



الجامعة: بغداد
الكلية: الزراعة
القسم: علوم التربة والموارد المائية
المرحلة: الثانية
اسم المحاضر الثلاثي: أ.د شفيق جلاب سالم
اللقب العلمي: أستاذ
المؤهل العلمي: دكتوراة
مكان العمل: كلية الزراعة /جامعة بغداد

جدول الدروس الاسبوعي

الاسم	أ.د شفيق جلاب سالم
البريد الالكتروني	Shafiek1950@yhoo.com

الكورس الاول

اسم المادة	مبادئ التربة العامة / طلبة الصف الثاني – قسم التربة			
مقرر الفصل				
اهداف المادة	اعطاء الطالب أساسيات علوم التربة (الصفات الكيميائية و الفيزيائية و الحيوية... الخ)			
التفاصيل الاساسية للمادة	موضحة بشكل موجز في الفقرة السابقة			
الكتب المنهجية	عبد الله نجم. مبادئ علم التربة			
المصادر الخارجية	<p>كاظم مشحوت عواد. 1986. مبادئ كيمياء التربة. وزارة التعليم العالي والبحث العلمي – جامعة البصرة.</p> <p>أحمد حيدر الزبيدي. 1989. ملوحة التربة - الاسس النظرية والتطبيقية. وزارة التعليم العالي والبحث العلمي – جامعة بغداد. بيت الحكمة.</p> <p>نديم ميخا أسحق بقداوي و أنوار يوسف حنا باتا. 1991. أستصلاح التربة رديئة الصفات (الغدقة والمتلحة). وزارة التعليم العالي والبحث العلمي – جامعة بغداد/ كلية الزراعة.</p> <p>نديم ميخا أسحق و خليل ابراهيم محمد علي. 1990. الكيمياء الزراعية. وزارة التعليم العالي والبحث العلمي – جامعة بغداد</p>			
تقديرات الفصل	الفصل الدراسي	المختبر	الامتحانات اليومية	المشروع
	مثلا 35 %	مثلا 15 %	مثلا 10 %	—
معلومات اضافية	مثلا 40 % الامتحان النهائي			

الاسبوع	التاريخ	المادة النظرية	المادة العملية	الملاحظات
1		تعريف ومفاهيم عامة لعلم التربة	جلب عينات التحليل من الحقل وتهيئتها للتحليل	
2		نشوء وتطور الترب (تكون التربة، أفاق التربة)	تقدير نسبة الرطوبة في التربة	
3		نشوء وتطور الترب (عوامل تكوين التربة)	حساب الكثافة الحقيقية والظاهرية للتربة	
4		الخواص الفيزيائية للتربة (نسجة التربة، تركيب التربة)	تقدير الصور التي يمسك بها الماء في التربة	
5		الخواص الفيزيائية للتربة (هواء التربة ولون التربة)	تقدير التوزيع النسبي لمفصولات التربة وتعين نسجة التربة.	
6		ماء التربة (بعض ثوابت المحتوى الرطوبي في التربة، تصنيف ماء التربة)	تحضير مستخلصات التربة وقياس درجة التفاعل والايصالية الكهربائية.	
7		ماء التربة (العوامل المؤثرة على جاهزية الماء للنبات)	تحضير مستخلصات التربة وقياس درجة التفاعل والايصالية الكهربائية	
8		الغرويات وخواص التربة الكيماوية (الغرويات المعدنية، المعادن السيليكاتية وأطيان السيليكات)	تقدير الكتيونات (Ca^{2+} و Mg^{2+} و Na^{1+} و K^{1+})	
9		الغرويات وخواص التربة الكيماوية (الغرويات العضوية، التبادل الأيوني في التربة، درجة التفاعل، السعة البفرية للتربة)	تقدير الانيونات الذائبة (CO_3^{2-} و SO_4^{2-} و HCO_3^{1-} و Cl^{1-}).	
10		الملوحة والقلوية في التربة (مشاكل تراكم الاملاح في التربة، مصادر الاملاح في التربة، تصنيف وتسمية الترب المتأثرة بالاملاح)	دراسة محتوى التربة من الاحياء المجهرية.	
11		الملوحة والقلوية في التربة (تصنيف وتسمية الترب المتأثرة بالاملاح، تعين ملوحة التربة، تأثير الملوحة على النباتات، تحمل المحاصيل الزراعية للملوحة وطرق ادارة التربة للتعايش مع الملوحة)	دراسة دور الاحياء في تحلل المادة العضوية وتثبيت النتروجين في التربة	
12		الخواص البايولوجية للتربة (أحياء التربة، المجموعات الرئيسية لحياء التربة)	التعرف على صفات الترب الملحية حقلياً وعلاقتها بالتركيب الملحي للتربة.	
13		المادة العضوية في التربة	تقدير محتوى الترب من معادن الكاربونات	
14		العناصر الغذائية المهمة في التربة وعلاقتها بنمو النبات	تقدير محتوى الترب من الجبسوم	
15		مسح وتصنيف الترب	خطوات مسح التربة و عمل خرائط المسح	

الكورس الاول

كيمياء التربة المتقدم / طلبية الدكتوراة				
اسم المادة				
مقرر الفصل				
أعطاء الطالبة معلومات متقدمة في مجال كيمياء التربة خصوصاً تلك التي تكون أكثر تماساً في مجال البحث العلمي.				
اهداف المادة				
تشمل مفردات المادة مواضيع عديدة من أهمها : التركيب المعدني لمعادن التربة، التوازن الايوني، كيمياء معادن الكربونات، كيمياء الفسفور، منحنيات الأذابة، تفاعلات الترسيب و الامتزاز الايسوثيرمي للعناصر.				
التفاصيل الاساسية للمادة				
لا يوجد				
الكتب المنهجية				
<p>Greenland, D. L. and Hayes, M. H. B. 1981. The chemistry of soil processes. John Wiley and Sons Ltd.</p> <p>Motsara, M. R. and Roy, R. N. 2008. Guide to establishment for plant nutrient analysis. FAO Fertilizer and Plant Nutrition Bulletin, 19. Rome.</p> <p>Sposito, G. 2008. The chemistry of soils. Second edition. Oxford University Press, Inc.</p>				
المصادر الخارجية				
تقديرات الفصل				
الفصل الدراسي	المختبر	الامتحانات اليومية	المشروع	الامتحان النهائي
مثلا 35 %	مثلا 15 %	-----	-----	مثلا 50 %
معلومات اضافية				

الكورس الثاني

تحليل التربة والماء والنبات / طلبية الصف الثاني – قسم التربة				
اسم المادة				
مقرر الفصل				
تعريف الطالب بالاساسيات الخاصة بتحليل التربة والماء والنبات، حيث يتم اطلاع الطالب على التحاليل الاساسية التي تجرى للتربة أو للماء أو للنبات وكذلك تعريف الطالب بالتقنيات المختلفة التي يمكن استخدامها في اجراء مثل هذه التحاليل.				
اهداف المادة				
المادة تشمل مواضيع عديدة من أهمها تعريف الطالب بطريقة أخذ العينات، تهيئة العينات للتحليل، التحاليل الاساسية التي يتطلب اجرائها و أستعراض للتقنيات المختلفة التي يمكن أستعمالها في مجال التحليل الكمي للعناصر.				
التفاصيل الاساسية للمادة				
لا يوجد كتاب منهجي				
الكتب المنهجية				
<p>فاضل جاسم وآخرون. 1984. التحليل الكيمائي الالي. مطبعة جامعة بغداد.</p> <p>محمد علي القيسي وآخرون. 1978. الكيمياء التحليلية الكمية. مطبعة كلية العلوم، جامعة بغداد.</p> <p>مؤيد قاسم و ثابت سعيد. 1983. أسس الكيمياء التحليلية. وزارة التعليم العالي والبحث العلمي – جامعة الموصل.</p>				
المصادر الخارجية				
تقديرات الفصل				
الفصل الدراسي	المختبر	الامتحانات اليومية	المشروع	الامتحان النهائي
مثلا 35 %	مثلا 15 %	-----	-----	مثلا 40 %
معلومات اضافية				

الكورس الثاني

تحميل التربة والماء والنبات المتقدم / الدراسات العليا (ماجستير والدكتوراة)					اسم المادة
					مقرر الفصل
تعريف الطلبة بتقنيات الحديثة في مجال التحليل الكمي للعناصر وحسن اختيار الطريقة المناسبة وتدريب الطلبة على تشغيل وحسن استخدام الاجهزة الحديثة في مجال التحليل.					اهداف المادة
مفردات المادة تبدأ من أخذ العينات، تهيئتها للتحليل وحسن اختيار الطريقة المناسبة، شرح مفصل بتقنيات التحليل المختلفة (التقنيات التقليدية والحديثة في مجال التحليل الكمي)، تدوين النتائج ومناقشتها.					التفاصيل الاساسية للمادة
لا يوجد					الكتب المنهجية
<p>Baruah, T. C. and Barthakur, H. P. 1999. A textbook of Soil Analysis. Vishal Printers, Delhi – 110032.</p> <p>Burt, R (Editor). 2004. Soil Survey Laboratory Methods Manual. Soil Survey Investigations Report No. 42, Version 4.0.</p> <p>Chrstian, G. D. 1980. Analytical chemistry. John Wiley and Sons, Inc.</p> <p>Davis, R. R. and Jr.Dondro, C.w. 1980. Recommended chemical soil test Procedures for The north central Region. Bulletin No. 499 (Revised).</p> <p>Motsara, M. R. and Roy, R. N. 2008. Guide to establishment for plant nutrient analysis. FAO Fertilizer and Plant Nutrition Bulletin, 19. Rome.</p> <p>Lewis, G. F. 1985. Analytical chemistry. Second Edition. BDH Chemical Ltd.</p>					المصادر الخارجية
الامتحان النهائي	المشروع	الامتحانات اليومية	المختبر	الفصل الدراسي	تقديرات الفصل
50 %	-----	-----	مثلا 15 %	مثلا 35 %	
					معلومات اضافية

الاسبوع	التاريخ	المادة النظرية	المادة العملية	الملاحظات
1		مقدمة عن بعض المفاهيم الاساسية في مجال التحليل الكمي للعناصر.	تعريف الطلبة بالوحدات العالمية و التركيز و الفعالية وكيفية حساب القوة الايونية للمحلول.	
2		المستلزمات الاساسية المستخدمة في مجال التحليل الكمي.	تعريف الطالب بأنواع الزجاجيات و المواد الكيميائية و غيرها المستخدمة في المختبرات	
3		مصادر الخطأ في مجال التحليل الكمي للعناصر وتعير صحة النتائج.	جلب عينات التحليل من الحقلوتهيئتها للتحليل.	
4		أخذ العينات وتهيئتها للتحليل.	تحضير المحاليل القياسية المستخدمة في مجال التحليل الكمي للعناصر	
5		صور العناصر في التربة وطرق أستخلاصها.	الاجراءات المتبعة في أخذ العينات النباتية و المحاليل المائية.	
6		التحاليل الاساسية لوصف التربة.	تحضير مستخلصات التربة وقياس درجة التفاعل و الايصالية الكهربائية.	
7		تحليل العينات النباتية.	تقدير الكتيونات (Mg^{2+} و Ca^{2+}) بالتسحيح مع Na_2-EDTA .	
8		تحليل المياه و المستخلصات المائية.	تقدير الكتيونات (Mg^{2+} و Ca^{2+}) بجهاز الامتصاص الذري	
9		استعراض طرق تحليل التربة و الماء و النبات المختلفة	تقدير الكتيونات (K^{+} و Na^{+}) بجهاز قياس الهب	
10		الطرق الحجمية	تقدير الايونات السالبة (CO_3^{2-} و SO_4^{2-} و HCO_3^{-} و Cl^{-}).	
11		الطرق الوزنية	تقدير SO_4^{2-}	
12		الطرق المعتمدة على قياس الطيف	هضم العينات النباتية و تقدير محتواها من العناصر.	
13		الطرق المعتمدة على تقنية الامتصاص او الانبعاث الذري	تقدير محتوى النبات من الفسفور	
14		الطرق الكهربائية	تقدير محتوى التربة من المادة العضوية.	
15		دراسة التركيب المعدني للتربة بواسطة جهاز ال x-ray	تقدير محتوى التربة من النتروجين بطريقة كلدال.	
16		استعراض لطرق منوعة أخرى	تهيئة نماذج التربة للتحليل بجهاز الاشعة السينية	