جمهورية العراق
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الاشراف والتقويم العلمي

الجامعة : الكوفة
الكلية : الزراعة
القسم : وقاية النبات
المرحلة :الثانية
اسم المحاضر الثلاثي :سحر محمد جواد عبد العظيم
اللقب العلمي :مدرس مساعد
المؤهل العلمي : ماجستير
مكان العمل :كلية الزراعة

جدول الدروس الاسبوعي

الاسم	**سحر محمد جواد عبد العظيم**				
البريد الالكتروني	**Sahar_mohamd12@yahoo.com**				
اسم المادة	**مبادئ الاحياء المجهرية**				
مقرر الفصل					
اهداف المادة	**يعرف الطالب ماهي الاحياء المجهرية،دراسة خصائصها ومعرفة اهميتها وطرق الاستفادة منها واضرارها،مكافحتهاوطرق الوقاية منها بالنسبة للكائنات الحية.**				
التفاصيل الاساسية للمادة	**البكتريا، الفطريات ،الفايروسات، الطحالب ، البروتوزوا،**				
الكتب المنهجية	**مبادئ الاحياء المجهرية، الاحياء المجهرية،**				
المصادر الخارجية	**الانترنت، مقاطع فيديو (افلام علمية)**				
تقديرات الفصل	**الفصل الدراسي**	**المختبر**	**الامتحانات اليومية**	**المشروع**	**الامتحان النهائي**
	%٣٠	**%٢٠**	**%١٠**	**–**	**%٤٠**
معلومات اضافية					

جمهورية العراق
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الاشراف والتقويم العلمي

الجامعة : الكوفة
الكلية : الزراعة
القسم : وقاية النبات
المرحلة :الثانية
اسم المحاضر الثلاثي :سحر محمد جواد عبد العظيم
اللقب العلمي :مدرس مساعد
المؤهل العلمي : ماجستير
مكان العمل :كلية الزراعة

جدول الدروس الاسبوعي

الاسبوع	التاريخ	المادة النظرية	المادة العلمية	الملاحظات
١	٢٠١٤/٩/٢٨	مقدمة في علم الأحياء المجهرية. نبذة تاريخية عن تطور علم الأحياء المجهرية، نظرية النشوء الذاتي، المرض وفرضيات كوخ.		
٢	١٠/٥	موقع الأحياء المجهرية بين الكائنات الحية. خصائص الأحياء المجهرية – الخصائص الزرعية، الشكل الظاهري. خصائص المواد الايضية – الخصائص الكيميائية، الخصائص الوراثية، الوضع التقسيمي للأحياء المجهرية.		
٣	١٠/١٢	تركيب البكتريا ووظائف أجزائها. تراكيب خارجية – الاسواط، الأهداب، الجدار الخلوي، تراكيب داخلية – الغشاء البلازمي، الرايبوسومات، المادة الوراثية.		
٤	١٠/١٩	تغذية الأحياء المجهرية. تغذية البكتريا – الأوساط الزرعية البكتيرية، عوامل النمو، المواد الغذائية اللاعضوية، انتقال المواد الغذائية عبر الغشاء البلازمي		
٥	١٠/٢٦	نمو وتكاثر البكتريا.عزل البكتريا في مزرعة نقية، حفظ المزارع البكتيرية، دورة الخلية، اطوار النمو، تقدير النمو البكتيري، المزرعة البكتيرية المستمرة. ٦-المايكوبلازما، الفايتوبلازما، الركتسيا.		
٦	١١/٢	الامتحان الشهري الأول		
٧	١١/٩	الإنزيمات البكتيرية. إنزيمات داخلية، إنزيمات خارجية، الخصائص الفيزياوية والكيميائية للإنزيمات، التخصص، تسمية		

		الإنزيمات طبيعة التفاعلاتالإنزيمية، ميكانيكية عمل الإنزيم ، تثبيط الإنزيمات، ايض البكتريا، إنتاج الطاقة، استعمال الطاقة.		
٨	١١/١٦	وراثة الأحياء المجهرية. تركيب الحوامض النووية، تضاعف الدنا DNA ، استنساخ الرنا RNA ، تصنيع البروتين، التغاير في البكتريا، الطفرات الوراثية، التبادل الوراثي (الاقتران)، التحول الوراثي انتقال الجينات.		
٩	١١/٢٣	الفيروسات ... اكتشافها، خصائصها الفيزياوية، تركيبها الكيماوي. تقسيم الفيروسات، الفيروسات البكتيرية، الفيروسات الحيوانية، الفيروسات النباتية، أهمية الفيروسات، الفايرويد.		
١٠	١١/٣٠	الفطريات.المظهر الخارجي،التطفل، تركيب الخلية الفطرية، تحورات التركيب الخضري للفطر، التكاثر، تقسيم الفطريات.		
١١	١٢/٧	الطحالب: المظهر الخارجي،التكاثر، الأهمية الاقتصادية للطحالب..		
١٢	١٢/١٤	البوتوزوا: وجودها، تكاثرها، تقسيمها.		
١٣	١٢/٢١	الأحياء المجهرية في التربة. بيئة التربة: درجة الحرارة ، pH ، الضوء، المادة العضوية العوامل المؤثرة في انتشارها في التربة.		
١٤	١٢/٢٨	امتحان الشهر الثاني		
١٥	١/٤	العلاقة بين الأحياء المجهرية والنبات. فوائد الأحياء المجهرية للنبات، الأحياء المجهرية المسببة لأمراض النبات (بكتريا، فطر، فيروس، ديدان ثعبانية)		
١٦		التقنية الاحيائية.التخمراتالصناعية، إنزيمات الأحياء المجهرية، منتجات الأحياء المجهرية الايضية،التحولات الحياتية، الهندسة الوراثية وتطبيقاتها.		
عطلة نصف السنة				
١٧				
١٨				
١٩				
٢٠				
٢١				
٢٢				
٢٣				
٢٤				
٢٥				
٢٦				
٢٧				

				٢٨
				٢٩
				٣٠
				٣١
				٣٢

توقيع الاستاذ : توقيع العميد :

Republic of Iraq
The Ministry of Higher Education & Scientific Research

University: Kufa
College: Agriculture
Department: Plant Protection
Stage: Second
Lecturer name: sahar Mohammed jawad
Academic Status: Assistant Lecturer
Qualification: Master
Place of work: Faculty of Agriculture

Course Weekly Outline

Course Instructor	**sahar Mohammed jawad**				
E_mail	sahar_mohamd12@yahoo.com				
Title	Principles of microbiology				
Course Coordinator	Type here the came of course coordinator				
Course Objective	What microbiology student knows, study characteristics and knowledge of its importance and ways to take advantage of them and deterring, Mkavanhowtriq Prevention (CDC) for living organisms.				
Course Description	Bacteria, fungi, viruses, algae, protozoa.				
Textbook	Principles of microbiology, microbiology				
References	Online , Video clips (scientific films).				
Course Assessment	Term Tests	Laboratory	Quizzes	Project	Final Exam
	(30%)	10%	(20%)	----	As (40%)
General Notes	Type here general notes regarding the course				

University:
College:
Department:
Stage:
Lecturer name:
Academic Status:
Qualification:
Place of work:

Republic of Iraq
The Ministry of Higher Education & Scientific Research

Course weekly Outline

week	Date	Topics Covered	Lab. Experiment Assignments	Notes
1		Introduction to .Microbiology A brief history of the evolution of microbiology, the theory of self-evolution, disease and Koch's postulates.		
2		Site microbiology between organisms. Microbiology properties - properties AGRO, morphology. Metabolic properties of materials - chemical characteristics, genetic characteristics, divisive situation of microorganisms.		
3		nstallation of bacteria and functions of their .parts External structures - ،flagella, cilia, cell wall Internal structures - the plasma membrane, Alraibusomat, the genetic material.		
4		.Feed microbiolog Feeding bacteria – culture media		

		communities, growth factors, inorganic nutrients, move food through the plasma membrane		
5		**Growth and reproduction of bacteria in pure Baktrella.azl farm, keeping bacterial farms, cell cycle, growth phases, estimating bacterial growth, persistent bacterial farm Rickettsia.**		
6		**The first monthly exam**		
7		**Bacterial enzymes. Enzymes internal, external enzymes, Alvezaawih and chemical properties of enzymes, specialty, naming enzymes nature of enzymatic reactions, mechanical action of the enzyme, the inhibition of enzymes, bacterial metabolism, energy production, energy use.**		
8		**Microbiology and genetics. The installation of nuclear acids, DNA, doubled, clone RNA RNA, protein synthesis, variation in bacteria, genetic mutations, genetic exchange (pairing), genetic transformation gene transfer.**		
9		**Discovered viruses, Alvezaawih properties, chemical composition. Division of viruses, bacterial viruses, animal viruses, plant viruses, the importance of**		

		viruses,		
10		**fungal External, parasitism, the installation of the fungal cell, mutations vegetative composition of the mushroom, multiply, divide fungi.**		
11		**Algae: exterior, reproduction, the economic importance of algae .**		
12		**Protozoea: existence, multiply, divide**		
13		**.Microbiology in the soil Soil: temperature, pH environment, light, organic material factors affecting the spread in the soil.**		
14		**Exam the second month**		
15		**Exam the second month The relationship between microorganisms and plants.**		
16		**benefits of the plant microbiology, microbiology cause plant diseases (bacteria, fungus, virus, worms.**		
Half-year Break				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				

31				
32				

Instructor Signature: **Dean Signature:**