

أسم الجامعة: جامعة ديالى
أسم الكلية: // الزراعة
أسم القسم: التربة والموارد المائية
أسم المحاضر: د. فارس محمد سهيل
اللقب العلمي: استاذ
المؤهل العلمي: دكتوراه
مكان العمل: كلية الزراعة



جمهورية العراق
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
جهاز الاشراف والتقويم العلمي

((أستمارة الخطة التدريسية السنوية))

اسم التدريسي:	أ.د. فارس محمد سهيل										
البريد الالكتروني:	dr.frisshel@agriculture.uodiyala.edu.iq										
اسم المادة:	مبادئ الأحياء المجهرية										
مقرر الفصل:	الأول										
اهداف المادة:	تعريف الطلبة بأساسيات علم الأحياء المجهرية وفق مفردات منهج مادة الأحياء المجهرية الخاصة بطلبة المرحلة الثانية لطلبة قسم التربة والموارد المائية .										
التفاصيل الاساسيه للمادة:	تضمنت مفردات المنهج التعريف بعلم الأحياء المجهرية ونشأته ومراحل تطوره ، والموقع التصنيفي للأحياء المجهرية وتسميتها، وتغذية الأحياء المجهرية ثم التعريف بالبكتريا أشكالها وتركيبها ، التعريف بالفطريات وصفها وأهميتها وتركيب الخلية الفطرية ، ثم التعرف على الطحالب وأنواعها وتكاثرها ثم الفايروسات										
الكتب المنهجية:	١- مبادئ الأحياء المجهرية . الدكتور فائز عزيز العاني و الدكتور امين سليمان بدوي جامعة الموصل ٢٠٠٠ ٢- علم الأحياء المجهرية تأليف لجنة من تدريسي قسم علوم الحياة-جامعة بغداد، دار الحكمة للطباعة والنشر ١٩٩١										
المصادر الخارجية:	١- بيولوجيا الأحياء الدقيقة (الجزء النظري) .عدنان احمد علي نظام ، كمال الأشقر (٢٠٠٨) . منشورات جامعة دمشق – كلية العلوم. ٢- الأحياء الدقيقة (الجزء النظري) . نجم الدين الشرايبي ، منير هابيل ، مصطفى البلخي . (٢٠٠٤) . منشورات جامعة دمشق. ٣- علم الأحياء المجهرية (ج ١) نستشر، أي، دبليو .ترجمة : وفاء جاسم الرجب ، حسن محمد علي القزاز . (١٩٨٦) . جامعة الموصل .										
تقديرات الفصل:	<table border="1"><thead><tr><th>الفصل الدراسي</th><th>الفصل الاول</th><th>الفصل الثاني</th><th>المختبرات</th><th>الامتحان النهائي</th></tr></thead><tbody><tr><td>الاول</td><td>25</td><td></td><td>15</td><td>60</td></tr></tbody></table>	الفصل الدراسي	الفصل الاول	الفصل الثاني	المختبرات	الامتحان النهائي	الاول	25		15	60
الفصل الدراسي	الفصل الاول	الفصل الثاني	المختبرات	الامتحان النهائي							
الاول	25		15	60							
معلومات اضافية:											

* تملأ الاستمارة بواسطة برنامج MS-Word .
* تنشر الاستمارة على موقع الجامعة الالكتروني على شبكة الانترنت بصيغة ملف PDF.

ملاحظة: الاستمارة متاحة على موقع جامعة ديالى الالكتروني على الانترنت (www.diyalauniv-iq.net)

أسم الجامعة: جامعة ديالى
أسم الكلية: // الزراعة
أسم القسم: التربة والموارد المائية
أسم المحاضر: د. فارس محمد سهيل
اللقب العلمي: استاذ
المؤهل العلمي: دكتوراه
مكان العمل: كلية الزراعة



جمهورية العراق
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
جهاز الاشراف والتقويم العلمي

* تملى الاستمارة بواسطة برنامج MS-Word.
* تنشر الاستمارة على موقع الجامعة الالكتروني على شبكة الانترنت بصيغة ملف PDF.

ملاحظة: الاستمارة متاحة على موقع جامعة ديالى الالكتروني على الانترنت (www.diyalauniv-iq.net)



جدول الدروس الاسبوعي – الفصل الدراسي الاول

الاسبوع	التاريخ	الماده النظرية	الماده العملية	الملاحظات
١		تعريف وتطور علم الإحياء المجهرية.	التعريف على مختبر الأحياء المجهرية والأجهزة والأدوات والإرشادات وطرق السلامة.	
٢		الموقع التصنيفي للأحياء المجهرية في عالم الأحياء	طرائق التعقيم ، المجهر، أنواع المجاهر	
٣		تسمية الأحياء المجهرية – تصنيف الأحياء المجهرية	الأوساط الزرعية ، أنواعها ، طرائق التحضير	
٤		البكتريا ، مكوناتها ، أشكالها .	طرق اخذ العينات للأحياء المجهرية ، عزل الأحياء المجهرية ، عد الأحياء المجهرية ، طرائق العزل والتنقية	
٥		جدار الخلية البكتيرية ومكوناته – الغشاء السايوبلازمي ومكوناته ..		
٦		النفاذية والانتقال عبر الأغشية السايوبلازمية	تشخيص البكتريا ، شكل البكتريا ، التجمعات	
٧		الاسواط البكتيرية ، الشعيرات	الفطريات وتشخيص الفطريات ، شكل الفطريات ، تجمعاتها ، تشخيص الاعفان والخمائر	
٨		السايتوبلازم ، الأحماض النووية ، تركيب الأحماض النووية .	تصبغ البكتريا ، التصبغ البسيط	
٩		الأجسام الوسطية ، السبورات ، البلازميدات ، الحويصلات .	Simple Stain	
١٠		الفطريات ، وصفها ، أهميتها ، أوجه التشابه والاختلاف بين الفطريات والنبات .	التصبغ المركب (التفريقي) – تصبغ السبورات Spore Stain	
١١		تركيب الخلية الفطرية ، السايوبلازم ومحتوياته		
١٢		الطحالب، أنواعها ، تكاثرها	فحص حركة البكتريا (القطرة المعلقة) .	
١٣		تغذية الأحياء المجهرية	التركيز التثبيطي الأدنى باستعمال للمضادات الحياتية.	
١٤		الفايروسات.		
١٥				
١٦				

* تملئ الاستمارة بواسطة برنامج MS-Word.
 * تنشر الاستمارة على موقع الجامعة الالكتروني على شبكة الانترنت بصيغة ملف PDF.

أسم الجامعة: جامعة ديالى
أسم الكلية: // الزراعة
أسم القسم: التربة والموارد المائية
أسم المحاضر: د. فارس محمد سهيل
اللقب العلمي: استاذ
المؤهل العلمي: دكتوراه
مكان العمل: كلية الزراعة



جمهورية العراق
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
جهاز الاشراف والتقويم العلمي

عطلة نصف السنة

توقيع العميد:

توقيع الاستاذ:

* تملى الاستمارة بواسطة برنامج MS-Word.
* تنشر الاستمارة على موقع الجامعة الالكتروني على شبكة الانترنت بصيغة ملف PDF.

ملاحظة: الاستمارة متاحة على موقع جامعة ديالى الالكتروني على الانترنت (www.diyalauniv-iq.net)



جدول الدروس الاسبوعي – الفصل الدراسي الثاني

الاسبوع	التاريخ	الماده النظرية	الماده العملية	الملاحظات
١		نبذة تاريخية، تعريف، أهمية دراسة أحياء التربة المجهريه	طرق اخذ عينات التربة للدراسات الميكروبيولوجية، دراسة وظيفة الاحياء المجهريه بطريقة الشرائح المدفونه	
٢		أقسام أحياء التربة المجهريه	تقدير اعداد البكتريا، الاكتينومييسيتس، والفطريات على أعماق مختلفة من التربة وبطريقة التخفيف المتسلسلة (التخفيف والعد بالاطباق)	
٣		مجاميع أحياء التربة المجهريه: البكتريا، الفطريات، الطحالب، الاكتينومييسيتس، ابتدائيات، الفطريات الجذرية	عد وعزل الطحالب والبروتوزوا من التربة	
٤		المادة العضوية: دورة الكربون، النشاط الأنزيمي في التربة	تقدير اعداد الازوتوباكتر في ترب مختلفة بطريقة العد الأكثر احتمالاً MPN مع عزل وتنقية بعض الانواع ودراسة خواصها المورفولوجية	
٥		التحولات الحيوية للN، دورة النتروجين، تحلل اليوريا، عملية النشطرة، المعدنة والتمثيل، نسبة C/N	قياس سرعة تحلل مركبات عضوية ذا نسب مختلفة من الكربون والنتروجين في ترب مختلفة	
٦			دراسة التحولات النتروجينية (عمليتي النشطرة والنترجة) في اوساط غذائية وفي التربة	
٧		التثبيت الحيوي للنتروجين	عزل بكتريا العقد الجذرية من نباتات بقولية مختلفة ودراسة خواصها ومن ثم تكثيرها وعمل تجارب تلقيح من النباتات البقولية الخاصة بها	
٨		التحولات الحيوية للفسفور: دورته ودور الأحياء الدقيقة في تحولاته		
٩		التحولات الحيوية للكبريت: دورة الكبريت، معدنته، التمثيل المايكروبي، الأوكسدة، اختزال مركبات الكبريت اللاعضوية	دراسة تحولات الكبريت البيولوجية	
١٠		التحولات الحيوية للحديد: الاكسدة والاختزال وتحلل مركبات الحديد العضوية	دراسة تحولات الفسفور البيولوجية، الأحياء المذيبة للفوسفات	
١١		تحلل المبيدات في التربة	دور الأحياء المجهريه في تكوين تجمعات التربة	
١٢		العلاقات بين الاحياء المجهريه: المنطقة المحيطة بالجذور (الرايزوسفير) ونشاط الكائنات المجهريه في هذه المنطقة	دراسة عن البكتريوفاج في بعض الترب	
١٣			تأثير بعض المبيدات على احياء التربة المجهريه وخاصة الاقتصادية منها	
١٤		العوامل المؤثرة في نمو الاحياء المجهريه، نمو الاحياء المجهريه	طرق عزل النيماطودا من التربة	
١٥				

* تملى الاستمارة بواسطة برنامج MS-Word.
 * تنشر الاستمارة على موقع الجامعة الالكتروني على شبكة الانترنت بصيغة ملف PDF.

أسم الجامعة: جامعة ديالى
أسم الكلية: // الزراعة
أسم القسم: التربة والموارد المائية
أسم المحاضر: د. فارس محمد سهيل
اللقب العلمي: استاذ
المؤهل العلمي: دكتوراه
مكان العمل: كلية الزراعة



جمهورية العراق
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
جهاز الاشراف والتقويم العلمي

				١٦
--	--	--	--	----

توقيع العميد:

توقيع الاستاذ:

* تملى الاستمارة بواسطة برنامج MS-Word.
* تنشر الاستمارة على موقع الجامعة الالكتروني على شبكة الانترنت بصيغة ملف PDF.

ملاحظة: الاستمارة متاحة على موقع جامعة ديالى الالكتروني على الانترنت (www.diyalauniv-iq.net)