



اعتماد  
NCAAA  
T4  
2020

## توصيف المقرر الدراسي

اسم المقرر:	الفطريات وأمراض النبات
رمز المقرر:	341 حيا-3
البرنامج:	الأحياء العامة
القسم العلمي:	الأحياء
الكلية:	العلوم والآداب بنجران
المؤسسة:	جامعة نجران

## المحتويات

- أ. التعريف بالمقرر الدراسي: ..... 3
- ب. هدف المقرر ومخرجاته التعليمية: ..... 3
1. الوصف العام للمقرر: ..... 4
2. الهدف الرئيس للمقرر ..... 4
3. مخرجات التعلم للمقرر: ..... 4
- ج. موضوعات المقرر ..... 5
- د. التدريس والتقييم: ..... 6
1. ربط مخرجات التعلم للمقرر مع كل من استراتيجيات التدريس وطرق التقييم ..... 6
2. أنشطة تقييم الطلبة ..... 7
- هـ - أنشطة الإرشاد الأكاديمي والدعم الطلابي: ..... 7
- و - مصادر التعلم والمرافق: ..... 7
1. قائمة مصادر التعلم: ..... 7
2. المرافق والتجهيزات المطلوبة: ..... 8
- ز. تقويم جودة المقرر: ..... 9
- ح. اعتماد التوصيف ..... 9



أ. التعريف بالمقرر الدراسي:

1. الساعات المعتمدة: <b>3 ساعات</b> <b>(2 نظري + 1 عملي)</b>
2. نوع المقرر أ. <input type="checkbox"/> متطلب جامعة <input type="checkbox"/> متطلب كلية <input checked="" type="checkbox"/> متطلب قسم <input type="checkbox"/> أخرى ب. <input type="checkbox"/> إجباري <input checked="" type="checkbox"/> اختياري
3. السنة / المستوى الذي يقدم فيه المقرر <b>السنة الثالثة / المستوى الخامس</b>
4. المتطلبات السابقة لهذا المقرر (إن وجدت) <b>101-حيا-4</b>
5. المتطلبات المتزامنة مع هذا المقرر (إن وجدت) <b>لا يوجد</b>

6. نمط الدراسة (اختر كل ما ينطبق)

م	نمط الدراسة	عدد الساعات التدريسية	النسبة
1	المحاضرات التقليدية	$2 \times 10 = 20$ ساعة	100%
2	التعليم المدمج	...	.....
3	التعليم الإلكتروني	.....	.....
4	التعليم عن بعد	.....	.....
5	أخرى	.....	.....

7. ساعات الاتصال (على مستوى الفصل الدراسي)

م	النشاط	ساعات التعلم
1	محاضرات	50
2	معمل أو إستوديو	20
3	دروس إضافية	-
4	أخرى (تذكر)	-
	تكاليف وواجبات	
	الإجمالي	70

## ب- هدف المقرر ومخرجاته التعليمية:

### 1. الوصف العام للمقرر:

صمم هذا المقرر لتعريف الطلاب بمبادئ وممارسات علم أمراض النبات. تتركز الدراسة حول تصنيف الفطريات كأحد المسببات الرئيسية لأمراض النبات. يتضمن علم أمراض النبات مفهوم المرض النباتي ، والمسببات الأساسية للمرض ، وأنظمة الدفاع العائل ومقاومة الأمراض ، والتأثيرات البيئية على مظاهر المرض ، وأعراض أمراض النباتي ومكافحتها. المسببات الطفيلية لأمراض النبات (الفطريات ، البكتيريا ، الفيروسات ، الفيتوبلازما ، البروتوزوا ، الطحالب والنباتات الطفيلية المزهرة) وخصائصها وتصنيفها. الفطريات وتصنيفها مع التركيز على أهم الأمراض الناتجة عن الإصابة بهذه المسببات الفطرية لأمراض النبات.

### 2. الهدف الرئيس للمقرر

بدراسة هذا المقرر يجب أن يكون الطلاب قادر على:

- التعرف على أحدث التطورات في علم الفطريات.
- دراسة تسمية وتصنيف وخصائص الفطريات.
- التدريب على مختلف الأساليب / التقنيات / الأدوات المستخدمة في دراسة أمراض النبات / مسببات الأمراض.
- التعرف على أعراض ومسببات وإدارة أمراض النباتات المختلفة.
- نقل المعرفة حول المفاهيم والمبادئ والاستخدام الأمثل للمواد الكيميائية والاستراتيجيات المختلفة في إدارة الأمراض النباتية.
- عزل الفطريات والتعرف عليها والمحافظة عليها في بيئات نقية.
- إظهار فهم مبادئ علم أمراض النبات وتطبيق هذه المبادئ في السيطرة على أمراض النبات.
- التعرف على طرق التغذية المختلفة للفطريات.
- التعرف على طرق التكاثف المختلفة للفطريات
- تفهم دورات الحياة و الأهمية الاقتصادية للمجاميع الفطرية المختلفة (myxomycota, oomycetes, chytridiomycota, zygomycota, Ascomycota, basidiomycota, and deutromycota).
- التعرف على كيفية حدوث العدوى الفطرية للنبات وأسبابها ومراحلها حتى ظهور أعراض المرض.
- التعرف على وممارسة التقنيات العملية للعزل، وتنقية، وحفظ الفطريات ومعرفة كيفية وصف وجمع عينات من النباتات المصابة بالفطريات و يصف أعراض المرض.

### 3. مخرجات التعلم للمقرر:

رمز مخرج التعلم المرتبط للبرنامج	مخرجات التعلم للمقرر
	<b>1 المعرفة والفهم : أن يكون الطالب قادر على ان :-</b>
	1.1 إظهار القدرة على تحديد أعراض المرض وعلاماته (الحيوية وغير الحيوية) في العينات النباتية.
	1.2 القدرة على شرح المقصود بعلم الأمراض النباتية من خلال تجارب التعلم النظرية (المحاضرة) والعملية (المختبرية).
	تحدد ووصف الكائنات الحية التي تسبب الأمراض النباتية من المجموعات التالية: الفيروسات والبكتيريا والبروتوزوا والفطريات والديدان الخيطية والنباتات
	<b>2 المهارات: أن يكون الطالب قادر على ان :-</b>
	2.1 إظهار المعرفة بالطرق المستخدمة لمكافحة مسببات الأمراض ، بما في ذلك الزراعية والتنظيمية والكيميائية.
	2.2 وصف وتحديد مسببات الأمراض الفطرية ، والتعرف على أعراضها وعلاماتها.

رمز مخرج التعلم المرتبط للبرنامج	مخرجات التعلم للمقرر
	القيم: أن يكون الطالب قادر على ان :-
	3.1 يظهر القدرة والثقة على القيادة والريادة في العمل.
	3.2 يبدع في تحليل المعلومات واتخاذ القرارات في السياقات الغير متوقعة التي تتطلب العمل والتعلم الذاتي والابتكار.
	3.3

### ج. موضوعات المقرر

م	قائمة الموضوعات	ساعات الاتصال
1	. مقدمة في علم أمراض النبات - ما هو المرض. أعراض؛ تصنيف الأمراض والمسببات بما في ذلك ملخص للأنواع المختلفة من العوامل المسببة للأمراض.	2
2	. مقدمة عن علم الفطريات وأمراض النبات: - مورفولوجيا الفطريات - تكوين الخلايا والهيفات والميسيليوم في الفطريات ؛ التغذية والتكاثر في الفطريات، مخطط التصنيف ودورات الحياة	4
3	. تصنيف الفطريات: - اسس التسمية العلمية للفطريات. - تطور نظم تقسيم الفطريات.	2
4	. تصنيف الفطريات: الفطريات السوطية Plasmodiophoromycetes, Chytridiomycetes, and Oomycetes - distinguishing features of the classes, the orders Saprolegniales and Peronosporales, and the families of the Peronosporales; methods of dispersal; dormant spores -	4
5	تصنيف الفطريات: الفطريات اللاسوطية Zygomycetes – Mucorales and Entomophthorales; adaptation to substrate, spore dispersal	2
6	. تصنيف الفطريات: الفطريات الأسكية Ascomycetes - sub-classes and series; dormant structures in the life cycle	2
	تصنيف الفطريات: الفطريات البازيدية Basidiomycetes - sub-classes and series; macrocyclic and microcyclic rust fungi;	2
8	تصنيف الفطريات: الفطريات الناقصة Deuteromycetes - distinguishing features of the form orders, and the families of the order Moniliales; the parasexual cycle; importance of the asexual spore in dispersal	2
	<b>المجموع</b>	20
	<b>المقرر العملي (إن وجد)</b>	
1	. جمع وتحديد وحفظ العينات. التعرف على الفطريات الممرضة للنبات.	2
2	. دراسة أعراض المرض وعلاماته وعلاقة الطفيل بالعائل	2
3	. تحديد وعزل مسببات الأمراض النباتية الفطرية. فروض كوخ.	2

2	معمل أمراض النبات (الأجهزة والأدوات)	4
2	طرق التعقيم المختلفة	5
2	التعرف على الفطريات السوطية .	6
2	التعرف على الفطريات السوطية البيضية وأهم الأمراض المسببة لها.	7
1	التعرف على الفطريات الزيجية وأهم الأمراض المسببة لها.	8
2	التعرف على الفطريات الأسكية وأهم الأمراض المسببة لها	9
2	التعرف على الفطريات البازيدية وأهم الأمراض المسببة لها	10
1	التعرف على الفطريات الناقصة وأهم الأمراض المسببة لها	11
20	المجموع	

#### د. التدريس والتقييم:

#### 1. ربط مخرجات التعلم للمقرر مع كل من استراتيجيات التدريس وطرق التقييم

الرمز	مخرجات التعلم	استراتيجيات التدريس	طرق التقييم
1.0	المعرفة والفهم: أن يكون الطالب قادر على :-		
1.1	القدرة على تحديد أعراض المرض وعلاماته (الحيوية وغير الحيوية) في العينة النباتية .	<ul style="list-style-type: none"> <li>المحاضرات الدراسية.</li> <li>المناقشات العلمية.</li> <li>استخدام المكتبة.</li> <li>التدريب العملي</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>الاختبار الفصلي الأول</li> <li>- الاختبار الفصلي الثاني</li> <li>- الاختبار النهائي</li> </ul>
1.2	القدرة على شرح المقصود بعلم الأمراض النباتية من خلال تجارب التعلم النظرية (المحاضرة) والعملية (المختبرية).	<ul style="list-style-type: none"> <li>المحاضرات الدراسية.</li> <li>المناقشات العلمية.</li> <li>استخدام المكتبة.</li> <li>التدريب العملي</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>الاختبار الفصلي الأول</li> <li>- الاختبار الفصلي الثاني</li> <li>- الاختبار النهائي</li> </ul>
	تحدد ووصف الكائنات الحية التي تسبب الأمراض النباتية من المجموعات التالية: الفطريات والفيروسات والبكتيريا والبروتوزوا والديدان الخيطية .	<ul style="list-style-type: none"> <li>المحاضرات الدراسية.</li> <li>المناقشات العلمية.</li> <li>استخدام المكتبة.</li> <li>التدريب العملي</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>الاختبار الفصلي الأول</li> <li>- الاختبار الفصلي الثاني</li> <li>- الاختبار النهائي</li> </ul>
2.0	المهارات: أن يكون الطالب قادر على :-		
2.1	. القدرة على التواصل مع المتخصصين في مجالات الدراسة المختلفة	<ul style="list-style-type: none"> <li>المحاضرات الدراسية.</li> <li>المناقشات العلمية.</li> <li>استخدام المكتبة.</li> <li>التدريب العملي</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>الاختبار الفصلي الأول</li> <li>- الاختبار الفصلي الثاني</li> <li>- الاختبار النهائي</li> </ul>
2.2	إظهار المعرفة بالطرق المستخدمة لمكافحة مسببات الأمراض .	<ul style="list-style-type: none"> <li>المحاضرات الدراسية.</li> <li>المناقشات العلمية.</li> <li>استخدام المكتبة.</li> <li>التدريب العملي</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>الاختبار الفصلي الأول</li> <li>- الاختبار الفصلي الثاني</li> <li>- الاختبار النهائي</li> </ul>
2.3	تحديد ووصف مسببات الأمراض الفطرية ، والتعرف على أعراضها وعلاماتها.	<ul style="list-style-type: none"> <li>المناقشة</li> <li>- حل المشاكل</li> <li>- التعلم التعاوني</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>الاختبار الفصلي الأول</li> <li>- الاختبار الفصلي الثاني</li> <li>- الاختبار النهائي</li> </ul>
2.4	تفسير المشاكل التصنيفية باستخدام القياسات النوعية والكمية والإحصائية والرياضية واستخدام تكنولوجيا المعلومات.	<ul style="list-style-type: none"> <li>المناقشة</li> <li>- حل المشاكل</li> <li>- التعلم التعاوني</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>الاختبار الفصلي الأول</li> <li>- الاختبار الفصلي الثاني</li> <li>- الاختبار النهائي</li> </ul>
3.0	القيم: أن يكون الطالب قادر على :-		
3.1	يظهر القدرة والثقة على القيادة والريادة في العمل.	المناقشة	البحوث والمشاركات

الرمز	مخرجات التعلم	استراتيجيات التدريس	طرق التقييم
3.2	يبدع في تحليل المعلومات واتخاذ القرارات في السياقات الغير متوقعة التي تتطلب العمل والتعلم الذاتي والابتكار.	العمل الجماعي	البحوث والمشاركات
3.3			

## 2. أنشطة تقييم الطلبة

م	أنشطة التقييم	توقيت التقييم (بالأسبوع)	النسبة من إجمالي درجة التقييم
1	اختبار فصلي نظري (أول)	السادس	10%
	اختبار فصلي نظري (ثاني)	الثامن	10%
	اختبار فصلي عملي	السابع	10%
	تقويمات بديلة للجزء النظري	الثالث	5%
	تقويمات بديلة للجزء العملي	الرابع	5%
	امتحان النهائي العملي	التاسع	10%
3	امتحان النظري النهائي	الثالث عشر	50%
4			

أنشطة التقييم (اختبار تحريري، شفهي، عرض تقديمي، مشروع جماعي، ورقة عمل الخ)

## هـ - أنشطة الإرشاد الأكاديمي والدعم الطلابي:

- ✓ حصر الطلاب المتعثرين وإعلان محاضرة لهم عن طريق البلاك بورد
- ✓ عمل محاضرات إرشادية للمتفوقين وتشجيعهم للقيام بأنشطة تميز.
- ✓ يقوم عضو هيئة التدريس بتقديم الدعم للطلاب من خلال الساعات المكتبية (أربع ساعات أسبوعية)
- ✓ تقوم وحدة الإرشاد الأكاديمي حصر الطلاب المتعثرين وإعلان محاضرة لهم عن طريق البلاك بورد
- ✓ تقدم وحدة الإرشاد محاضرات إرشادية للمتفوقين وتشجيعهم للقيام بأنشطة تميز.

## و - مصادر التعلم والمرافق:

### 1. قائمة مصادر التعلم:

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dube HC. 2005. An Introduction to Fungi. 3rd Ed. Vikas Publ. House, New Delhi. PG Syllabus, Department of Plant Pathology, UBKV</li> <li>• Kirk PM, Cannon PF, David JC &amp; Stalpers JA. (Eds.). 2001. Ainsworth and Bisby's Dictionary of Fungi. 9th Ed., CABI, Wallington.</li> </ul>	المرجع الرئيس للمقرر
--	----------------------

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ulloa M &amp; Hanlin RT. 2000. Illustrated Dictionary of Mycology. APS, St. Paul, Mennisota. Webster J &amp; Weber R. 2007. Introduction to Fungi. Cambridge Univ. Press, Cambridge.</li> <li>• Ronald PC. 2007. Plant-Pathogen Interactions: Methods in Molecular Biology. Humana Press, New Jersey.</li> <li>• Gnanamanickam SS. 2006. Plant-Associated Bacteria. Springer Verlag, New York.</li> <li>• Fauquet et al. 2005. Vius Taxonomy. VIII Report of ICTV. AcademicPress, New York</li> <li>• Khan JA &amp; Dijkstra. 2002. Plant Viruses as Molecular Pathogens. Howarth Press, New York.</li> <li>• Agrios, G.N., "Plant Pathology", 3rd edn., Academic Press, 1988.</li> <li>• Alexopoulos CJ, Mims CW &amp; Blackwell M.2000. Introductory Mycology. 5th Ed. John Wiley &amp; Sons, New York.SSESSMENT DETAILS</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Annual Review of Phytopathology ñ Annual Reviews, Palo Alto, California</li> <li>• Annual Review of Plant Pathology - Scientific Publishers, Jodhpur</li> <li>• Journal of Mycology and Plant Pathology - Society of Mycology and Plant Pathology, Udaipur</li> <li>• Mycologia - New York Botanical Garden, Pennsylvania</li> <li>• Mycological Research - Cambridge University Press, London</li> <li>• Physiological Molecular Plant Pathology - Academic Press, LondonAPG .</li> </ul>	المراجع المساندة
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <a href="http://www.shopapspress.org">www.shopapspress.org</a></li> <li>2. <a href="http://www.apsjournals.apsnet.org">www.apsjournals.apsnet.org</a></li> <li>3. <a href="http://www.apsnet.org/journals">www.apsnet.org/journals</a></li> <li>4. <a href="http://www.cabi_publishing.org">www.cabi_publishing.org</a></li> <li>5. <a href="http://www.springer.com/life+Sci/agricultur">www.springer.com/life+Sci/agricultur</a></li> </ol>	المصادر الإلكترونية
	أخرى

## 2. المرافق والتجهيزات المطلوبة:

متطلبات المقرر	العناصر
1- قاعة المحاضرات يناسب (30 طالب).	المرافق (القاعات الدراسية، المختبرات، قاعات العرض، قاعات المحاكاة ... إلخ)
1- جهاز العرض 2- جهاز كمبيوتر محمول 3- نقطة اتصال نت	التجهيزات التقنية (جهاز عرض البيانات، السبورة الذكية، البرمجيات)
معامل مجهزة بأجهزة عرض سعة 30 طالب • الزجاجيات المناسبة لعدد الطالبات والتجارب • أماكن مناسبة لحفظ الكيماويات • كميات مناسبة من الكيماويات صالحة الاستعمال • دولايب يحتوي على الإسعافات الأولية داخل المعمل • كتيب إرشادات الأمان المعمل.	تجهيزات أخرى (تبعاً لطبيعة التخصص)



العناصر	متطلبات المقرر
	مصدر امن للهب داخل المعمل

### ز. تفويم جودة المقرر:

مجلات التقوم	المقومون	طرق التقوم
تقوم فاعلية التدريس	الطلاب، قادات البرنامج، المراجع النظير	استبانات تقوم المقرر- استطلاعات الرأي عبر موقع الجامعة - استطلاع رأي تقوم مخرجات التعلم (مباشر)
تقوم مدى تحصيل مخرجات التعلم للمقرر	الطلاب، قادات البرنامج، المراجع النظير	استبانات تقوم المقرر- استطلاعات الرأي عبر موقع الجامعة - استطلاع رأي تقوم مخرجات التعلم (مباشر)
تقوم فاعلة طرق تقوم الطلاب	الطلاب، قادات البرنامج، المراجع النظير	استبانات تقوم المقرر- استطلاعات الرأي عبر موقع الجامعة - استطلاع رأي تقوم مخرجات التعلم (مباشر)
تقوم مصادر التعلم	الطلاب، أعضاء هيئة التدريس، قادات البرنامج، المراجع النظير	استبانات تقوم المقرر- استطلاعات الرأي عبر موقع الجامعة - استطلاع رأي تقوم مخرجات التعلم (مباشر)

مجالات التقوم (مثل فاعلية التدريس، فاعلة طرق تقوم الطلاب، مدى تحصيل مخرجات التعلم للمقرر، مصادر التعلم ... الخ)  
المقومون (الطبة، أعضاء هيئة التدريس، قادات البرنامج، المراجع النظير، أخرى (يتم تحديدها)  
طرق التقوم (مباشر وغير مباشر)

### ح. اعتماد التوصيف

جهة الاعتماد	مجلس القسم
رقم الجلسة	
تاريخ الجلسة	