

نموذج وصف المقرر علوم اخشاب قسم الغابات

1. اسم المقرر:					
علوم اخشاب					
2. رمز المقرر:					
WOSC303					
3. الفصل / السنة: السنوي					
الفصل الربيعي / 2025-2024					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف					
2025/2/1					
5. أشكال الحضور المتاحة :					
مدمج					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي):					
2 نظري + 3 عملي / 3.5 وحدة					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)					
د. هابس صايل جرجيس					
م.م. حنان غانم سعدالله					
8. اهداف المقرر					
نظري			عملي		
•ان يكون المتعلم قادراً على تحديد مفهوم علوم الاخشاب وصفات الخشب			تمكين الطالب عمليا على اجراء فحص تركيب الخشب ومعالجة مشاكل و عيوب الخشب		
•اختيار مدى ملائمة العوامل المؤثرة على خصائص الخشب التشريحية			واعداد كوادر مؤهلة لاستخدام البرامج العلمية ومتابعة اداء الخريجين في مجال		
•التفريق بين انواع الاخشاب الرخوة والاشخاب الصلدة			استخدامات الخشب ورفع القيمة الاقتصادية للاخشاب المحلية		
•استيعاب اساسيات تركيب الاخشاب			ادراك المتعلم للعوامل المؤثرة على خواص الخشب		
•التمييز بين تركيب الاخشاب الرخوة والصلدة			تحديد النوع المناسب من الخشب في الاستخدامات الانشائية وصناعة الورق		
•الامام بالتركيب الكيميائي للاخشاب - اعداد كوادر زراعية مهندسين			دراسة شاملة لمختلف انواع الاخشاب وتفضيلها في الصناعات تبعا لخواصها التركيبية		
•قادرة على			والتشريحية والفيزيائية		
ادارة الغابات وعلوم تكنولوجيا الخشب			ان يكون الطالب قادرا على فصل خلايا الخشب بالطرق الميكانيكية والكيميائية		
اعداد كوادر زراعية مؤهلة لاستخدام البرامج العلمية التي تشاهم في					
• معالجة تدهور الخشب والامراض وتسهم في استغلال الخشب على					
اسس علمية					
• تحسين نوعية الخشب واستغلاله الامثل ومعرفة					
عيوبه الطبيعية وغير الطبيعية و تركيب الاخشاب					
واستغلال الكميات التي قد تتلف من الاخشاب					
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
نظري :			عملي :		
- المحاضرة التفاعلية			- التكليف بالعمل الجماعي لكشف مهارات القيادة		
- العصف الذهني			- التكليف بمهام وتقرير لكل تجربة		
- الحوار والمناقشة					
- التكليف بمهام وتقرير					
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول	2 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 توضيح المقاطع باليد وعن طريق العينات الخشبية في المختبر	تفاعل ومناقشات-
الثاني	2 نظري	A2 ايتعرف على الاخشاب الرخوة والاششاب الصلدة- B2 يبين ما هو خشب الاغصان- وخشب الساق	المظاهر العامة للأخشاب- الاخشاب الرخوة والاششاب الصلدة:	محاضرات حضورية	كوزات وتفاعل في المحاضرة
	3 عملي	B9 يفحص سلايدات لخلايا النسيج الخشبي بالمجهر الضوئي المفصولة بالطريقة الكيميائية	الخشب خصائصه واستعمالاته وانواعه	محاضرات حضورية مع زيارات حقلية ميدانية	اختبار قصير
الثالث	2 نظري	A3 يشرح الكامبيوم الوعائي- يشرح مراحل خلايا الكامبيوم الوعائي	خصائص الاخشاب- الكامبيوم الوعائي:	محاضرات حضورية	رسم مباشر
	3 عملي	B10 يفحص سلايدات لخلايا النسيج الخشبي بالمجهر الضوئي المفصولة 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 الخشب العصاري 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 والخريفي	الصفات الظاهرية للأخشاب	محاضرات حضورية مع زيارات حقلية ميدانية	رسم مباشر
السادس	2 نظري	A6 يفهم انواع الخلايا المكونة للأخشاب الرخوة- النقر- الكراسيولا- التخنات الحلزونية- التراكبكيولي	التركيب التشريحي للأخشاب الرخوة 1	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 لقصبينات الطولية الراتنجية- القصبينات الطولية الشريطية- خلايا البرنكيمة الطولية- برنكيمة الاشعة اللبية- حقول التقاطع	التركيب التشريحي للأخشاب الرخوة 2	محاضرات حضورية مع زيارات حقلية ميدانية	مناقشة وتفاعل

	3 عملي	A14 يفرق بين النباتات الخشبية عن غير الخشب	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 لحجم الثغور وطريقة توزيعها ضمن حلقة النمو	التركيب التشريحي للأخشاب 1	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	A9 يلم بالتركيب الموجودة في عناصر الالوعية-قصبيا الاخشاب الصلدة- وانواع البرنكيما الطولية	التركيب التشريحي للأخشاب 2	محاضرات حضورية مع زيارات حقلية ميدانية	اختبار قصير
	3 عملي	A16 يتعرف على طريقة التقطيع للنماذج الخشبية وتهينة المحاليل الكيميائية للطريقة الكيميائية maceration	استخدام الطرق التقنية المختلفة الدراسات المجهرية للخشب	محاضرات حضورية مع زيارات حقلية ميدانية	اختبار قصير
العاشر	2 نظري	D1 يعي تركيب جدار الخلية- تركيب المايكروفايبرلات-- يعي الجدار الثانوي للخلية	تركيب الجدار الخلوي في النباتات الخشبية	محاضرات حضورية مع زيارات حقلية ميدانية	اختبار فصلي 1، اختبار نهائي، تقرير
	3 عملي	A17 يلم بالخصائص التشريحية للأخشاب وقياسها	استخدام الطرق التقنية المختلفة الدراسات المجهرية للخشب	محاضرات حضورية مع زيارات حقلية ميدانية	اختبار قصير
الحادي عشر	2 نظري	A10 يفهم المكونات الكيميائية للخشب- المكونات الاساسية التركيبية لجدار الخلية الخشبية- السليلوز- هيمي سليلوز- لكتين	التركيب الكيميائي للأخشاب	محاضرات حضورية مع زيارات حقلية ميدانية	اختبار فصلي 1، اختبار نهائي، تقرير
	3 عملي	B3 يميز بين الخلايا المكونة للنسيج الخشبي المجهر	درس تطبيقي في المختبر	محاضرات حضورية مع زيارات حقلية ميدانية	اختبار فصلي 1، اختبار نهائي، تقرير
الثاني عشر	2 نظري	A11 يلم بالخصائص الفيزيائية للخشب اللون اللعان- الراحة - الطعم- التعريق - الوزن والصا	يميز بين الخلايا المكونة للنسيج الخشبي تحت المجهر	محاضرات حضورية مع زيارات حقلية ميدانية	اختبار فصلي 1، اختبار نهائي، تقرير
	3 عملي	B3 يميز بين الخلايا المكونة للنسيج الخشبي المجهر	درس تطبيقي في المختبر	محاضرات حضورية مع زيارات حقلية ميدانية	اختبار فصلي 1، اختبار نهائي، تقرير

الثالث عشر	2 نظري	B1 يبين ما هو خشب الاغصان- وخشب الساق	تباين الخصائص التشريحية والكيميائية والفيزيائية في السيقان والاغصان	محاضرات حضورية مع زيارات حقلية ميدانية	تقييم حقل
	3 عملي	B4 يميز بين الصفات الظاهرية للأخشاب	درس تطبيقي في المختبر	محاضرات حضورية مع زيارات حقلية ميدانية	اختبار فصلي1، اختبار نهائي، تقرير
الرابع عشر	2 نظري	A12 يتعرف على العيوب الطبيعية في الاخشاب وظواهر النمو الطبيعية	العيوب الطبيعية في الاخشاب	محاضرات حضورية مع زيارات حقلية ميدانية	اختبار قصير، اختبار نهائي
	3 عملي	B5 يميز بين حلقات النمو السنوية	الخصائص التشريحية	محاضرات حضورية مع زيارات حقلية ميدانية	
الخامس عشر	2 نظري	A12 يتعرف على العيوب الطبيعية في الاخشاب- وظواهر النمو الطبيعية	ظواهر النمو الطبيعية	محاضرات حضورية مع زيارات حقلية ميدانية	اختبار فصلي2، اختبار نهائي
	3 عملي	D2 يحسب ابعاد الخلايا الخشبية المكونة للنسيج الخشبي والوزن النوعي للعينات الخشبية	درس تطبيقي في المختبر	محاضرات حضورية مع زيارات حقلية ميدانية	اختبار فصلي2، اختبار نهائي

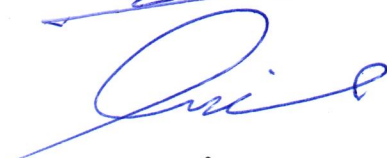
11. تقييم المقرر				
ت	أساليب التقويم	موعد التقويم (أسبوع)	الدرجة	الوزن النسبي %
1	تقرير نهائي نظري + تقارير التجارب العملية	نظري أسبوع 15 عملي أسبوع 1 - 15	7 نظري + 6 عملي	13 %
2	اختبار قصير (1)	أسبوع (3)	4 نظري + 2 عملي	6 %
3	اختبار نصفي (نظري وعملي)	أسبوع (9) سعة الطوصل كلية الزراعة والعلوم	10 نظري + 5 عملي	15 %
4	اختبار قصير (2)	أسبوع (12)	4 نظري + 2 عملي	6 %
5	اختبار عملي نهائي	أسبوع امتحانات عملي	20	20 %
6	اختبار نظري نهائي	أسبوع امتحانات نظري	40	40 %
	المجموع		100	100 %

12. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	كتاب الخشب كمادة أولية تأليف جورج تسومس ترجمة د. وليد عبودي قصير واخرون- مديرية مطبعة الجامعة-1985
المراجع الرئيسية (المصادر)	

الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)	كتاب تكنولوجيا الخشب - تأليف د. لطيف حاجي ود. سمير قواد
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت	



مدرس المادة النظري : د. هائيس صايل جرجيس



مدرس المادة العملي : م.م. حنان غانم سعدالله



رئيس اللجنة العلمية : ا.د. صمود حسين علي



رئيس قسم علوم الغابات : ا.د. صمود حسين علي

