



الجامعة: بغداد  
الكلية: علوم للبنات  
القسم: علوم الحياة  
المرحلة: الثاني  
اسم المحاضر الثلاثي : د. خالد عبد الرزاق حبيب  
اللقب العلمي : استاذ  
المؤهل العلمي : دكتوراه  
مكان العمل : قسم علوم الحياة

## جدول الدروس الأسبوعي

الاسم	د. خالد عبد الرزاق حبيب										
البريد الإلكتروني	Khalid_a_habib@yahoo.com										
اسم المادة	علم الفطريات										
مقرر الفصل											
اهداف المادة	تهيئة المعلومات الأساسية والمتقدمة في حياثة الفطريات و أهميتها للإنسان										
التفاصيل الأساسية للمادة	الدرس يتضمن عدة مواضع مختلفة كما يأتي: 1- تركيب الفطريات ، 2- تغذيتها ، 3- تكاثرها ودورات حياتها ، 4- تصنيفها ، 5- منافعها وضرارها للإنسان والحيوان والنبات										
الكتب المنهجية	Introductory mycology 4 <sup>th</sup> Ed. 1996 by C.J. Alexopoulos , C.W.Mims and M.Blackwell - Jhon Wiley & Sons Inc.										
المصادر الخارجية	Internet										
تقديرات الفصل	<table border="1"> <thead> <tr> <th>الفصل الدراسي</th> <th>المختبر</th> <th>الامتحانات اليومية</th> <th>المشروع</th> <th>الامتحان النهائي</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>%32</td> <td>%13</td> <td>%5</td> <td>---</td> <td>%50</td> </tr> </tbody> </table>	الفصل الدراسي	المختبر	الامتحانات اليومية	المشروع	الامتحان النهائي	%32	%13	%5	---	%50
الفصل الدراسي	المختبر	الامتحانات اليومية	المشروع	الامتحان النهائي							
%32	%13	%5	---	%50							
معلومات إضافية											



الجامعة: بغداد  
الكلية: علوم للبنات  
القسم: علوم الحياة  
المرحلة: الثاني  
اسم المحاضر الثالثي : د. خالد عبد الرزاق حبيب  
اللقب العلمي : أستاذ  
المؤهل العلمي : دكتوراه  
مكان العمل : قسم علوم الحياة

## جدول الدروس الاسبوعي

الاحداث	المادة العلمية	المادة النظرية	التاريخ	الاسبوع
	الاجهزه المختبريه والمعدات	مقدمة عن الفطريات:تعريفها مع استعراض اهميتها للانسان		1
	انواع الاوساط الغذائيه (الطبيعية، الشبه صناعية و الصناعية)	الفطريات المميزات العامة والتركيب		2
	عزل الفطريات عن المصادر المختلفة	التعذية في الفطريات		3
	فحص الفطريات المعزولة	التكاثر في الفطريات		4
	شعبة الفطريات الهلامية(Myxomycota) صف الفطريات الهلامية(Myxomycetes) الرتب: Echinosteliales ، Licialess ، Trichialesi ، Physaralesi ، Stemonitales ، Ceratiomyxales ،	تصنيف وتسمية الفطريات		5
	شعبة: Plasmodiophomy cota صف: Plasmodiophoromycetes رتبة: Plasmodiophorales عائلة: Plasmodiophoraceae Genns:Plasmodiophora (العنفيات الهلامية الداخلية التطفل)	امتحان		6
	شعبة الفطريات الكتربيدية: Chytridiomycota صف الفطريات الكتربيدية: Chytridiomycetes دراسة رتبة الكاتربيديات و التعرف على الاجناس التابعة لعائلة	شعبة: الفطريات الهلامية Myxomycota (العنفيات الهلامية الحقيقية) المميزات العامة، التصنيف ، وجودها ، اهميتها، دورة حياتها		7
	شعبة الفطريات اللاحقية: Zygomycota دراسة الرتبة : Mucorales Absidia و Rhizopus , Mucor	شعبة:الفطريات الكتربيدية Chytridiomycota حياتها، المميزات العامة، التكاثر ، التصنيف، دورة الحياة		8
	الرتبة: Entomophthorales، الجنس Entomophthora:	شعبة الفطريات اللاحقية Zygomycota: المميزات العامة الصف: Zygomycetes التصنيف التكاثر،		9
	شعبة الفطريات البيضية: Oomycota, دراسة Oomycota، الرتبة: Saprolegniales: التعرف على Aphanomyces و saprolegnia ، Achlya,	شعبة الفطريات البيضية، حياتها ، تكاثرها ، تصنيفها الصف Oomycetees الرتبة: Saprolegniales		10
	دراسة الرتبة : Peronosporales العائلة: Pythiaceae التعرف على Phytophthora و Pythium	رتبة: Peronosporales		11
	فطريات امراض البياض الرغبي، العائلة: Peronosporaceae ، الاجناس: Peronospora , Bremia, Plasmopara	شعبة الفطريات الكيسية Ascomycota صف: Archiascomyetes رتبة: Saccharomycetales رتبة: Taphrinales		12
	امتحان	شعبة الفطريات الكيسية الفطريات الكيسية الخيطية		13

		صف الفطريات الكيسية الكروية Plectomycetes, رتبة: Eysiphales		
	شعبة الفطريات الكيسية: Ascomycota: صف Archiascommcetes: , Saccharomycetales: دراسة رتبة: Saccharomyces و Candida التعرف على : Taphrinales: رتبة: Taphrina: التعرف على:	صف الفطريات الكيسية القارورية Pyrenomycetes: , Hypocreales: رتبة: Clavicipitaceae: عائلة:		14
	الفطريات الكيسية الخيطية صف الفطريات الكيسية الكروية: Eurotiales، دراسة رتبة: Plectomycetes التعرف على : Aspergillus و Penicillium	صف الفطريات الكيسية القرصية Discomycetes: Pezizales: رتبة: Tuberales: رتبة:		15
	دراسة رتبة: Erysiphales: التعرف على الفطريات المسببة لامراض البياض الدقيقي Erysiphe, Uncinula, Phyllactinia	امتحان		16
<b>عطلة نصف السنة</b>				
	صف الفطريات الكيسية Pyrenomycetes القارورية: Dr. Hypocreales: رتبة: Claviceps: التعرف على: Discomycetes: صفات: Dr. Pezizales and Tuberales: رتبة: Peziza, Tuber و Morchella: التعرف على:	شعبة الفطريات الكيسية الخيطية ذات الخشبة الكيسية Loculoascomycetes . صف الفطريات المسكنية Pleosporales: R. Venturiaceae: عائلة:		17
	الفطريات الكيسية ذات الحشبة الكيسية صف الفطريات الكيسية Loculoacomycetes المسكنية: Dr. Pleosporales: R. Venturia: التعرف على:	شعبة الفطريات البازيدية Basidiomycota: Hymenomycetes صفات: Agaricales: R. Mushrooms العراھین		18
	شعبة الفطريات البازيدية، دراسة رتبة Agaricales التعرف على Agaricus & Amanita و التمييز بينهما	صف Gasteromycetes : الكرات الناقفة، نجم الارض، الفرون النتنة، اعشاش الطيور، الرتبة: Lycoperdales الرتبة: Tulostomatales الرتبة: Sclerodermatales الرتبة: Phallales الرتبة: Nidulariales		19
	صف: Gasteromycetes دراسة ومعرفة فطريات الكرات الناقفة، نجم الارض، الفرون النتنة واعشاش الطيور مثل Lycoperdon, Geastrum, phallus, and Sphaerobolus	صف: Ustilaginomycetes رتبة فطريات التفح: Ustilaginales صف فطريات الاصداء: Uredinomyces رتبة: Uredinales		20
	صف: Ustilaginomycetes دراسة فطريات التفح والتعرف على اجناس Tilletia, Ustilago, and Urocystis	امتحان		21
	صف: Urediniomycetes دراسة فطريات الاصداء التعرف على puccinia spp	شعبة الفطريات الناقصة: Deuteromyces cota صف: Deuteromycetes رتبة: Sphaeropsidales رتبة: Melanconiales		22
	امتحان	رتبة: Moniliales رتبة فطريات ذات الغزل الفطري العقيم: Mycelia sterilia		23
	شعبة الفطريات الناقصة: Deuteromycota صف: Deuteromycetes دراسة رتبة: Sphaeropsidales	الجذور الفطرية , Myorrhizae, Ectomycorrhizae, Endomycorrhizae		24

	التعرف على Septoria, Oiplodia الفطريات ذات الوعاء البكتيني (Pycnidium)			
	دراسة رتبة Melanconiales الفطريات ذات الكويمية الكونديدية Collelotrichum (acervulus ) دراسة رتبة: Moniliales. Dematiaceae ، عائلة: Alternaria التعرف على: الفطريات ذات الوسادة Sporodochium السبورية Fusarium التعرف على	الاشنات Licheus		25
	دراسة رتبة الفطريات ذات الغزل الفطري العقيم: mycelia sterilia Sclerotium و Rhizoctonia التعرف على	الفطريات ذات الاممية الطبية(الخمائر)		26
	الفطريات ذات الاممية الطبية، التعرف على Geotrichum , Trichophyton, Microsporum ,Epidermophytion	الفطريات ذات الاممية الطبية(الاعفان)		27
	Blastomyces , Histoplasma , Candida albicans , Aspergillus fumigatus	دور الفطريات في التقانة الاحيائية		28
	دراسة: Ectomycorrhizae Cortinarium و Suillus Study of Entomycorrhizae , Glomus & Scerocystis تقويم ومناقشة	التقويم ومناقشة التقارير		29
		امتحان		30

توقيع الاستاذ : توقيع العميد :



## **Course Weekly Outline**

<b>Course Instructor</b>	Dr. Khalid Abdul Razzaq Habib				
<b>E_mail</b>	Khalid_a_habib@yahoo.com				
<b>Title</b>	Mycology				
<b>Course Coordinator</b>					
<b>Course Objective</b>	Provide a basic and Advanced information about biology of fungi and their importance to human beings				
<b>Course Description</b>	This course is divided in different sections covering the follow topics : 1-fungal structure 2-nutrition 3-reproduction & life cycles 4-classification 5-their benefit and harm to human , animal , and plant				
<b>Textbook</b>	Introductory mycology 4 <sup>th</sup> Ed. 1996 by C.J. Alexopoulos , C.W.Mims and M.Blackwell - Jhon Wiley & Sons Inc.				
<b>References</b>	Internet				
<b>Course Assessment</b>	Term Tests 32%	Laboratory 13%	Quizzes 5%	Project ----	Final Exam 50%
<b>General Notes</b>					



## Course weekly Outline

week	Date	Topics Covered	Lab. Experiment Assignments	Notes
1		Introduction: Definition & their importance to humans	Laboratory apparatus and equipments	
2		Fungi: General characteristics &structures	Types of media (natural , semisynthetic & synthetic media )	
3		Nutrition in Fungi	isolation of fungi from different sources	
4		Reproduction Methods	Examination of isolated fungi	
5		Fungal classification & Nomenclature	Phylum : Myxomycota , class: Myxomy cetes Orders : Licialess Echinosteliales i Trichialesi Physarales, Stemonitales and Ceratiomyxales	
6		Examination	Phylum : Plasmodiophomy cota , class : Plasmodiophoromycetes Order : Plasmodiophorales , family :Plasmodio phoraceae, Genns:Plasmodiophora (endoparasitic slime molds)	
7		Phylum: Myxomycota (true slime molds) general characteristics, classification, occurrence and importance; life cycle	Phylum: Chytridiomycota , class :Chytridiomycetes Study the order chytridiales and identification of the genera belong the family synchytriaceae	
8		Phylum: chytridiomycota, Biology and general characteristics, reproduction, classification, life cycle	Phylum : Zygomycota , study the order :Mucorales: rhizopus , mucor , and absidia	
9		Phylum: Zygomycota: general characteristics class: Zygomycetes, classification, reproduction	Order Entomophthorales, Entomophthora.	
10		Phylum: Oomycota, general Biology, reperduction classification, class: Oomycetees, order: Saprolegniales	Phylum : Oomy cotas , study the order Saprolegniales , identification of saprolegnia , Achlya, and Apanomyces	
11		Order: Peronosporales	Study the order peronosporales , family : Pythiaceae identification of Phytophthora and Pythium	
12		Phylum: Ascomycota, Class: Archiascomyetes order: Saccharomycetales, The Ascomycetowyeasts, order: Taphrinales	Family : Peronosporaceae , fungi of downey mildew diseases , peronospora , Bremia, Plasmopara	
13		Phylum: Ascomycota: Filamentous Ascomycetes Class: Plectomycetes, Order: Eurotiales, order: Eysiphales	Examination	

14		Class: Pyrenomycetes, order: Hypocreales Family: clavicipitaceae	Phylum: Ascomycota, class Archiascomy cetes, study the order: Saccharomycetales, identification of Candida & Saccharomyces Order: Taphrinales, Identification of Tapphrina.	
15		Class: Discomycetes, order: Pezizales order: Tuberales	The Filamentous Ascomycetes, Class: Plectomycetes study the order Eurotiales, identification of Aspergillus and Penicillium	
16		Examination	Study the order Erysiphales, identification of Fungi causing powdery Midew Diseases, Erysiphe, Uncinula, Phyllactinia	
<b>Half-year Break</b>				
17		Phylum: Ascomycota, Filamentous Ascomycetes with Ascostroma, class: Loculoascomycetes order: Pleosporales, family: Venturiaceae	Class Pyrenomycetes, study the order Pypocreas identification of Claviceps Class: Discomycetes, study the order Pezizales and Tuberales, identification of Peziza, Tuber and Morchella	
18		Phylum: Basidiomycota, class : Hymenomycetes order: Agaricales, The Mushrooms	Ascomycetes with ascostroma ,class:Loculoacomycetes study the order:Pleosporales, identification of Venturia	
19		Class: Gasterromycetes ,the puffballs, Earth stars, Stinkhorns, and Bird's nest fungi order: Lycoperdales, order: Tulostomatales; order: order: Sclerodermatales; order: Phallales; order: Nidulariales	Phylum :Basidiomycota, study the order Agaricale identification and distinguish between Agaricus &Amanita	
20		Class: usliaginomy celes , order : ustilaginales the smut fungi Class: uredinomy cetes , order uredinales	Class: Gasteromycetes, study and identification of the puffballs, Earthstars, stinkhorns, and Bird's Nest Fungi such as Lycoperdon, Geastrum, phallus, and Sphaerobolus	
21		Examination	Class: Ustilaginomycetes, study the smut Fungi identification of Tilletia, Ustilago, and Orocystis	
22		Phylum : Deuteromy cota , class: Deuteramycetes Order: Sphaeropsidales Order: Melanconiales	Class: Urediniomycetes, study the rust fungi identification of puccinia spp	
23		Order : Moniliales Order : Mycelia sterilia	Examination	
24		Myorrhizae , Ectomycorrhizae, Endomywrrhizae	Phylum : Deuteromycota , class : Deuteromycetes Study the order : Sphaeropsidales, identification of Septoria& Oiplodia .(fusci with pycnidium )	
25		Lichens	Study the order : Melanconiales(fungi with acervulus ) identification of Colletotrichum Study of order: Moniliales. Family Dematiaceae identification of Alternaria , Tuberculariaceae fungi with Sporodochium identification of	

			Fusarium	
<b>26</b>		Fungi of medical importance (yeasts)	Study the order mycelia sterilia , identification of Rhizoctonia & sclerotium	
<b>27</b>		Fungi of medical. importance(moids)	Fungi of medical umportance, identification geotrichum , trichophyton, microsporum ,epidermophytion	
<b>28</b>		Role of fungi in biotechnology	Blastomyces , histoplasma , candida albicans , aspergillus , fumigatus	
<b>29</b>		Evaluation and report discussion	Study of Ectomycorrhizae , Suillus & Cortinarium Study of Entomycorrhizae , Glamus & Scerocystis evaluation & discussion	
<b>30</b>		Examination	evaluation & discussion	

**Instructor Signature:**

**Dean Signature:**