



اعتماد
NCAAA
T4
2020

توصيف المقرر الدراسي

اسم المقرر:	الكائنات الدقيقة والحشرات في الآثار
رمز المقرر:	٣١٣ أثر
البرنامج:	بكالوريوس الآثار
القسم العلمي:	الآثار
الكلية:	السياحة والآثار
المؤسسة:	جامعة الملك سعود

المحتويات

- أ. التعريف بالمقرر الدراسي: ٣
- ب. هدف المقرر ومخرجاته التعليمية: ٤
١. الوصف العام للمقرر: ٤
٢. الهدف الرئيس للمقرر ٤
٣. مخرجات التعلم للمقرر: ٤
- ج. موضوعات المقرر ٥
- د. التدريس والتقييم: ٥
١. ربط مخرجات التعلم للمقرر مع كل من استراتيجيات التدريس وطرق التقييم ٥
٢. أنشطة تقييم الطلبة ٥
- هـ - أنشطة الإرشاد الأكاديمي والدعم الطلابي: ٧
- و - مصادر التعلم والمرافق: ٧
١. قائمة مصادر التعلم: ٧
٢. المرافق والتجهيزات المطلوبة: ٨
- ز. تقويم جودة المقرر: ٨
- ح. اعتماد التوصيف ٩



أ. التعريف بالمقرر الدراسي:

١. الساعات المعتمدة: ساعتان
٢. نوع المقرر
أ. <input type="checkbox"/> متطلبات جامعة <input type="checkbox"/> متطلبات كلية <input checked="" type="checkbox"/> متطلبات قسم <input type="checkbox"/> أخرى
ب. <input type="checkbox"/> إجباري <input checked="" type="checkbox"/> اختياري <input type="checkbox"/>
٣. السنة / المستوى الذي يقدم فيه المقرر المستوى الخامس
٤. المتطلبات السابقة لهذا المقرر (إن وجدت) لا يوجد
٥. المتطلبات المتزامنة مع هذا المقرر (إن وجدت) لا يوجد

٦. نمط الدراسة (اختر كل ما ينطبق)

م	نمط الدراسة	عدد الساعات التدريسية	النسبة
1	المحاضرات التقليدية	-	-
2	التعليم المدمج	-	-
3	التعليم الإلكتروني	-	-
4	التعليم عن بعد	-	-
5	أخرى	٤٥ ساعة	%١٠٠

٧. ساعات الاتصال (على مستوى الفصل الدراسي)

م	النشاط	ساعات التعلم
ساعات الاتصال		
١	محاضرات	-
٢	معمل أو إستوديو	-
٣	دروس إضافية	-
٤	أخرى (تذكر/ معامل/ ميداني)	-
	الإجمالي	٣٠ ساعة
ساعات التعلم الأخرى*		
١	ساعات الاستذكار	٦ ساعات
٢	الواجبات	٨ ساعات
٣	المكتبة	٧ ساعات
٤	إعداد البحوث/ المشاريع	٤ ساعات
٥	أخرى (معامل/ ميداني)	٥ ساعات
	الإجمالي	٣٠ ساعة

ب- هدف المقرر ومخرجاته التعليمية:

١. الوصف العام للمقرر:

يتعرف الطالب في هذا المقرر إلى الكائنات الحية الدقيقة التي تتلف المواد الأثرية من فطريات، وبكتيريا، وأشنة، وطحالب، وأصنافها وأشكالها المختلفة، ودورة حياتها، والظروف البيئية التي تتأثر بها الكائنات الدقيقة، وطرق تكاثرها، وأهم الأنواع التي تصيب المواد الأثرية المختلفة (أثار خشبية والسجاد والنسيج والورق والجلود، وحتى المواد السيليكونية والأحجار)، ومظاهر التلف الناتجة عن هذه الإصابة، ثم يتعرف الطالب على الأساليب والمواد المستخدمة لمقاومة الكائنات الدقيقة

٢. الهدف الرئيس للمقرر

تقسيم الكائنات الحية الدقيقة (الفطريات، البكتيريا، الأكتينوميستات)، وأنواع الفطريات والبكتيريا ومظاهر تلفها على مواد الأثار العضوية،، والتمكن من طرق وأساليب مقاومة الحشرات التي تصيب المواد الأثرية..

٣. مخرجات التعلم للمقرر:

رمز مخرج التعلم المرتبط للبرنامج	مخرجات التعلم للمقرر
	1 المعرفة والفهم
١,١	يوضح انواع الكائنات الحية الدقيقة والحشرات المختلفة.
١,٢	يبن العوامل والأسباب التي تؤدي إلى تلف الأثار وطرق علاجها وصيانتها.
١,٣	يعدد الكائنات الحية الدقيقة (الفطريات، البكتيريا، الأكتينوميستات).
١,٤	يشرح مظاهر التلف الناتجة عن الكائنات الحية الدقيقة والحشرات.
	2 المهارات
٢,١	يميز بين دورة حياته الحشرات وتطوراتها.
٢,٢	يحلل انواع الحشرات التي تصيب المواد الأثرية.
٢,٣	يقارن بين أنواع الفطريات والبكتيريا والأكتينوميستات ومدى تأثيرها على تلف الأثار.
٢,٤	يوظف وسائل التقنية في فحص وتحليل ومعالجة تلف المواد العضوية الناتجة عن الكائنات الحية الدقيقة والحشرات.
٢,٥	يستخدم الفحص الميكروبيولوجي لمواد الأثار.
	3 القيم
٣,١	يتحمل المسؤولية في الإلمام بمظاهر التلف للأثار الناتجة عن الكائنات الحية الدقيقة والحشرات، ويظهر الالتزام بمعايير العمل.
٣,٢	يحاور بموضوعية طرق عزل وتنمية وتنقية وتعريف الفطريات والبكتيريا التي تصيب الأثار. ويتقبل الآراء والمقترحات ووجهات النظر الأخرى.

رمز مخرج التعلم المرتبط للبرنامج	مخرجات التعلم للمقرر
٣,٣	يعمل بروح الفريق في تحديد مظاهر تلف الحشرات على مواد الآثار المختلفة. ويتقبل النقد ويحترم آراء الآخرين.

ج. موضوعات المقرر

م	قائمة الموضوعات	ساعات الاتصال
١	تقسيم الكائنات الحية الدقيقة (الفطريات، البكتريا، الأكتينوميستات).	٤
٢	الفحص الميكروبيولوجي لمواد الآثار.	٢
٣	تعريف أنواع الفطريات والبكتريا ومظاهر تلفها على مواد الآثار العضوية	٤
٤	طرق عزل وتنمية وتنقية وتعريف الفطريات والبكتريا التي تصيب الآثار.	٤
٥	طرق تقييم مواد الآثار المصابة بالكائنات الحية الدقيقة.	٢
٦	تقسيم أنواع الحشرات التي تصيب المواد الأثرية.	٤
٧	دورة حياته الحشرات وتطوراتها.	٤
٨	مظاهر تلف الحشرات على مواد الآثار المختلفة.	٢
٩	طرق وأساليب مقاومة الحشرات التي تصيب المواد الأثرية.	٤
المجموع		٣٠ ساعة

د. التدريس والتقييم:

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

الرمز	مخرجات التعلم	استراتيجيات التدريس	طرق التقييم
1.0	المعرفة والفهم		
١,١	يوضح انواع الكائنات الحية الدقيقة والحشرات المختلفة.	محاضرات الحوار والمناقشة	الاختبارات الفصلية. والنهائية
١,٢	بين العوامل والأسباب التي تؤدي إلى تلف الآثار وطرق علاجها وصيانتها.	محاضرات الحوار والمناقشة	الاختبارات الفصلية. العروض التقديمية
١,٣	يعدد الكائنات الحية الدقيقة (الفطريات، البكتريا، الأكتينوميستات).	محاضرات الحوار والمناقشة	الاختبارات الفصلية. والشفهية.
١,٤	يشرح مظاهر التلف الناتجة عن الكائنات الحية الدقيقة والحشرات.	محاضرات الحوار والمناقشة	الاختبارات الفصلية. والشفهية

الرمز	مخرجات التعلم	استراتيجيات التدريس	طرق التقييم
2.0	المهارات		
٢,١	يميز بين دورة حياته الحشرات وتطوراتها.	التعلم التعاوني	بطاقة المتابعة
٢,٢	يحلل انواع الحشرات التي تصيب المواد الأثرية.	حل المشكلات	بطاقة الملاحظة
٢,٣	يقارن بين أنواع الفطريات والبكتريا والأكتينوميستات ومدى تأثيرها على تلف الآثار.	التنبؤ والتقدير دراسة الحالة	التدرج بطاقة الملاحظة
٢,٤	يوظف وسائل التقنية في فحص وتحليل ومعالجة تلف المواد العضوية الناتجة عن الكائنات الحية الدقيقة والحشرات.	المسح والتوثيق التعلم التعاوني	بطاقة الملاحظة ملف الإنجاز
٢,٥	يستخدم الفحص الميكروبيولوجي لمواد الآثار.	تقديم العروض التعليم التعاوني	الدورات التدريبية بطاقة الملاحظة
3.0	القيم		
٣,١	يتحمل المسؤولية في الإلمام بمظاهر التلف للآثار الناتجة عن الكائنات الحية الدقيقة والحشرات، ويظهر الالتزام بمعايير العمل.	إدارة فرق العمل	المتابعة من قبل المشرف على التدريب الميداني
٣,٢	يحاوّر بموضوعية طرق عزل وتنمية وتنقية وتعريف الفطريات والبكتريا التي تصيب الآثار. ويتقبل الآراء والمقترحات ووجهات النظر الأخرى.	العمل الجماعي التعليم التعاوني	تقييم الأقران تقييم ذاتي.
٣,٣	يعمل بروح الفريق في تحديد مظاهر تلف الحشرات على مواد الآثار المختلفة. ويتقبل النقد ويحترم آراء الآخرين.	مجموعات العمل	بطاقة المتابعة

٢. أنشطة تقييم الطلبة

م	أنشطة التقييم	توقيت التقييم (بالأسبوع)	النسبة من إجمالي درجة التقييم
١	الاختبار الفصلي الأول	السابع	٢٠%
٢	الاختبار الفصلي الثاني	الثاني عشر	٢٠%
٣	كتابة تقرير عن تلف المواد العضوية الناتج عن الكائنات الحية الدقيقة والحشرات	الثالث عشر	٢٠%
٤	الاختبار النهائي	الخامس عشر	٤٠%
	المجموع		١٠٠%

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

هـ - أنشطة الإرشاد الأكاديمي والدعم الطلابي:

- ترتيبات إتاحة أعضاء هيئة التدريس والهيئة التعليمية للاستشارات والإرشاد الأكاديمي الخاص لكل طالب (مع ذكر مقدار الوقت الذي يتوقع أن يتواجد خلاله أعضاء هيئة التدريس لهذا الغرض في كل أسبوع).
- يخصص الأستاذ عدد ست ساعات مكتبية، موزعة على أيام الأسبوع (من السبت إلى الثلاثاء).
 - ترتيب حلقات نقاشية في عدد من المحاضرات.
 - التواصل من خلال الموقع الإلكتروني للأستاذ على موقع الكلية والبريد الإلكتروني.

و - مصادر التعلم والمرافق: ١. قائمة مصادر التعلم:

المرجع الرئيس	المراجع المساندة
١- فرحات، أحمد، الكائنات الحية الدقيقة المسببة لتلف المقتنيات الثقافية، برنامج الدورة التدريبية في الترميم بالتعاون مع منظمة الإيسكو. في الفترة من ١٥ - ١٨ مايو ٢٠٠٦	
. احمد، محمد على، عالم الفطريات، الدار العربية للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، القاهرة، ١٩٩٨.	
٣-المراغي، سعد شحاتة محمد، مقدمة في علم الفطريات، منشورات جامعة عمر المختار، البيضاء، ١٩٩٤.	
٤-محمود، سعد علي زكي، الميكروبيولوجيا التطبيقية العملية، كلية الزراعة - جامعة عين شمس، ١٩٨٨.	
٥-عبد الحميد، حسام الدين: المنهج العلمي لعلاج وصيانة المخطوطات - الأخشاب - المنسوجات، القاهرة ١٩٨٤.	
Alexandr P. Rasnitsyn & Donald L.J. Quicke: History of Insects, Kluwer Academic Publishers, New York, 2002.	
2.Dhamo K. Butani: Dictionary of Biology, Academic (India) Publishers, New Delhi, 1998.	
3.Domsch K H., Games, W, and Anderson T.H, Compendium of Soil Fungi, academic press, London, Vols. 1-2, 1980.	
4.Hanna Szczepanowska and R. Cavaliere: Fungal Deterioration of Eighteenth- and Nineteenth-Century Documents: A Case Study of the Tilghman Family Collection, Wye House, Easton, Maryland, The Book and Paper Group ANNUL, The American Institute for Conservation, Vol.19, 2000.	
5.Jay B Karren, Alan H. Roe: Booklice, cooperative extension, Utah State University ,2000.	
6.Magaudda.G., M. Adamo, F. Rocchetti: "Damage Caused by Destructive Insects to Cellulose Previous, Subjected to Gamma. Ray Irradiation and Artificial Aging, "Restaurator, vol.22, no.4,2001.	

<p>7.Mary-lou E.Florian & Lesley Manning : the ecology of fungal fox spots in a book published in 1854, restaurator, vol. 20, 1999.</p> <p>8.Pilch, S. Pentzien, H. Madebach And W. Kautek:" Anti-Fungal Laser Treatment of Paper: A model Study with A Laser Wavelength Of 532 Nm." Dermatology, Restaurateur, Vol.23, no.11, 2002.</p> <p>9.Youssry, E.S., Microbiology, Botany dep., Faculty of Science, Cairo University, 1989</p>	
<p>٦-ستيوارت، ب، ح، تقنيات التحليل في مواد الصيانة، ترجمة عبد الناصر الزهراني، مطابع جامعة الملك سعود، ٢٠١٣ م</p>	
<p>http://en.wikipedia.org/wiki/Conservation_science</p> <p>http://en.wikipedia.org/wiki/Conservation_Science_in_Cultural_Heritage</p> <p>http://cool.conservation-us.org/jaic/articles/jaic26-02-004_4.html</p> <p>http://www.sturgeconservation.co.uk/antiquities-conservation-and-restoration.htm</p>	المصادر الإلكترونية
<p>مواد تعلم أخرى مثل البرامج التي تعتمد على الكمبيوتر أو الأقراص المضغوطة أو المعايير المهنية أو الأنظمة.</p>	أخرى

٢. المرافق والتجهيزات المطلوبة:

متطلبات المقرر	العناصر
<p>-قاعات دراسية تحتوي على السبورة الذكية وجهاز كمبيوتر شخصي (لاب توب).</p> <p>- جهاز عرض شرائح البوربوينت) جهاز داتا شو(Data Show)</p> <p>- زيارات ميدانية .</p> <p>- معمل أو مختبر للتدريبات العملية.</p>	<p>المرافق</p> <p>(القاعات الدراسية، المختبرات، قاعات العرض، قاعات المحاكاة ... إلخ)</p>
<p>استخدام نظام بلاك بورد (نظام إدارة التعلم)</p>	<p>التجهيزات التقنية</p> <p>(جهاز عرض البيانات، السبورة الذكية، البرمجيات)</p>
<p>- - أجهزة للفحص مثل المجهر الضوئي</p> <p>- أجهزة للتحليل</p> <p>- إجراء فحص وتحليل لعينات من مواد مماثلة للمواد الأثرية...</p>	<p>تجهيزات أخرى (تبعاً لطبيعة التخصص)</p>

ز. تفويم جودة المقرر:

مجالات التقييم	المقيمون	طرق التقييم
فاعلية التدريس	عضو هيئة التدريس لجنة تنسيق المقررات	تصحيح أسئلة الاختبارات الفصلية ومناقشة الحلول. تصحيح الواجبات ومناقشتها. تصحيح المقالات القصيرة أو الطويلة. تدريب ميداني مواقع الحفريات حلقات النقاش
فاعلية طرق تقييم الطلاب	لجنة الجودة	استطلاع
مدى تحصيل مخرجات التعلم للمقرر	الطلبة، أعضاء هيئة التدريس، قيادات البرنامج	١. الاختبارات الشهرية. ٢. الأسئلة الشفوية. ٣. التقييم المستمر. ٤. القيام بواجبات إضافية أو أساسية.

مجالات التقييم (مثل: فاعلية التدريس، فاعلة طرق تقييم الطلاب، مدى تحصيل مخرجات التعلم للمقرر، مصادر التعلم ... إلخ) المقيمون (الطلبة، أعضاء هيئة التدريس، قيادات البرنامج، المراجع النظير، أخرى (يتم تحديدها) طرق التقييم (مباشر وغير مباشر)

ح. اعتماد التوصيف

ح. اعتماد التوصيف

جهة الاعتماد	مجلس قسم الآثار / مجلس كلية السياحة والآثار
رقم الجلسة	مجلس القسم في جلسته الثالثة عشر – مجلس الكلية الثالثة عشر
تاريخ الجلسة	١٤٤٢/٠٨/١٦ هـ / ١٤٤٢/٠٩/١

