

Republic of Iraq

The Ministry Of Higher  
Education

& Scientific Research

بسم الله الرحمن الرحيم



University: Diyala

College: Agriculture

Department: Soil and water  
resources department

Stage: Second

Lecturer name: Dr. Faris  
M.Suhail

Qualification: : PhD.

Place of work: Coll. Of  
Agriculture

## Flow up of implementation celli pass play

Course Instructor	Prof.Dr. Faris M. Suhail				
E-mail	<a href="mailto:farissuhail@uodiyala.edu.iq">farissuhail@.uodiyala.edu.iq</a>				
Title	Principles of microbiology				
Course Coordinator	one				
Course Objective	Introduce students the basics of microbiology according to the vocabulary of substance of microbiology for students of second stage of the students Soil and water resources department .				
Course Description	Included vocabulary material Definition of microbiology and its inception and its development stages, location taxonomic of microorganisms and name it, and nutrition microbiology and definition bacteria forms and composition, the definition fungal described the importance and the installation of the fungal cell, and then identify the algae types and their reproduction and viruses .				
Textbook	1- Principles of microbiology. Dr. Faaz Aziz al-Ani and Dr. Amin Suleiman Badawi. 2000 .University of Mosul. 2- microbiology. Authoring a committee of my teaching Department of Life Sciences - Baghdad University, Dar al-Hikma for printing and publishing in 1991				
Course Assessments	Term Tests	Laboratory	Quizzes	Project	Final Exam
	20%	15%	5%		6)
General Notes					

Republic of Iraq

The Ministry Of Higher  
Education

& Scientific Research

بسم الله الرحمن الرحيم



University: Diyala  
College: Agriculture  
Department: Soil and water  
resources department  
Stage: Second  
Lecturer name: Dr. Faris  
M.Suhail  
Qualification: : PhD.  
Place of work: Coll. Of  
Agriculture

## Flow up of implementation celli pass play

week	Date	Topics Covered	Practical Part
1		Definition and development of microbiology	Identify the microbiology laboratory – Instruments and tools- general guidelines and safety methods .
2		Taxonomy site of microorganisms in the world of biology	Sterilization , the microscope , type of microscope
3		Naming microbiology - Classification of microbiology	Culture media , types, methods of preparation
4		Bacteria, presence, components, forms	Sampling methods of microorganisms- Isolate microorganisms
5		The bacterial cell wall and its components, cytoplasmic membrane and its components	
6		Permeability and the transition across membranes cytoplasmic	Diagnosis of bacteria , shape of bacteria
7		Bacterial flagella, pilli	Fungi, Diagnosis of fungi , shape of fungi . Diagnosis of molds and yeasts
8		Cytoplasm, nucleic acids	Staining of bacteria , simple staining
9		Objects moderation, Spores, plasmids, cysts	
10		Fungi, described the fungus, its importance	Compound staining , spore staining
11		Installation of the fungal cell, the cytoplasm and its contents	
12		Algae, types, presence, growth and reproduction	Mobility of bacteria hanging ( drop preparation )
13		Microbiology nutrition, reproduction microbiology	The minimum inhibitory concentration using antibiotics .
14		viruses	
15			

جمهورية العراق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جهاز الاشراف والتقويم العلمي

بسم الله الرحمن الرحيم



اسم الجامعة: ديالى  
اسم الكلية: الزراعة  
اسم القسم: علوم التربة والموارد المائية  
المرحلة: الثانية  
اسم المحاضر الثلاثي: د. فارس محمد سهيل  
اللقب العلمي: استاذ  
المؤهل العلمي: دكتوراه  
مكان العمل: كلية الزراعة

## استمارة انجاز الخطة التدريسية للمادة

الاسم	أ.د. فارس محمد سهيل
البريد الالكتروني	<a href="mailto:farissuhail@uodiyala.edu.iq">farissuhail@uodiyala.edu.iq</a>
اسم المادة	مبادئ احياء مجهرية
مقرر الفصل	الاول
اهداف المادة	تعريف الطلبة بأاساسيات علم الأحياء المجهرية وفق مفردات منهج مادة الأحياء المجهرية الخاصة بطلبة المرحلة الثانية لطلبة قسم التربة والموارد المائية .
التفاصيل الاساسية 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	1- مبادئ الأحياء المجهرية . الدكتور فائز عزيز العاني و الدكتور امين سليمان بدوي 2000 جامعة الموصل 2- علم الأحياء المجهرية. تأليف لجنة من تدريسي قسم علوم الحياة-جامعة بغداد، دار الحكمة للطباعة والنشر 1991
المصادر الخارجية	1- بيولوجيا الأحياء الدقيقة ( الجزء النظري ).عدنان احمد علي نظام ، كمال الأشقر ( 2008 ). منشورات جامعة دمشق – كلية العلوم. 2- الأحياء الدقيقة ( الجزء النظري ). نجم الدين الشراي ، منير هابيل ، مصطفى البلخي . ( 2004 ). منشورات جامعة دمشق. 3- علم الأحياء المجهرية (ج <sup>1</sup> ) نسثر، أي، دبليو .ترجمة : وفاء جاسم الرجب ، حسن محمد علي القزاز . ( 1986 ) . جامعة الموصل .
تقديرات الفصل	الفصل الدراسي المختبر الامتحانات اليومية الامتحانات النهائية
	20% 15% 5% 60%
معلومات اضافية	

جمهورية العراق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جهاز الاشراف والتقويم العلمي



اسم الجامعة: ديالى  
اسم الكلية: الزراعة  
اسم القسم: علوم التربة والموارد المائية  
المرحلة: الثانية  
اسم المحاضر الثلاثي: د. فارس محمد سهيل  
اللقب العلمي: استاذ  
المؤهل العلمي: دكتوراه  
مكان العمل: كلية الزراعة

### استمارة الخطة التدريسية للمادة

الاسبوع	التاريخ	المادة النظرية	المادة العملية	الملاحظات
1		تعريف وتطور علم الإحياء المجهرية.	التعريف على مختبر الأحياء المجهرية والأجهزة والأدوات والإرشادات وطرق السلامة.	
2		الموقع التصنيفي للأحياء المجهرية في عالم الأحياء	طرائق التعقيم , المجهر، أنواع المجاهر	
3		تسمية الأحياء المجهرية – تصنيف الأحياء المجهرية	الأوساط الزرعية ، أنواعها ، طرائق التحضير	
4		البكتريا ، مكوناتها ، أشكالها .	طرق اخذ العينات للأحياء المجهرية ، عزل الأحياء المجهرية ، عد الأحياء المجهرية ، طرائق العزل والتنقية	
5		جدار الخلية البكتيرية ومكوناته – الغشاء الساييتوبلازمي ومكوناته ..	تشخيص البكتريا ، شكل البكتريا ، التجمعات	
6		النفاذية والانتقال عبر الأغشية الساييتوبلازمية	الفطريات وتشخيص الفطريات ، شكل الفطريات ، تجمعاتها ، تشخيص الاعفان والخمائر	
7		الاسواط البكتيرية ، الشعيرات		
8		الساييتوبلازم ، الأحماض النووية ، تركيب الأحماض النووية .	تصبيغ البكتريا ، التصبيغ البسيط	
9		الأجسام الوسطية ، السبورات ، البلازميدات ، الحويصلات .	Simple Stain	
10		الفطريات ، وصفها ، أهميتها ، أوجه التشابه والاختلاف بين الفطريات والنبات .	التصبيغ المركب ( التفريقي ) – تصبيغ Spore Stain السبورات	
11		تركيب الخلية الفطرية ، الساييتوبلازم ومحتوياته		
12		الطحالب، أنواعها ، تكاثرها	فحص حركة البكتريا ( القطرة المعلقة ) .	
13		تغذية الأحياء المجهرية	التركيز التثبيطي الأدنى باستعمال للمضادات الحياتية.	
14		الفايروسات.		
15				
عطلة نصف السنة				
16				

توقيع العميد:  
أ.د. رائد ابراهيم خليل

توقيع الاستاذ:  
أ.د. فارس محمد سهيل