

نموذج وصف المقرر علوم اخشاب قسم الغابات

١. اسم المقرر:					
علوم اخشاب					
٢. رمز المقرر:					
WOSC303					
٣. الفصل / السنة: السنوي					
الفصل الربيعي / ٢٠٢٣-٢٠٢٤					
٤. تاريخ إعداد هذا الوصف					
٢٠٢٤/٢/١					
٥. أشكال الحضور المتاحة :					
حضور					
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي) // عدد الوحدات (الكلي):					
٢ نظري + ٣ عملي / ٣.٥ وحدة					
٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)					
د. هابس صايل جرجيس haees_sayel@uomosul.edu.iq					
م.م. حنان غانم سعدالله					
٨. اهداف المقرر					
نظري			عملي		
<ul style="list-style-type: none"> • ان يكون المتعلم قادراً على تحديد مفهوم علوم الاخشاب وصفات الخشب • اختيار مدى ملائمة العوامل المؤثرة على خصائص الخشب التشريحية • التفريق بين انواع الاخشاب الرخوة والاششاب الصلدة • استيعاب اساسيات تركيب الاخشاب • التمييز بين تركيب الاخشاب الرخوة والصلدة • الالمام بالتركيب الكيميائي للأخشاب - اعداد كوادر زراعية مهندسين غ • قدرة على ادارة الغابات وعلوم تكنولوجيا الخشب • اعداد كوادر زراعية مؤهلة لاستخدام البرامج العلمية التي تساهم في • معالجة تدهور الخشب والامراض وتسهم في استغلال الخشب على • اسس علمية • تحسين نوعية الخشب واستغلاله الامثل ومعرفة • عيوبه الطبيعية وغير الطبيعية وتركيب الاخشاب- • واستغلال الكميات التي قد تتلف من الاخشاب 			<ul style="list-style-type: none"> • تمكين الطالب عمليا على اجراء فحص تركيب الخشب ومعالجة مشاكل • وعيوب الخشب • واعداد كوادر مؤهلة لاستخدام البرامج العلمية ومتابعة اداء الخريجين في • مجال استخدامات الخشب ورفع القيمة الاقتصادية للاخشاب المحلية • ادراك المتعلم للعوامل المؤثرة على خواص الخشب • تحديد النوع المناسب من الخشب في الاستخدامات الانشائية وصناعة الو • دراسة شاملة لمختلف انواع الاخشاب وتفضيلها في الصناعات تبعا • لخواصها التركيبية والتشريحية والفيزيائية • ان يكون الطالب قادرا على فصل خلايا الخشب بالطرق الميكانيكية • والكيميائية 		
٩. استراتيجيات التعليم والتعلم					
نظري :			عملي :		
<ul style="list-style-type: none"> - المحاضرة التفاعلية - العصف الذهني - الحوار والمناقشة - التكليف بمهام وتقرير 			<ul style="list-style-type: none"> - التكليف بالعمل الجماعي لكشف مهارات القيادة - التكليف بمهام وتقرير لكل تجربة 		
١٠. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول	٢ نظري	a1 يتعرف على صفات الخشب العامة - يتعرف على الاخشاب الصلدة - الاخشاب الرخوة - يتعرف على انواع النباتات الخشبية	المقدمة- صفات الخشب	محاضرات حضورية	مناقشات وتفاعل في المحاضرة واختبار قصير

		3 عملي	B8 يطبق طريقة تحضير العينات وتجهيزها للفحص المجهرى	الخشب The Wood	محاضرات حضورية مع تفاعل ومناقشات- توضيح المقاطع بالصور وطريق العينات الخشبية في المختبر
الثاني	2 نظري	A2 يتعرف على الاخشاب الرخوة والأخشاب الصلدة- B2 يبين ما هو خشب الاغصان- وخشب الساق	المظاهر العامة للأخشاب-الاشخا الرخوة والأخشاب الصلدة:	محاضرات حضورية	كوزات وتفاعل في المحاضرة
	3 عملي	B9 يفحص سلايدات لخلايا النسيج الخشبي بالمجهر الضوئي المفصلة بالطريقة الكيميائية	الخشب خصائصه واستعملاته وانواعه	محاضرات حضورية مع زيارات حقلية ميدانية	اختبار قصير
الثالث	2 نظري	A3 يشرح الكامبيوم الوعائي-يشرح مراحل نمو خلايا الكامبيوم الوعائي	خصائص الاخشاب-الكامبيوم الوعائي:	محاضرات حضورية	رسم مباشر
	3 عملي	B10 يفحص سلايدات لخلايا النسيج الخشبي بالمجهر الضوئي المفصلة بالطريقة الميكانيكية	درس تطبيقي في المختبر	محاضرات حضورية مع زيارات حقلية ميدانية	اختبار قصير
الرابع	2 نظري	A4 يميز الاشجار وفقا لتكون الخشب القلبي-يميز - يميز الخشب العصار والخشب القلبي	أصل النباتات المنتجة للأخشاب	محاضرات حضورية مع زيارات حقلية ميدانية	تقييم حقل
	3 عملي	C1 يعدد استعمالات الخشب	مميزات الخشب	محاضرات حضورية مع زيارات حقلية ميدانية	رسم مباشر
الخامس	2 نظري	A5 شرح كيف يتكون الساق- يشرح كيف يتكون الخشب القلبي	نمو الاشجار وتكوين الخشب	محاضرات حضورية مع زيارات حقلية ميدانية	اختبار قصير
	3 عملي	B6 يميز بين الخشب الربيعي والخر	الصفات الظاهرية للأخشاب	محاضرات حضورية مع زيارات حقلية ميدانية	رسم مباشر
السادس	2 نظري	A6 يفهم انواع الخلايا المكونة للأخشاب الرخوة- النقر-الكراسيول-التنخات الحلزونية-الترابكيولي	التركيب التشريحي للأخشاب الرخوة	محاضرات حضورية مع زيارات حقلية ميدانية	تفاعل ومناقشات
	3 عملي	A13 يتعرف على الخشب وصفاته وتركيبه الكيميائي	الصفات الظاهرية للأخشاب	محاضرات حضورية مع زيارات حقلية ميدانية	اختبار قصير- وامتحان فصلي 1
السابع	2 نظري	A7 يفهم لقصيبيات الطولية الراتنجية القصيبيات الطولية الشريطية-خلايا البرنكيمة الطولية-برنكيمة الاشعة ال- وحقول التقاطع	التركيب التشريحي للأخشاب الرخوة	محاضرات حضورية مع زيارات حقلية ميدانية	مناقشة وتفاعل
	3 عملي	A14 يفرق بين النباتات الخشبية عن غير الخشبية	درس تطبيقي في المختبر	محاضرات حضورية مع زيارات حقلية ميدانية	رسم مباشر
الثامن	2 نظري	A8 يفهم انواع خلايا الاخشاب الصلدة - يميز الاخشاب الصلدة وفقا لحجج الثغور وطريقة توزيعها ضمن حلقة النمو	التركيب التشريحي للأخشاب الصلدة	محاضرات حضورية مع زيارات حقلية ميدانية	اختبار قصير-

	3 عملي	A15 يتعرف على المجهر واجزائه وطريقة استخدامه	استخدام الطرق التقنية المختلفة في الدراسات المجهرية للخشب	محاضرات حضورية مع زيارات حقلية ميدانية	مناقشات وتفاعل
التاسع	2 نظري	A 9 يلم بالتراكيب الموجودة في عناصر الاوعية-قصبيات الاخشاب الصلدة- وانواع البرنكيما الطولية	التركيب التشريحي للأخشاب ٢	محاضرات حضورية مع زيارات حقلية ميدانية	اختبار قصير
	3 عملي	A16 يتعرف على طريقة التقطيع للنماذج الخشبية وتهيئة المحاليل الكيميائية للطريقة الكيميائية maceration	استخدام الطرق التقنية المختلفة في الدراسات المجهرية للخشب	محاضرات حضورية مع زيارات حقلية ميدانية	اختبار قصير
العاشر	2 نظري	D1 يعي تركيب جدار الخلية- تركيب المايكروفايبرلات-يعي الجدار الثا للخلية	تركيب الجدار الخلوي في النباتات الخشبية	محاضرات حضورية مع زيارات حقلية ميدانية	اختبار فصلي ١، اختبار نهائي، تقرير
	3 عملي	A17 يلم بالخصائص التشريحية للاخشاب وطرق قياسها	استخدام الطرق التقنية المختلفة في الدراسات المجهرية للخشب	محاضرات حضورية مع زيارات حقلية ميدانية	اختبار قصير
الحادي عشر	2 نظري	A10 يفهم المكونات الكيميائية للخشا، المكونات الاساسية التركيبية لجدار الخلية الخشبية- السليلوز-همي سليلا لكنين	التركيب الكيميائي للأخشاب	محاضرات حضورية مع زيارات حقلية ميدانية	اختبار فصلي ١، اختبار نهائي، تقرير
	3 عملي	B3 يميز بين الخلايا المكونة للنسيج الخشبي تحت المجهر	درس تطبيقي في المختبر	محاضرات حضورية مع زيارات حقلية ميدانية	اختبار فصلي ١، اختبار نهائي، تقرير
الثاني عشر	2 نظري	A11 يلم بالخصائص الفيزيائية بللخا للون - اللمعان-الرائحة - الطعم-التنع-الوزن والصلادة	يميز بين الخلايا المكونة للنسيج الخشبي تحت المجهر	محاضرات حضورية مع زيارات حقلية ميدانية	اختبار فصلي ١، اختبار نهائي، تقرير
	3 عملي	B3 يميز بين الخلايا المكونة للنسيج الخشبي تحت المجهر	درس تطبيقي في المختبر	محاضرات حضورية مع زيارات حقلية ميدانية	اختبار فصلي ١، اختبار نهائي، تقرير
الثالث عشر	2 نظري	B1 يبين ما هو خشب الاغصان- وخشب الساق	تباين الخصائص التشريحية والكيميائية والفيزيائية في السيقان والأغصان	محاضرات حضورية مع زيارات حقلية ميدانية	تقييم حقل
	3 عملي	B ٤ يميز بين الصفات الظاهرية للأخشاب	درس تطبيقي في المختبر	محاضرات حضورية مع زيارات حقلية ميدانية	اختبار فصلي ١، اختبار نهائي، تقرير
الرابع عشر	2 نظري	A12 يتعرف على العيوب الطبيعية الاخشاب- وظواهر النمو الطبيعية	العيوب الطبيعية في الاخشاب	محاضرات حضورية مع زيارات حقلية ميدانية	اختبار قصير، اختبار نهائي

	محاضرات حضورية مع زيارات حقلية ميدانية	الخصائص التشريحية	B5 يميز بين حلقات النمو السنوية	٣ عملي	
الخامس عشر	محاضرات حضورية مع زيارات حقلية ميدانية	ظواهر النمو الطبيعية	A12 يتعرف على العيوب الطبيعي الاخشاب- وظواهر النمو الطبيعية	٢ نظري	
	محاضرات حضورية مع زيارات حقلية ميدانية	درس تطبيقي في المختبر	D2 يحسب ابعاد الخلايا الخشبية المالنسيج الخشبي والوزن النوعي للعين الخشبية	٣ عملي	
اختبار فصلي ٢، اختبار نهائي					
اختبار فصلي ٢، اختبار نهائي					

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 و عملي)	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

كتاب الخشب كمادة اولية تأليف جورج تسومس ترجمة د.وليد عبودي قصير واخرون- مديرية مطبعة الجامعة-١٩٨٥	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
كتاب تكنولوجيا الخشب - تأليف د. لطيف حاجي ود. سمير فواد	المراجع الرئيسية (المصادر) الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

مدرس المادة النظري : د. هابس صايل جرجيس

رئيس قسم علوم الغابات : ا. د. مزاحم يونس البك

رئيس اللجنة العلمية : ا.د.محمد يونس العلاف