

١. اسم المقرر: حفظ اخشاب					
٢. رمز المقرر: WOPR402					
٣. الفصل / السنة الفصل الربيعي / ٢٠٢٣-٢٠٢٤					
٤. تاريخ إعداد هذا الوصف :					
٢٠٢٤/٢ /١					
٥. أشكال الحضور المتاحة : حضوري					
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي): ٢ نظري + ٣ عملي / 3.5 وحدة					
٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر) : م.د كرم علي يونس الطائي Email: karam.youns@uomosul.edu م.م. حنان غانم سعدالله					
٨. اهداف المقرر					
نظري : - تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الوسائل العلمية - تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الانترنت - تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الوسائل المتعددة . - تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة - تطوير قدرة الطالب على المعاملة من الناحية الاقتصادية في مجال العمل.			عملي : - تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة - تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الوسائل العلمية		
٩. استراتيجيات التعليم والتعلم					
نظري : - المحاضرة التفاعلية - العصف الذهني - الحوار والمناقشة - التكليف بمهام وتقرير			عملي : - التكليف بالعمل الجماعي لكشف مهارات القيادة - التكليف بمهام لكل محاضرة		
١٠. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول	٢ نظري ٣ عملي	نظري : a1 : التعريف بحفظ الاخشاب (عرف الاخشاب ، ماهي الطرق المستخدمة في حفظ الاخشاب ، ماهي الاسباب المؤدية تدهور الاخشاب)	نظري : حفظ أخشاب عملي : حفظ أخشاب	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي :	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب

<p>، مناقشات</p>	<p>التكليف بمهام وتقرير</p>		<p>b1: عدد المظاهر المميزة للأخشاب المتفسد عملي : a14 : ماذا يعرف علم حفظ الاخشاب وه الاسباب المؤدية الى تدهور الاخشاب؟ a15 : ماهي انواع الفطريات التي تم الاخشاب a16: ماذا نقصد بالحشرات الثاقبة وما تأث على الخشب؟</p>		
<p>امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب ، مناقشات</p>	<p>نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير</p>	<p>نظري : الفطريات المسببة للتعفن عملي : تدهور الاخشاب لاسباب حيوي</p>	<p>نظري : a2 : يشرح الفطريات المسببة لتعفن الخ (اشرح المظاهر المميزة للاخشاب المتفسد عدد المظاهر المميزة للأخشاب المتفسدة) b2: عدد (احتياجات الفطريات التي يجب توفرها لكي تنشط وتسطيع اصابة الخشب) a3 : يشرح ظروف او احتياجات توفرها لكي تنشط الفطريات وتسطيع ام الخشب عملي : a17 : بماذا يتميز النمل الابيض مقارنة بالنمل العادي؟ a18 : عدد انواع الحفارات التي تصيب اشجار الغابات؟ a19 : ما الفرق بين نمل الخشب ونمل الن ونمل العسل؟</p>	<p>٢ نظري ٣ عملي</p>	<p>الثاني</p>
<p>امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب ، مناقشات</p>	<p>نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير</p>	<p>نظري : تفسخ الاخشاب عملي : تدهور الاخشاب لاسباب فيزي</p>	<p>نظري : a4 : يشرح تفسخ الاخشاب (انواع تفسخ الاخشاب -عدد مواصفات الاخشاب المتفسد بالفطريات العفن الابيض و تأثيرها في صف المتانة للخشب المصاب) a5: يشرح تفسخ الاخشاب (ماهي مواص الاخشاب المتفسدة بفطريات العفن البني - تأثير التعفن (التفسخ) في صفة المتانة للخشب المصاب) عملي a20: كيف يمكننا الوقاية من تدهور الخش بالحريق؟ a21: كيف يتأثر الخشب بالتفاوت في درج الحرارة ؟ a22: ماهو تأثير زيادة المحتوى الرطوب نقصانه على الاخشاب.</p>	<p>٢ نظري ٣ عملي</p>	<p>الثالث</p>
<p>امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب ، مناقشات</p>	<p>نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير</p>	<p>نظري : نفاذية الاخشاب المتفسدة عملي : تدهور الاخشاب لاسباب ميكانيكية</p>	<p>نظري : c1 : يقارن (نفاذية الاخشاب المتفسد وقابليتها على الامتصاص - ماهي مواص الخاصية الهايكروسكوبية للاخشاب المتفسد) a6 : ماهي (انواع الفطريات التي تم الاخشاب) b3 : كيف (تميز بين انواع الفطريات)</p>	<p>٢ نظري ٣ عملي</p>	<p>الرابع</p>

			<p>عملي : a24 : ماهي (انواع الفطريات التي تدهور الاخشاب) على الاراضي المستوية) a25 : ماهي الاحماض التي تسبب تدهور الخشب؟</p>		
امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب ، مناقشات	<p>نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير</p>	<p>نظري : تشخيص حالات التفسخ في الخشب عملي : تدهور الاخشاب لاسباب كيميائية</p>	<p>نظري : b4 : كيف تميز بين التعفن التصبيغي والتكتيري b5 : يميز (بين حالات الاصابات الفطرية المباشرة وغير مباشرة) عملي : a25 : ماهي الاحماض التي تسبب تدهور الخشب؟ a26 : ماهي القواعد التي تسبب تدهور الخشب؟ a27 : ماهي الاملاح التي تسبب تدهور الخشب؟</p>	<p>٢ نظري ٣ عملي</p>	الخامس
امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب ، مناقشات	<p>نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير</p>	<p>نظري : المقاومة الطبيعية للأخشاب التفسخ عملي : الفطريات المسببة لتعفن الخشب</p>	<p>نظري : a7 : يتعرف على (طبيعة الاخشاب المقاومة للاصابات الفطرية و الاخشاب التي تحتوي على خشب عصاري و خشب صميمي) عملي : b6 : اذكر (العوامل التي تحدد فعالية المستخلصات لحماية الخشب) b7 : عدد (العوامل المؤثرة في سرعة تدهور الاخشاب - ماهي العوامل المؤثرة في سرعة تفسخ الاخشاب - اشرح العوامل المؤثرة في هدم وتحطيم السيليلوز بواسطة الكائنات الحية المجهرية) عملي : a28 : كيف يتغذى الفطر على الخشب وما الظروف المناسبة لذلك؟ a29 : مامدى المحتوى الرطوبي الامثل للفطريات للتغذية على الاخشاب؟ a30 : مامدى المحتوى الحراري الامثل للفطريات للتغذية على الاخشاب؟</p>	<p>٢ نظري ٣ عملي</p>	السادس
امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب ، مناقشات	<p>نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير</p>	<p>نظري : رتب الحشرات عملي : الفطريات المسببة لتعفن الخشب</p>	<p>نظري : a8 : ماهي (انواع رتب الحشرات - كيف يميز بين انواع رتب الحشرات - قارن بين انواع رتب الحشرات من حيث الاضرار) عملي : a31 : كيف يمكن للفطريات ان تحصل الاوكسجين اثناء تغذيتها على الاخشاب؟ a32 : ماهو الـ pH الامثل للفطريات تتغذى على الاخشاب؟ a33 : عدد مظاهر الاخشاب المتفسخة؟</p>	<p>٢ نظري ٣ عملي</p>	السابع
امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب	<p>نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر</p>	<p>نظري : الحشرات الثاقبة للاخشاب عملي : انواع التعفن او التفسخ</p>	<p>نظري : a9 : وضح (طبيعة مقاومة الجدار الخشبي للاصابة - عدد انواع طبقات الجدار الخشبي من حيث مقاومتها للاصابات)</p>	<p>2 نظري ٣ عملي</p>	الثامن

<p>مناقشات ،</p>	<p>عملي : التكليف بمهام وتقرير</p>		<p>c2: كيف تميز (اصابة الارضة للخشب المسؤول عن اضرار الخشب - خصائص الارضة) - زيارة علمية للتمييز الاخشاب المصابة وغير المصابة عملي : a34 : ماذا نقصد بالتعفن الابيض؟ a35: ماذا نقصد بالتعفن البني؟</p>		
<p>امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب مناقشات ،</p>	<p>نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام</p>	<p>نظري : الخنافس عملي : اضرار التعفن</p>	<p>نظري : b8 اذكر (انواع الخنافس التي تصيب الاخشاب - ماهي الاضرار التي تسببها خنافة كل من ساحقات الخشب واكلات الخشب ومستديرة الرأس - كيف تميز الاصابة بين خنافس ساحقات الخشب وخنافس اكلات الخشب) عملي a 36 : كيف يمكننا قياس متانة الاخشاب a37: ماهي النفاذية في الاخشاب وكيف تتباين باختلاف نوع الخشب؟</p>	<p>٢ نظري ٣ عملي</p>	<p>التاسع</p>
<p>امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب مناقشات ،</p>	<p>نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير</p>	<p>نظري : خنافس - نمل النجار - النجار عملي : التآكل الاحيائي بالفطريات</p>	<p>نظري : a 10 : يشرح عن (خنافس متقبية ونمل النجار ونحل النجار - اشرح الاضرار التي تسببها نمل النجار ونحل النجار - قارن بين النجار ونحل النجار) عملي : b11 : يفحص (التآكل المايكروبيولوجي: التفسخ بالفطريات (التعفن الابيض والبني)) b12 : يقارن (التعفن الرخو والتعفن الصغيف (التصغ والتلون)</p>	<p>٢ نظري ٣ عملي</p>	<p>العاشر</p>
<p>امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب مناقشات ،</p>	<p>نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير</p>	<p>نظري : الدبابير - التآكل بالثاقبات البحرية عملي : التآكل الاحيائي باحشرات</p>	<p>نظري : a11 : يشرح (الدبابير - ماهي الاضرار التي تسببها الدبابير للاخشاب - اذكر اكثر الحشرات ضررا للاخشاب - اشرح الاضرار الناتجة من التآكل بالثاقبات البحرية - بماذا تتأثر الثاقبات البحرية - ماهي وسائل الحماية من التآكل البحرية) عملي : b13 : يفحص الاصابة (التآكل بالحشرات الارضة) وانواعها - الخنافس ساحقات الخشب - الخنافس اكلات الخشب)</p>	<p>٢ نظري ٣ عملي</p>	<p>الحادي عشر</p>
<p>امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب مناقشات ،</p>	<p>نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير</p>	<p>نظري : طرق حفظ الاخشاب عملي : التآكل الاحيائي باحشرات</p>	<p>نظري : b9 طريقة غيرضغطية لحفظ الاخشاب ماهي المواد : ماهي (الطرق المستخدمة لعملية حفظ الاخشاب اذكرها و اشرح طريقة - اشرح المستخدمة لحفظ الاخشاب عددها - ايهما اكثر كفاءة المواد المحملة بالزيت او المواد الملحية المحملة بالزيت او المواد الملحية المحملة بالزيت)</p>	<p>٢ نظري ٣ عملي</p>	<p>الثاني عشر</p>

			بالماء) عملي: b14 : يميز (الخنافس مستديرة الرأس الخنافس الثاقبة)		
امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب مناقشات ،	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير	نظري : طرق حفظ الاخشاب عملي : التآكل الاحيائي بالحش والاحياء البحرية	نظري : c3 : ميز بين (الطرق الضغطية وغير ضغطية لحفظ الاخشاب - ماهي خطوات ال لعملية حفظ الاخشاب - عدد انواع الطرق الضغطية - ماهي افضل طريقة من طرق الضغطية لحفظ الاخشاب انكرها مع محاس (عملي : b15: يفحص (نمل النجار ونحل النجار والدبابير) b16: يميز (الثاقبات البحرية)	الثالث عشر	نظري ٢ عملي ٣
امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب مناقشات ،	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام	نظري : معيقات الاحتراق عملي : تطبيق عملي في المختبر	نظري : a 12 : يختار (المواد المعيقة للاحتراق ماهي مواصفات المواد المعيقة للاحتراق) c4 : كيف تفرق بين (اهم المواد المعيقة للاحتراق - زيارة علمية الى معمل الاخشاب للتميز المواد المستخدمة في عملية حفظ الايخشاب) عملي : c 5 : يميز (تطبيق عملي للتعرف على عينات من الفطريات والحشرات التي تصيد الايخشاب)	الرابع عشر	نظري ٢ عملي ٣
امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب مناقشات ،	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير	نظري : استئلة الخشب عملي : مشاهده حقلية	نظري : a13 : يتعرف على (المواد المستخدمة عملية استئلة الخشب - ماهي المواد المستخ في عملية الحفظ) b10 : يوضح (عملية استئلة الخشب - ماه اهمية استئلة الخشب - اذكر محاسن عملية الخشب) عملي : c6 : يميز الاصابات (مشاهدة حقلية للتعرف على الاشجار المصابة والمتفسخة والمتدهو	الخامس عشر	نظري ١ عملي ٣
١١. تقييم المقرر					
الوزن النسبي %	الدرجة	موعد التقويم (أسبوع)	أساليب التقويم	ت	
١٣ %	٧ نظري + ٦ عملي	نظري أسبوع ١٥ عملي أسبوع ١ - ١٥	تقرير نهائي نظري + تقارير التجارب العملي	١	
٦ %	٤ نظري + ٢ عملي	أسبوع (٣)	اختبار قصير (١)	٢	
١٥ %	١٠ نظري + ٥ عملي	أسبوع (٩)	اختبار نصفي (نظري وعملي)	٣	
٦ %	٤ نظري + ٢ عملي	أسبوع (١٢)	اختبار قصير (٢)	٤	
٢٠ %	٢٠	أسبوع امتحانات عملي	اختبار عملي نهائي	٥	
٤٠ %	٤٠	أسبوع امتحانات نظري	اختبار نظري نهائي	٦	
١٠٠ %	١٠٠		المجموع		

١٢. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	حفظ الاخشاب – د. لطيف حاجي حسن النجار – د. سمير فؤاد علي توف
المراجع الرئيسية (المصادر)	الكتب التي لها علاقة بحفظ الاخشاب
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....	المجلات العلمية ، التقارير والابحاث التي لها علاقة بحفظ الاخشاب
(
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت	جميع المواقع التي لها علاقة بحفظ الاخشاب

نموذج وصف المقرر

مدرس المادة النظري : د. كرم علي يونس الطائي

مدرس المادة العملي : م.م. حنان غانم سعدالله

رئيس اللجنة العلمية : أ.د. محمد يونس العلاف

رئيس قسم علوم الغابات : أ.د. مزاحم سعيد البك