أستاذ المادة .
- 6 – 2- الكتب الدراسية : لا يوجد .
- 6 – 3- مراجع وكتب أجنبية : محمد عز الدين (2002) – علم المعادن – مكتبة الأنجلو المصرية .
- 6 – 4- مجلات دورية , مواقع انترنت , ... الخ :
- مجلة علوم الأراضى المصرية .
- Sci.Soc. Of Americ.(SSSA,1).Madisson,W.S., U.S.A
- 7 – الامكانات المطلوبة للتعليم والتعلم :
- 7 – 1- أدوات تدريس (سبورة , بروجكتور , أجهزة عرض للبيانات , كمبيوتر ملحق ب Data Show)
- 7 – 2- احتياجات معملية (معامل مجهزة بالأدوات اللازمة والأجهزة الحديثة لتحليل التربة والنبات)
- 7 – 3- وسائل مواصلات لنقل الطلاب أثناء الزيارات الخارجية .

- تم مناقشة التوصيف وإعتماده بمجلس القسم المنعقد بتاريخ 2010 / 8 / 23

أستاذ المادة رئيس القسم :

د/عمر حسيني محمد الحسينى

التوقيع :

التاريخ : / /



برنامج : الأراضي والمياه

مقرر : معادن وغرويات التربة

كود المقرر : أرض 422

مصفوفة المعارف والمهارات للمقرر الدراسي

المحتويات الرئيسية للمقرر			اسبوع الدراسة			المعارف (أ)			مهارات ذهنية (ب)			مهارات مهنية (ج أ)			مهارات عامة (ج ب)		
3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1
3-1	الصخور و أنواعها				+			+			+	+		+			+
4	تجوية الصخور الطبيعية والكيميائية				+			+			+	+		+	+		
6-5	معادن القشرة الأرضية			+				+			+			+			+
7	التقسيم الكيميائي للمعادن			+				+			+			+			
8	معادن السيلكا وأقسامها المختلفة			+				+			+			+			+
9	الجهد الكهربى لحبيبات التربة			+	+			+			+			+			
10	مقدمة عن الأنظمة الغروية			+				+			+			+			+
11	الإنتران بين قوى التجاذب والتنافر			+				+			+			+			+
12	تفاعل غرويات التربة			+				+			+			+			+
13	الأكاسيد والهيدروكسيدات السداسية			+				+			+			+			+
14	الغرويات العضوية فى التربة			+				+			+			+			+

أستاذ المادة

رئيس القسم

التوقيع :

التوقيع :