

## نموذج وصف المقرر علوم تصنيف اشجار الغابات

١. اسم المقرر:					
تصنيف اشجار الغابات					
٢. رمز المقرر:					
DEND254					
٣. الفصل / السنة: السنوي					
الفصل الخريفي / ٢٠٢٣-٢٠٢٤					
٤. تاريخ إعداد هذا الوصف					
٢٠٢٣/٩/١					
٥. أشكال الحضور المتاحة :					
حضور					
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلية) // عدد الوحدات (الكلية):					
٢ نظري + ٣ عملي / ٣.٥ وحدة					
٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( اذا اكثر من اسم يذكر )					
د. هايس صايل جرجيس <a href="mailto:haees_sayel@uomosul.edu.iq">haees_sayel@uomosul.edu.iq</a>					
د. شهلة عبدالرزاق بشير					
٨. اهداف المقرر					
نظري			عملي		
<ul style="list-style-type: none"><li>- تمكين الطالب من فهم واستيعاب أسس التقسيم النباتي ونبذة عن تاريخ التقسيم النباتي ومراحل تطوره</li><li>- إلمام الطالب بأجزاء الشجرة الخضرية والتكاثرية</li><li>- إعداد كوادر قادرة على تحديد ومعرفة طرق تشخيص اشجار الغابات وتصنيفها .</li><li>- تمكين الطالب من تسمية انواع اشجار الغابات وفق القواعد الدولية للتسمية النباتية</li><li>- تمكين الطالب من معرفة وتحديد المراتب التصنيفية الصغرى والكبرى</li><li>- إلمام الطلبة بأنواع أشجار الغابات من عاريات ومغطاة البذور المحلية والمدخلة .</li><li>- اختيار مدى ملائمة انواع اشجار الغابات لمختلف الظروف البيئية.</li><li>- تمكين الطالب من استخدام التصنيف الكيميائي في حل المشاكل الناتجة عن التشابه المظهري وتشخيص وتمييز انواع الاشجار عن طريق محتواها من المركبات الكيميائية</li></ul>			<ul style="list-style-type: none"><li>• تمكين الطالب عمليا على اجراء جمع وحفظ النماذج النباتية اعداد كوادر مؤهلة لاستخدام انواع طرق تشخيص اشجار الغابات تحديد النوع المناسب للتشجير من خلال معرفة وتحديد انواع الاشجار المتساقطة الاوراق او دائمة الخضرة.</li><li>• التعرف عمليا لمختلف اجزاء الشجرة الخضرية والتكاثرية</li><li>• ان يكون الطالب قادرا على استخدام احدى طرق التشخيص عمليا في الغابة مباشرة .</li></ul>		
٩. استراتيجيات التعليم والتعلم					
نظري :			عملي :		
<ul style="list-style-type: none"><li>- المحاضرة التفاعلية</li><li>- العصف الذهني</li><li>- الحوار والمناقشة</li><li>- التكليف بمهام وتقرير</li></ul>			<ul style="list-style-type: none"><li>- تكليف الطالب بجمع وحفظ النماذج من مختلف البيئات التكليف بالعمل الجماعي لكشف مهارات القيادة</li><li>- التكليف بمهام وتقرير لكل تجربة</li></ul>		
١٠. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول	٢ نظري	A1 تعرف على مبادئ واسس علم التقسيم النباتي	مبادئ واسس علم التقسيم النباتي وبعض المصطلحات التقسيمية	محاضرات حضورية	مناقشات وتفاعل في المحاضرة

اختبار قصير					
اختبار قصير	محاضرات حضورية مع توضيح المقاطع بالصور و طريق العينات الخشبية في المختبر	جمع وتجفيف وحفظ النماذج	A9التعريف بمصادر التعرف على النباتات- B2كيفية جمع وتجفيف وتحميل النمل النباتية في المعشب-يستخدم الأدوات اللازمة لجمع البيانات	٣ عملي	
كوزات وتفاعل في المحاضرة	محاضرات حضورية	اهداف علم التقسيم النباتي وعلاقته بالعلوم الأخرى	A2 يلم بأهداف علم التقسيم وبعض المصطلحات التقسيمية A4 يتعرف على المراحل والعصور التي مر بها علم التقسيم	٢ نظري	الثاني
اختبار قصير	محاضرات حضورية مع زيارات حقلية ميدانية	الصفات الخضرية للأشجار	A10يتعرف على الاوراق - تعريف الورقة -تركيب الورقة- يفهم ترتيب الاوراق على الساق- B3يستعمل ويشاهده نماذج ولوحات الاوراق البسيطة والمركبة وترتيب الاوراق على الساق	٣ عملي	
رسم مباشر	محاضرات حضورية	نبذة تاريخية عن علم التقسيم النباتي	A6 يفهم عن النبذة التاريخية لعلم التقسيم النباتي	٢ نظري	الثالث
اختبار قصير	محاضرات حضورية مع زيارات حقلية ميدانية	الصفات الخضرية للأشجار	A12يتعرف على الاوراق -انواع الأوراق بالنسبة الى شكل النصل B4-يبين اواع الاوراق بالنسبة الى حافه النصل C3-يجرب نماذج ولوحات عن اشكال نصل الورقة واشكال ح النصل	٣ عملي	
تقييم حقل	محاضرات حضورية مع زيارات حقلية ميدانية	أسس التطور النباتي والاتجاهات الأساسية للتطور	E3تحديد اسس التطور النباتي والاتجاهات الأساسية للتطور	٢ نظري	الرابع
رسم مباشر	محاضرات حضورية مع زيارات حقلية ميدانية	الصفات التكاثرية للأشجار	C4يرى تعريق الورقة - صفات سم الورقة B5يطبق ويشاهد نماذج ولوحات ع تعريق الاوراق وانواعه وصفات سم الورق	٣ عملي	
اختبار قصير	محاضرات حضورية مع زيارات حقلية ميدانية	المراتب التصنيفية الكبرى والصغرى	A3يحدد المراتب التصنيفية الكبرى والصغرى	٢ نظري	الخامس
رسم مباشر	محاضرات حضورية مع زيارات حقلية ميدانية	الصفات التكاثرية للأشجار	A13يتعرف الزهره - تركيب الزهر C6- يرسم ويبين التناظر في الزهر ترتيب الازهار	٣ عملي	
تفاعل ومناقشات	محاضرات حضورية مع زيارات حقلية ميدانية	نظري : مبادئ التسمية النباتية	B1يستعمل الاسماء العلمية الصحيح	٢ نظري	السادس
اختبار قصير- وامتحان فصلي ١	محاضرات حضورية مع زيارات حقلية ميدانية	الصفات التكاثرية للأشجار	A14يتعرف على النورات غير المحدودة - النورات المحدودة- يلم بطرق دراسة التربيع الزهري	٣ عملي	

السابع	٢ نظري	A5 يختار احد انظمه التصنيف الحد	نظم التصنيف الشائعة في العالم	محاضرات حضورية مع زيارات حقلية ميدانية	مناقشة وتفاعل
٣ عملي	A15 يتعرف على الثمار - انواع الثم الصفات الاخرى المساعدة على التصنيف - الافرع - القلف	الصفات التكاثرية للأشجار	محاضرات حضورية مع زيارات حقلية ميدانية	رسم مباشر	
الثامن	٢ نظري	C1 يوضح اهم طرق التشخيص المستخدمة	التشخيص النباتي	محاضرات حضورية مع زيارات حقلية ميدانية	اختبار قصير -
٣ عملي	A16 التعرف على طرق تشخيص النبات - يلم باستخدام المفاتيح النباتية - مشاهدته لأنواع اشجار الغابات في جولات حقلية	استخدام المفاتيح للتعرف على بعض أنواع الأشجار	محاضرات حضورية مع زيارات حقلية ميدانية	مناقشات وتفاعل	
التاسع	٢ نظري	C2 يقترح صفات ودلائل تصنيفيه	الصفات والدلائل التصنيفية وأنواع	محاضرات حضورية مع زيارات حقلية ميدانية	اختبار قصير
٣ عملي	A17 يتعرف على بعض عوائل البذور - السيكاديات - الجنكويات - لتاكسوس - التاكسوديوم - عائله الصن	بعض عوائل معراة البذور	محاضرات حضورية مع زيارات حقلية ميدانية	اختبار قصير	
العاشر	٢ نظري	D1 يدير حلقات نقاشيه عن اهم الصا المستخدمة في التصنيف النباتي	الصفات المعتمدة في تصنيف النبات	محاضرات حضورية مع زيارات حقلية ميدانية	اختبار فصلي ١، اختبار نهائي، تقرير
٣ عملي	A18 يتعرف علىالعائلة السرويه - مث - حقلية - للتعرف على انواع اشجار في لمعراه البذور	بعض عوائل معراة البذور	محاضرات حضورية مع زيارات حقلية ميدانية	اختبار قصير	
الحادي عشر	٢ نظري	E1 يبرر اهميه استخدام التصنيف الكيميائي والنواتج الثانويه	مبادئ التصنيف الكيميائي	محاضرات حضورية مع زيارات حقلية ميدانية	اختبار فصلي ١، اختبار نهائي، تقرير
٣ عملي	A19 يتعرف على مجموعه حامله النورات الهريه - يلم بالعائلة الصفص -العائلة الجوزيه-	مشاهدات حقلية	محاضرات حضورية مع زيارات حقلية ميدانية	اختبار فصلي ١، اختبار نهائي، تقرير	
الثاني عشر	٢ نظري	E2 يحدد التصنيف المناسب للملكه النباتيه	تصنيف المملكة النباتية	محاضرات حضورية مع زيارات حقلية ميدانية	اختبار فصلي ١، اختبار نهائي، تقرير
٣ عملي	A20 يلم بعائلة الزان - عائله التوت C7 يقوم بزياه ميدانيه	بعض عوائل مغطاة البذور	محاضرات حضورية مع زيارات حقلية ميدانية	اختبار فصلي ١، اختبار نهائي، تقرير	
الثالث عشر	٢ نظري	A8 يقارن ما بين ذوات الفلقة الواحد وذوات الفلقتين	عاريات البذور	محاضرات حضورية مع زيارات حقلية ميدانية	تقييم حقلية

	٣ عملي	A21 يتعرف على عائلته الالمس- الطاووق- عائلته الجنار ( الدلب)	بعض عوائل مغطاة البذور	محاضرات حضورية مع زيارات حقلية ميدانية	اختبار فصلي ١، اختبار نهائي، تقرير
الرابع عشر	٢ نظري	A7 يتعرف على اهم عوائل ذوات الفلقتين	مغطاة البذور	محاضرات حضورية مع زيارات حقلية ميدانية	اختبار قصير، اختبار نهائي
	٣ عملي	A22 يتعرف على العائلة الوردية- العائلة الفراشية- العائلة الطلحية	بعض عوائل مغطاة البذور	محاضرات حضورية مع زيارات حقلية ميدانية	
الخامس عشر	٢ نظري	A23 يتعرف بعض عوائل مغطاة الـ	بعض عوائل مغطاة البذور	محاضرات حضورية مع زيارات حقلية ميدانية	اختبار فصلي ٢، اختبار نهائي
	٣ عملي	D2 يقوم بزيارات ميدانية للتعرف انواع اشجار الغابات	مشاهدات حقلية	محاضرات حضورية مع زيارات حقلية ميدانية	اختبار فصلي ٢، اختبار نهائي

#### ١١. تقييم المقرر

ت	أساليب التقويم	موعد التقويم (أسبوع)	الدرجة	الوزن النسبي %
١	تقرير نهائي نظري + تقارير التجارب العملي	نظري أسبوع ١٥ عملي أسبوع ١ - ١٥	٧ نظري + ٦ عملي	١٣ %
٢	اختبار قصير (١)	أسبوع (٣)	٤ نظري + ٢ عملي	٦ %
٣	اختبار نصفي (نظري وعملي)	أسبوع (٩)	١٠ نظري + ٥ عملي	١٥ %
٤	اختبار قصير (٢)	أسبوع (١٢)	٤ نظري + ٢ عملي	٦ %
٥	اختبار عملي نهائي	أسبوع امتحانات عملي	٢٠	٢٠ %
٦	اختبار نظري نهائي	أسبوع امتحانات نظري	٤٠	٤٠ %
	المجموع		١٠٠	١٠٠ %

#### ١٢. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )	كتاب تصنيف اشجار الغابات - داود، ١٩٧٩ - جامعة الموصل
المراجع الرئيسية ( المصادر )	
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	كتاب تصنيف النباتات البذرية - منصور الكاتب ٢٠٠٠
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت	



مدرس المادة النظري : د. هابس صايل جرجيس

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

رئيس اللجنة العلمية : ا.د. محمد يونس العلاف

Handwritten signature in blue ink.



## نموذج وصف المقرر

١. اسم المقرر:	تشجير غابات
٢. رمز المقرر:	FOPL301
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):	2 نظري + 3 عملي / 3.5 وحدة
٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا اكثر من اسم يذكر ) :	أ.م.د. صمود حسين علي م.م. محمد سمير ادريس
٨. اهداف المقرر	نظري : - ان يكون الطالب قادرا على ان يحدد اهمية الغابات والتشجير اقتص وبيئيا - تهدف الى ديمومة واستمرار الغابات للاستفادة منها اقتصاديا وبيئياً - الالمام بأهم وافضل وافضل طرق التشجير - تعريف الطالب على بعض مشاكل غرس الشتلات حسب المواقع المخ وكيفية ومعالجتها - طرق اعادة تشجير الغابات المقطوعة والمحروقة
عملي : تهدف مادة التشجير العملي على اطلاع ومشاهدة الطلبة انواع اشجار الغابات المستخدمة في اعادة تشجير المناطق القاحلة وتثبيت الكثبان الرم وكيفية عمل مصدات الرياح وتطبيق عملي لعمليات التشجير في المناطق المفتوحة واعادة تشجير مناطق الغابات وتدريب الطلبة على العمليات التدا والادامة للاشجار النامية في المشتل	
٩. استراتيجيات التعليم والتعلم	نظري : - المحاضرة التفاعلية - العصف الذهني - الحوار والمناقشة - التدريب الميداني - التدريبات العملية - المشروع الميداني
عملي : - 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 ٣ عملي	نظري : a1 : يتعرف على مبادئ واسس التشجير عملي : a6 : يتعرف على أنواع الغابات واهميتها	نظري : مبادئ التشجير وبعض المصطلحات العلمية عملي : التعريف بالغابات واهميتها	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب ، مناقشات
الثاني	٢ نظري ٣ عملي	نظري : a2 : يلم بأهمية التشجير في الحد من تلوث المدن عملي : a7 : يتعرف على طرق نثر البذور وطرق غرس الشتلات	نظري : دور التشجير في الحد من التلوث البيئي عملي : طرق التشجير من نثر البذور وغرس الشتلات	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب ، مناقشات
الثالث	٢ نظري ٣ عملي	نظري : e1 : يحدد كيف يعمل التشجير ، التخفيف من حدة الفقر في البلدان النامية عملي : a8 : يتعرف على أنواع بذور أشجار الغابات وطرق معاملتها	نظري : دور الغابات في تخفيف حدة الفقر في البلدان النامية عملي : التعرف على أنواع البذور وطرق معاملتها قبل النثر	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب ، مناقشات
الرابع	٢ نظري ٣ عملي	نظري : a3 : يتعرف على الاجراءات الواجبة قبل التشجير عملي : b2 : يوثق الطلبة أنواع أشجار الغابات وحساب المسافات بين الأشجار	نظري : طرق التشجير : اولا طريق نثر البذور عملي : الاطلاع على انواع الاشجار وتحديد مسافات الغرس المناسبة	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب ، مناقشات
الخامس	٢ نظري ٣ عملي	نظري : a4 : يتعرف على المعاملات التي تجري على الشتلات قبل البدء بالغرس وطرق غرس الشتلات عملي : d1 : تطبيق في المشتل على عمل نثر البذور في المراقد والاكياس والسنادين	نظري : طرق التشجير : ثانيا غرس الشتلات عملي : نثر البذور في المراقد والسنادين والاكياس	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب ، مناقشات
السادس	٢ نظري ٣ عملي	نظري : c1 : يوضح انواع الشتلات عارية الجذور وطرق غرسها عملي : a9 : يتعرف على أنواع أشجار الغابات الملازمة زراعتها وتشجيرها في المناطق القاحلة	نظري : طرق غرس الشتلات عارية الجذور عملي : تشجير مصدات الرياح والاحزمة الواقية	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب ، مناقشات
السابع	٢ نظري ٣ عملي	نظري : b1 : ينظم زيارة علمية الى غابات	نظري : زيارة علمية الى مناطق الغابات في محافظة دهوك مش	نظري : الاساليب السمعية	امتحانات

		طبيعية في شمال العراق عملي : a10 : يتعرف على أشجار الغاب المناسبة لتشجير مصدات الرياح والاحزمة الوقائية	مأطا و غابات زاويتا عملي : تطبيق بعض اساليب الغرس في الغابات الطبيعية	اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير	قصيرة ، تكليف بواجب ، مناقشات
الثامن	٢ نظري ٣ عملي	نظري : a5: يتعرف على مصدات الرياح انواعها واهميتها وشروط تطبيقها عملي : c6 : تطبيق عملي حول تشجير مصدات الرياح والاحزمة الخضراء	نظري : مصدات الرياح والاحزمة الخضراء عملي : تشجير مصدات الرياح والاحزمة الواقية	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب ، مناقشات
التاسع	٢ نظري ٣ عملي	نظري : c2 : يوضح الاساليب المتبعة في تثبيت الكثبان الرملية الساحلية عملي : a11 : يتعرف على أنواع أشجار الغابات المناسبة لتشجير المنحدرات والمناطق الوعرة	نظري : التشجير وتثبيت الكثبان الرملية الساحلية عملي : تشجير المنحدرات والمناطق الوعرة	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب ، مناقشات
العاشر	٢ نظري ٣ عملي	نظري : e2 : يبرر أهمية تثبيت الكثبان الرملية في المناطق الجافة وشبه الجافة عملي : a12 : تشجير المناطق القاحلة وشبه القاحلة	نظري : تشجير المناطق الجافة وشبه الجافة عملي : تشجير المناطق القاحلة وشبه القاحلة	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب ، مناقشات
الحادي عشر	٢ نظري ٣ عملي	نظري : c3 : يقترح زيارة علمية الى غاب نينوى عملي : c7 : يقترح زيارة علمية الى غاب نينوى	نظري : زيارة علمية الى غاب نينوى عملي : تثبيت الكثبان الرملية	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب ، مناقشات
الثاني عشر	٢ نظري ٣ عملي	نظري : c4 : يوضح انواع المشاجر حسب الهدف من انشاءها عملي : a13 : يتعرف على طرق تثبيت الكثبان الرملية	نظري : انواع المشاجر عملي : تطبيق عملي غرس الشتلات في المشتل	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب ، مناقشات
الثالث عشر	٢ نظري ٣ عملي	نظري : e3 : يبرر أهمية تشجير المنحدر للتعرية عملي : c8 : تطبيق عملي غرس الشتلات في المشتل	نظري : تشجير المنحدرات المدرجات الزراعية عملي : تطبيق عملي غرس الشتلات في الطرق العامة	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب ، مناقشات
الرابع عشر	٢ نظري ٣ عملي	نظري : e4 : يحدد معايير واسس التشجير داخل المدن	نظري : تشجير المدن والطرق والجزرات الوسطية	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة	امتحانات قصيرة ،



تكاليف بواجب ، مناقشات	اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير	عملي : تطبيق عملي غرس الشتلات في الطرق العامة	عملي : c9 : تطبيق عملي غرس الشتلات في الطرق العامة		
امتحانات قصيرة ، تكاليف بواجب ، مناقشات	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير	نظري : اهم الاشجار والشجيرات المستخدمة في التشجير في العراق ومواصفاتها واهميتها عملي : تطبيق عملي غرس الشتلات في الطرق العامة	نظري : C5: يبين اهم انواع الاشجار والشجيرات التي تصلح للتشجير العراق عملي : c10 : تطبيق عملي غرس الشتلات في الطرق العامة	الخامس عشر نظري ٢ عملي ٣	

## ١١. تقييم المقرر

ت	أساليب التقويم	موعد التقويم (أسبوع)	الدرجة	الوزن النسبي %
1	تقرير نهائي نظري + تقارير التجارب العملية	نظري أسبوع ١٥ عملي أسبوع ١ - ١٥	7 نظري + 6 عملي	13 %
2	اختبار قصير (١)	أسبوع (٣)	4 نظري + ٢ عملي	6 %
3	اختبار نصف (نظري وعملي)	أسبوع (٩)	10 نظري + ٥ عملي	15 %
4	اختبار قصير (٢)	أسبوع (١٢)	4 نظري + ٢ عملي	6 %
5	اختبار عملي نهائي	أسبوع امتحانات عملي	20	20 %
6	اختبار نظري نهائي	أسبوع امتحانات نظري	40	40 %
	المجموع		100	100 %

## ١٢. مصادر التعلم والتدريس

لا يوجد	الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )
The Planting Design Handbook Propagating and planting trees	المراجع الرئيسة ( المصادر )
العديد من المقالات والبحوث المنشورة في دار النشر (Elsevier + Springer) (SPRINGER NATURE)	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير .... )
مواقع مختلفة على الانترنت	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

مدرس المادة النظري : أ.م. د. صمود حسين علي محمد الحديدي

مدرس المادة العملي : م.م. محمد سمير ادريس

رئيس اللجنة العلمية : أ.د. محمد يونس العلاف

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





## نموذج وصف المقرر

١. اسم المقرر:	تربية وتحسين أشجار الغابات				
٢. رمز المقرر:	FOPL301				
٣. الفصل / السنة	الفصل الربيعي / ٢٠٢٣-٢٠٢٤				
٤. تاريخ إعداد هذا الوصف :	٢٠٢٤/٤/٢٥				
٥. أشكال الحضور المتاحة :	حضور				
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية):	٢ نظري + ٣ عملي / 3.5 وحدة				
٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا أكثر من اسم يذكر ) :	أ.م. د. عمر مظفر عمر م.م. محمد سمير ادريس				
٨. اهداف المقرر	<p>نظري :</p> <p>اعداد وتأهيل المهندسين المتخصصين في مجال الغابات لتلبية متطلبات سوق العمل بقطاعه الخاص والعام ، من خلال استخدام العديد من طرق التعلم والتعليم وتدريب الطلبة على تطبيق المعارف والمهارات المكتسبة لحل المعوقات التي تحد من انتشار الغابات</p> <p>تقديم برامج أكاديمية متميزة في مجال علوم الغابات من الناحية النظرية والعملية بحيث يتوافق مع المعايير العالمية للجودة الأكاديمية وتلبي حاجة سوق العمل.</p>				
٩. استراتيجيات التعلم والتعليم	<p>نظري :</p> <p>المحاضرة التفاعلية العصف الذهني الحوار والمناقشة التدريب الميداني التدريبات العملية المشروع الميداني</p>				
١٠. بنية المقرر	<p>عملي :</p> <p>- التكليف بالعمل الجماعي لكشف مهارات القيادة - التكليف بمهام وتقرير لكل تجربة</p>				
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول	٢ نظري ٣ عملي	نظري : a1 : يتعرف على مبادئ واسس علم التربية والتحسين عملي : a6 : يتعرف على أنواع الاشجار واهميتها	الأسس العامة لتربية وتحسين أشجار الغابات	محاضرات ومناقشة	المناقشة

الثاني	٢ نظري ٣ عملي	a2 : يلم بأهمية مصادر البذور عملي : a7 : يتعرف على طرق نثر البذور وطرق غرس الشتلات	المقاطع ومصادر البذور والأنواع المستوردة	محاضرات ومناقشة	المناقشة
الثالث	٢ نظري ٣ عملي	نظري : e1 : التعرف على أهمية التهجين وما هو قوة الهجين عملي : a8 : يتعرف على أنواع بذور أشجار الغابات وطرق معاملتها	الهجين، قوة الهجين ، الهجين الطبيعي- التهجين الاصطناعي	محاضرات ومناقشة	المناقشة
الرابع	٢ نظري ٣ عملي	نظري : a3 : يتعرف على الاجراءات الواجبة لتحسين الأشجار عملي : b2 : يوثق الطلبه أنواع أشجار الغابات وحساب المسافات بين الأشجار	العوامل الكمية لتحسين أشجار الغابات	محاضرات ومناقشة	المناقشة
الخامس	٢ نظري ٣ عملي	نظري : a4 : يتعرف على طرق الانتخاب عملي : d1 : تطبيق في المشتل على عملية الانتخاب	انتخاب وتربية الأنواع المقاومة للأمراض، الحشرات والعوامل البيئية	محاضرات ومناقشة	المناقشة
السادس	٢ نظري ٣ عملي	نظري : c1 : التعرف على متطلبات برامج التربية عملي : a9 : يتعرف على أنواع أشجار الغابات الملائمة زراعتها في العراق	اهداف ومتطلبات ومعوقات برامج التربية والتحسين	محاضرات ومناقشة	المناقشة
السابع	٢ نظري ٣ عملي	نظري : b1 : التعرف على طرق الاكثار عملي : a10 : يتعرف على أشجار الغابات المكثرة	طرق الإكثار الجنسية واللاجينية- جمع البذور- خزن واستخراج البذور	محاضرات ومناقشة	المناقشة
الثامن	٢ نظري ٣ عملي	نظري : a5 : يتعرف على التكاثر الخضري انواعه واهميته وشروط تطبيقه عملي : c6 : تطبيق عملي حول التكاثر الخضري	التكاثر الخضري	محاضرات ومناقشة	امتحان فصلي اول لمدة ساعة واحدة
التاسع	٢ نظري ٣ عملي	نظري : c2 : يوضح أسباب التباين والاختلاف	التباين في أشجار الغابات واستخداماته	محاضرات ومناقشة	المناقشة

			عملي : a11 : كيف يمكن تمييز التباين الوراثة		
العاشر	٢ نظري ٣ عملي	نظري : e2 : أهمية الطفرة الوراثية عملي : a12 : كيف يمكن احداث طفرة وراثية	الطفرات الوراثية	محاضرات ومناقشة	المناقشة
الحادي عشر	٢ نظري ٣ عملي	نظري : c3 : أهمية التضاعف الكروموسومي عملي : c7 : كيف يمكن احداث التضاعف الكروموسومي	التضاعف الكروموسومي	محاضرات ومناقشة	المناقشة
الثاني عشر	٢ نظري ٣ عملي	نظري : c4 : يوضح أنواع الحامض النووي عملي : a13 : يتعرف سلسلة الحامض DNA	الحامض النووي DNA و RNA	محاضرات ومناقشة	المناقشة
الثالث عشر	٢ نظري ٣ عملي	نظري : e3 : كيف يمكن تحسين الغابات عملي : c8 : تطبيق عملي	تحسين الغابات الطبيعية	محاضرات ومناقشة	المناقشة
الرابع عشر	٢ نظري ٣ عملي	نظري : e4 : يحدد معايير واسس الانتخاب عملي : c9 : تطبيق عملي طريقة الانتخاب	الانتخاب	محاضرات ومناقشة	امتحان فصلي ثاني لمدة ساعة واحدة
الخامس عشر	٢ نظري ٣ عملي	نظري : C5 : يبين اهم انواع التلقيح في الاشجار والشجيرات عملي : c10 : تطبيق عملي على التلقيح	التلقيح الذاتي والخطي	محاضرات ومناقشة	المناقشة
١١. تقييم المقرر					
ت	أساليب التقويم	موعد التقويم (أسبوع)	الدرجة	الوزن النسبي %	
١	تقرير نهائي نظري + تقارير التجارب العملي	نظري أسبوع ١٥ عملي أسبوع ١ - ١٥	٧ نظري + ٦ عملي	١٣ %	
٢	اختبار قصير (١)	أسبوع (٣)	٤ نظري + ٢ عملي	٦ %	
٣	اختبار نصفي (نظري وعملي)	أسبوع (٩)	١٠ نظري + ٥ عملي	١٥ %	
٤	اختبار قصير (٢)	أسبوع (١٢)	٤ نظري + ٢ عملي	٦ %	

٥	اختبار عملي نهائي	أسبوع امتحانات عملي	٢٠	٢٠ %
٦	اختبار نظري نهائي	أسبوع امتحانات نظري	٤٠	٤٠ %
	المجموع		١٠٠	١٠٠ %
١٢. مصادر التعلم والتدريس				
الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )		لا يوجد		
المراجع الرئيسة ( المصادر )		Genetics and Improvement of Forest Trees		
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير..... )		العديد من المقالات والبحوث المنشورة في دار النشر (Elsevier + Springer) (SPRINGER NATURE)		
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت		مواقع مختلفة على الانترنت		



مدرس المادة النظري : أ.م.د. عمر مظفر عمر

مدرس المادة العملي : م.م. محمد سمير ادريس

رئيس اللجنة العلمية : أ.د. محمد يونس العلاف

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

## نموذج وصف المقرر

١. اسم المقرر:					
تربة غابات					
٢. رمز المقرر:					
FOSO256					
٣. الفصل / السنة					
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):					
2 نظري + ٣ عملي / 3.5 وحدة					
٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( اذا اكثر من اسم يذكر ) :					
د. قحطان درويش عيسى					
م.م. محمد اياد حرباوي					
٨. اهداف المقرر					
نظري :			عملي :		
- تمكين الطالب من معرفة تكوين الترب ونشأتها وتطورها			- تمكين الطالب من التعرف على جمع عينات التربة من الحقل		
- تعريف الطالب بالخواص الفيزيائية والكيميائية والحيوية للترب			وكيفية تجهيزها للتحليل المختبري واجراء اهم التحاليل الاساسية		
- تعريف الطالب على بعض مشاكل الترب كمشكلة الم			للترب		
والقلوية					
وكيفية ومعالجتها					
٩. 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					
١٠. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم

الاول	٢ نظري ٣ عملي	نظري : a1 : يبين الطالب مفاهيم علم التربة عملي : b2 : يميز الطالب التربة	نظري : مقدمة عن مفاهيم علم التربة عملي : مقد التربة وجمع النماذج الحقل	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب ، مناقشات
الثاني	٢ نظري ٣ عملي	نظري : a2 : يتعرف الطالب على نشوء التربة عملي : a13 : يتعرف الطالب وصف مقطع التربة	نظري : نشوء وتطور التربة عملي : وصف مقطع التربة	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب ، مناقشات
الثالث	٢ نظري ٣ عملي	نظري : c1 : يتعرف الطالب على عمليات تكوين التربة عملي : b3 : يحدد الطالب نسج التربة	نظري : عمليات تكوين التربة عملي : تحديد نسجة التربة	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب ، مناقشات
الرابع	٢ نظري ٣ عملي	نظري : c2 : يميز الطالب الطبقات العضوية في التربة عملي : b4 : يقيس الطالب كثافة التربة	نظري : الطبقات العضوية في التربة عملي : تقدير كثافة التربة	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب ، مناقشات
الخامس	٢ نظري ٣ عملي	نظري : a3 : يوضح الطالب خواص التربة الفيزيائية عملي : b5 : يقيس الطالب تفاعل التربة	نظري : الخواص الفيزيائية للتربة عملي : تقدير درجة تفاعل التربة	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب ، مناقشات
السادس	٢ نظري ٣ عملي	نظري : a4 : يتعرف الطالب بناء التربة عملي : b6 : يقيس الطالب نسبة الكربونات في التربة	نظري : بناء التربة عملي : تقدير كربونات الكالسيوم في التربة	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب ، مناقشات
السابع	٢ نظري ٣ عملي	نظري : a5 : يتعرف الطالب على حرارة التربة عملي : b7 : يقيس الطالب نسبة الكربونات والبيكربونات في التربة	نظري : حرارة التربة عملي : تقدير الكربونات والبيكربونات في التربة	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب ، مناقشات



الثامن	٢ نظري ٣ عملي	نظري : b1 : يميز الطالب ماء ماء التربة عملي : b8 : يقيس الطالب المح الرطوبي	نظري : تصنيف ماء التربة عملي : قياسات المحتوى الرطوبي للتربة	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبو اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب ، مناقشات
التاسع	٢ نظري ٣ عملي	نظري : a6 : يميز الطالب خواص التربة الكيميائية عملي : b9 : يقيس الطالب نسبة الصوديوم والبوتاسيوم	نظري : الغرويات وخصائص التربة الكيميائية عملي : تقدير الصوديوم والبوتاسيوم	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبو اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب ، مناقشات
العاشر	٢ نظري ٣ عملي	نظري : a7 : يوضح الطالب الغرويات العضوية عملي : b10 : يقيس الطالب الم العضوية	نظري : الغرويات العضوي عملي : تقدير مادة التربة العضوية	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبو اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب ، مناقشات
الحادي عشر	٢ نظري ٣ عملي	نظري : a8 : يلم الطالب بخواص التربة البايولوجية عملي : c3 : يكتشف الط المركبات الدبالية	نظري : الخواص البيولوجية للتربة عملي : تقدير المركبات الدبالية في التربة	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبو اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب ، مناقشات
الثاني عشر	٢ نظري ٣ عملي	نظري : a9 : يتعرف الطالب ملوحة وقلوية الترب عملي : a14 : يحدد الطالب مل التربة	نظري : الملوحة والقلوية في التربة عملي : تقدير ملوحة التربة	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبو اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب ، مناقشات
الثالث عشر	٢ نظري ٣ عملي	نظري : a10 : يلم الطالب ب الملوحة على الانتاج الزراعي عملي : b11 : يقيس الطالب التربة الكاتيونية	نظري : تأثير ملوحة التربة على الانتاج الزراعي عملي : تقدير سعة التربة الكاتيونية	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبو اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب ، مناقشات
الرابع عشر	٢ نظري ٣ عملي	نظري : a11 : يلم الطالب بالعنا الغذائية المهمة عملي : c4 : يكتشف الط استخلاص	نظري : العناصر الغذائي المهمة في التربة عملي : استخلاص العناصر الجاه من التربة	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبو اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب ، مناقشات

			العناصر الجاهزة من التربة		
امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب ، مناقشات	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير	نظري : الفسفور والبوتاسيوم في التربة عملي : تقدير الفسفور في التربة	نظري : a12 : يتعرف الطالب بالفسفور والبوتاسيوم في التربة عملي : b12 : يقيس الفسفور في التربة	الخامس ٢ نظري عشر ٣ عملي	

#### ١١. تقييم المقرر

ت	أساليب التقويم	موعد التقويم (أسبوع)	الدرجة	الوزن النسبي %
1	تقرير نهائي نظري + تقارير التجارب العملية	نظري أسبوع ١٥ عملي أسبوع ١ - ١٥	7 نظري + ٦ عملي	13 %
2	اختبار قصير (١)	أسبوع (٣)	4 نظري + ٢ عملي	6 %
3	اختبار نصفي ( نظري وعملي)	أسبوع (٩)	10 نظري + ٥ عملي	15 %
4	اختبار قصير (٢)	أسبوع (١٢)	4 نظري + ٢ عملي	6 %
5	اختبار عملي نهائي	أسبوع امتحانات عملي	20	20 %
6	اختبار نظري نهائي	أسبوع امتحانات نظري	40	40 %
	المجموع		100	100 %

#### ١٢. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )	
المراجع الرئيسية ( المصادر )	الكيمياء البيئية للاراضي ، كيمياء التربة
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير .... )	Sposito, G. (2008). The chemistry of soil. Oxford University Press.
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت	

مدرس المادة النظري : د. قحطان درويش عيسى

مدرسو المادة العملي : م.م. محمد اياذ حرباوي م.م. علياء عبداللطيف



رئيس اللجنة العلمية : أ.د

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

١. اسم المقرر:					
ثقافة جامعية					
٢. رمز المقرر:					
UNED252					
٣. الفصل / السنة					
الفصل الخريفي / ٢٠٢٣-٢٠٢٤					
٤. تاريخ إعداد هذا الوصف :					
٢٠٢٣/٩ /١					
٥. أشكال الحضور المتاحة :					
حضوري					
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي):					
١ نظري + 2 وحدة					
٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( اذا اكثر من اسم يذكر ) :					
م.د. كرم علي يونس الطائي Email: karam.youns@uomosul.edu					
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.		
٩. استراتيجيات التعليم والتعلم					
			نظري : - المحاضرة التفاعلية - العصف الذهني - الحوار والمناقشة - التكليف بمهام وتقرير		
١٠. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول	1 نظري	نظري : a1 : نبذة عن مفهوم التلوث البيئي a2 : يتعرف على	نظري : مفهوم التلوث البيئي	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب

			( مصادر تلوث الهواء )		
الثاني	1 نظري	نظري : a3 : يفهم ( مصادر تلوث الماء - ماهي مخاطر تلوث الماء ) b1 : كيف يمكنك ( الحد او التقليل من مصادر التلوث )	نظري : تلوث الماء	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب مناقشات
الثالث	1 نظري	نظري : a4 : يشرح ( مصادر تلوث التربة - مخاطر تلوث التربة - ماهي طرق الحد تلوث التربة ) a5 : يشرح ( مصادر التلوث السمعي - مخاطر التلوث السمعي - طرق الحد من التلوث السمعي )	نظري : تلوث التربة / تلوث السمعي	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب مناقشات
الرابع	1 نظري	نظري : b2 : يميز مصادر التلوث ( حسب الماء - حسب القطاع - مسارات التلوث مستويات التلوث )	نظري : انواع ملوثات البيئة	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب مناقشات
الخامس	1 نظري	نظري : c1 : اذكر وميز عن ( امثلة على التلوث الكيميائي - التلوث البيولوجي وعلاقته بالتلوث الكيميائي )	نظري : التلوث الكيميائي	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب مناقشات
السادس	1 نظري	نظري : a6 : يوضح اسباب التلوث ( الزراعة الصناعة - المدن - وسائل النقل - المعادن ) a7 : يفهم تأثير ( تأثير الملوثات الكيميائية على صحة الانسان - تأثير الملوثات الكيميائية على البيئة )	نظري : اسباب التلوث	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب مناقشات
السابع	1 نظري	نظري : b3 : كيف يمكنك التقليل من ( الاثار الناتجة عن التلوث الكيميائي - ماهي حلول ومعالجات التلوث الكيميائي )	نظري : التلوث الكيميائي	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب مناقشات
الثامن	1 نظري	نظري : c2 : ضح ( تعريف الاحتباس الحراري اسباب الاحتباس الحراري - نتائج الاحتباس الحراري على الطبيعة ) - زيارة علمية الى المعامل الصناعة الموجودة في محافظة نينوى	نظري : الاحتباس الحراري	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب مناقشات

التاسع	١ نظري	نظري : b4 : ماهي ( نتائج الاحتباس الحراري على الانسان - حلول مقترحة للتخلص من الاحتباس الحراري	نظري : الاحتباس الحراري	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب مناقشات
العاشر	١ نظري	نظري : a8 : يشرح ( مصادر النفايات - تأثير النفايات على البيئة وعلى صحة الانسان	نظري : النفايات	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب مناقشات
الحادي عشر	١ نظري	نظري : b5 : يقارن (مصادر التلوث الاشعاعي انواع التلوث الاشعاعي ) غير مستقيمة مع وجود عائق ( المساحة )	نظري : تلوث الاشعاعي	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب مناقشات
الثاني عشر	1 نظري	نظري: c3 : يفرق بين ( طرق التعرض للتلوث الاشعاعي - ماهي مخاطر الصحة الناجمة عن التلوث الاشعاعي )	نظري: التلوث الاشعاعي	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب مناقشات
الثالث عشر	١ نظري	نظري : a9 : شرح (مصادر وانواع التلوث الغذائي ) a10: ماهي (اجراءات الحد من التلوث الغذائي - تلوث الاغذية اثناء التداول والتصنيع )	نظري : التلوث الغذائي	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب مناقشات
الرابع عشر	١ نظري	نظري : a11 : يشرح ( اضرار البلاستيك على المياه والبيئة والحيوانات والانسان ) b6 : وضع ( دور الانسان في حماية البيئة من البلاستيك - زيارة علمية الى معامل البلاستيك )	نظري : التلوث بالبلاستيك	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب مناقشات
الخامس عشر	١ نظري	نظري : a12 : يشرح ( مفهوم العواصف الغبارية واسباب حدوثها ) b7 : يميز ( مخاطر العواصف الترابية صحة الانسان - الحلول والمقترحات لتقليل ضرر العواصف الترابية )	نظري : العواصف الغبارية	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب مناقشات
١١. تقييم المقرر					
ت	أساليب التقويم	موعد التقويم (أسبوع)	الدرجة	الوزن النسبي %	
١	تقرير نهائي نظري + تقارير التجارب العملي	نظري أسبوع ١٥	١٣ نظري	١٣ %	
٢	اختبار قصير (١)	أسبوع (٣)	٦ نظري +	٦ %	

٣	اختبار نصفي ( نظري )	أسبوع (٩)	١٥ نظري	١٥ %
٤	اختبار قصير (٢)	أسبوع (١٢)	٦ نظري	٦ %
٦	اختبار نظري نهائي	أسبوع امتحانات نظري	٦٠	٦٠ %
	المجموع		١٠٠	١٠٠ %
١٢. مصادر التعلم والتدريس				
الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )				
المراجع الرئيسية ( المصادر )				
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....				
(				
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت			محاضرات مختلفة – نشرات عالمية- تقارير دولية	

### نموذج وصف المقرر



مدرس المادة النظري : م. د. كرم علي يونس الطائي

رئيس اللجنة العلمية : أ.د. محمد يونس العلاف

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

## وصف مقرر امراض غابات

١. اسم المقرر:	امراض غابات
٢. رمز المقرر:	FODI396
٣. الفصل / السنة: السنوي	الفصل الدراسي الخريفي -الاول / المرحلة الثالثة/ ٢٠٢٣-٢٠٢٤
٤. تاريخ إعداد هذا الوصف	٢٠٢٣/٩/١
٥. أشكال الحضور المتاحة :	حضور
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي):	٢ ساعة نظري/ ٣ ساعات عملي (٥ ساعات)/ ٣.٥ وحدة
٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا اكثر من اسم يذكر)	أ.د. انور نوري محمد م.م. مهدي حامد يونس
٨. اهداف المقرر	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ان يكون المتعلم قادراً على تحديد مفهوم امراض النبات وامراض الغابات</li> <li>• اختيار مدى ملائمة العوامل المؤثرة على تطور امراض الغابات</li> <li>• التفريق بين الامراض الفطرية والبكتيرية والفايروسية وبقية المسببات المرضية للغابات</li> <li>• استيعاب اساسيات فرضيات كوخ واحداث المرض النباتي</li> <li>• التمييز بين انواع المبيدات المستخدمة في مكافحة الامراض</li> <li>• الالمام بالعوامل البيئية المشجعة لحدوث المرض</li> <li>• ادراك المتعلم بطرق الوقاية والطرق العلاجية</li> <li>• تحديد النوع المناسب من المبيدات التي تستخدم لمكافحة نوع المسببات المرضية</li> <li>• دراسة شاملة لانواع امراض الغابات المسجلة في العراق وطرق ووسائل مكافحتها</li> </ul>
٩. استراتيجيات التعليم والتعلم	<ul style="list-style-type: none"> <li>- المحاضرة التفاعلية</li> <li>- العصف الذهني</li> <li>- الحوار والمناقشة</li> <li>- التدريب الميداني</li> <li>- التدريبات العملية</li> <li>- المشروع الميداني</li> </ul>



- التعلم الذاتي

١٠. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2 نظري	A1 يحفظ تعاريف علم امراض النبات وامراض الغابات ( عرف علم يعرف المراحل التاريخية ( اشرح المراحل التاريخية لعلم الامراض الغابات ) يسرد علماء المرحلة الحديثة ( اذكر علماء المرحلة الحديثة لامراض النبات والغابات )	اهمية وتاريخ امراض النبات	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي1، اختبار نهائي
	3 عملي	A1 يتعرف على علم مرض النبات (عرف المرض النباتي، ماهي الخسائر المباشرة للمرض	التعرف على مرض النبات	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التعلم الذاتي	اختبار قصير عملي1
2	2 نظري	A2 يعرف خسائر امراض النبات ( صف خسائر امراض النبات ) يحفظ خسائر امراض الالنبات المباشرة ( اذكر خسائر امراض النبات المباشرة ) يحفظ خسائر امراض النبات غير المباشرة ( اذكر خسائر امراض النبات غير المباشرة ) يصنف مسببات بدائية النواة ( اذكر امثلة لمسببات بدائية النواة ) يلم بمسببات امراض النبات ( اذكر امثلة لمسببات امراض النبات ) يلم بطرق معيشة المسببات المرضي ( صف المسببات حسب طرق المعيشة )	خسائر امراض النبات وامراض الغابات	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي1، اختبار نهائي
	3 عملي	A2 يلم بكيفية انشاء مختبر ( ماهي اوصاف المختبر النموذجي، عرف المجهر )	أعداد مختبر أمراض النبات	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التعلم الذاتي	رسم مباشر
3	2 نظري	A3: يصنف مسببات بدائية النواة ( اذكر امثلة لمسببات بدائية النواة ) يلم بمسببات امراض النبات ( اذكر امثلة لمسببات امراض النبات ) يلم بطرق معيشة المسببات المرضي ( صف المسببات حسب طرق المعيشة )	المسببات المرضية	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي1، اختبار نهائي
	3 عملي	A3 يتعرف على الاوساط الزرعية( عرف الوسط المغذي ، اشرح طريقة تضير الوسط PDA)	انواع البيئات الغذائية	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التعلم الذاتي	تقييم حقل
4	2 نظري	A4: يفسر مراحل تطور المرض النباتي ( اذكر مرحلة التلقيح وامثلة عليها ) يلخص كيفية دفاع النباتات ضد اللمرضات ( لخص دفاع النباتات ضد الممرضات ) يحاور على كيف تهاجم اللمرضات العائل ( حدد كيفية مهاجمة الممرضات للعائل )	مراحل تطور المرض النباتي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي1، اختبار نهائي، تقرير
	3 عملي	A4 تحديد وعزل الفطريات( كيف تعزل الفطريات من الجذور، ومن التربة)	عزل المسببات المرضية	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التعلم الذاتي	اختبار قصير عملي 2، رسم مباشر
5	2 نظري	A5 : يصنف انواع المقاومة النباتية للممرضات ( اذكر تعاريف انواع المقاومة )	الدفاعات النباتية وانواع المقاومة النباتية	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي1، اختبار نهائي، تقرير
	3 عملي	A5 يشرح اعراض المرض(اشرح الاعراض الظاهرية، حدد	اعراض وعلامات المرض	المحاضرة التفاعلية، العصف	تقييم حقل

		العلامات الظاهرة لمرض تعفن الجذور)		الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التعلم الذاتي	
6	2 نظري	A6 : يناقش العوامل البيئية المؤثرة على الممرضات ( اذكر امثلة لتقسيم الممرضات حسب الحرارة ) يناقش العوامل البيئية المؤثرة على الممرضات ( اذكر امثلة لتقسيم الممرضات حسب متطلبات الرطوبة ) يناقش العوامل البيئية المؤثرة على الممرضات ( اذكر امثلة لتقسيم الممرضات حسب متطلبات الرطوبة )	العوامل البيئية المؤثرة على الاصابة	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار قصير، اختبار نهائي
	3 عملي	A6 يشرح اعفان الخشب( عرف تفن الخشب ، ميز بين انواع الاعفان للخشب)	اعفان الخشب	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التعلم الذاتي	رسم مباشر وواجب بيتي
7	2 نظري	A7 : يسرد طرق مقاومة الممرضات ( اشرح طرق المقاومة التشريعية ) يعرف الطرق الفيزيائية لمقاومة امراض النبات ( اذكر طرق التعقيم بالحرارة الرطبة ) يعرف الطرق الكيميائية لمقاومة امراض النبات ( اذكر طرق المقاومة بالمبيدات وانواعها )	طرق مقاومة امراض النبات وامراض الغابات	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي2، اختبار نهائي
	3 عملي	A7 يتعرف عن بعض الاعراض الظاهرية حقليا( ميز نوع المرض)	جولة حقلية للتعرف على بعض الامراض الظاهرية	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، المشروع الميداني، التعلم الذاتي	مشروع ميداني
8	2 نظري	A8 : يذكر الطرق الحيوية لمقاومة الممرضات ( وضح طريقة الدورة الزراعية في مكافحة )	طرق مقاومة امراض النبات وامراض الغابات	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي2، اختبار نهائي
	3 عملي	A8 التشخيص للفطريات ( عرف الفطريات الكيسية، شخص نوع الفطريات)	الامراض التي تسببها الفطريات	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التعلم الذاتي	رسم مباشر وواجب بيتي
9	2 نظري	B2 : يلم بامراض الفطريات البيضية ( اذكر امثلة لامراض تعفن الجذور لشتلات الغابات يلم بامراض الفطريات البيضية ( اذكر امثلة لامراض تعفن الجذور لشتلات الغابات يلم بامراض الفطريات البيضية ( اذكر مثال لمرض تعفن الجذور البيثيمي ومسببه المرضي	تقسيم امراض النبات / الفطريات البيضية	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي2، اختبار نهائي
	3 عملي	B1 الامراض التي تسببها الفطريات البازيدية والناقصة يستعمل المجهر لفحص الفطريات الناقصة والبازيدية	الامراض التي تسببها الفطريات	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التعلم الذاتي	رسم مباشر وواجب بيتي
10	2 نظري	B2 : يلم بامراض الفطريات البيضية ( اذكر امثلة لامراض تعفن الجذور لشتلات الغابات يلم بامراض الفطريات البيضية ( اذكر امثلة لامراض تعفن الجذور لشتلات الغابات يلم بامراض الفطريات البيضية ( اذكر مثال لمرض تعفن الجذور البيثيمي ومسببه المرضي	تقسيم امراض النبات تقسيم امراض النبات	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي2
	3 عملي	C1 يعي باهم فطريات الميكوريزا( ماهي صفات فطريات الميكوريزا)	فطريات الميكوريزا	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التعلم الذاتي	رسم مباشر وواجب بيتي
11	2 نظري	C1 : يلم بمرض لفحة الكستناء ( اذكر الاسم العلمي لمسبب مرض لفحة الكستناء )	تقسيم امراض النبات	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار نهائي

			يعرف مرض التفوح النكتيري ( اذكر الاسم العلمي لمسبب التفوح النكتيري )		
3 عملي	C2 التفريق بين البكتريا ( عوف البكتريا، ماهي انواع البكتريا	الامراض البكتيريا	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	رسم مباشر وواجب بيتي	
2 نظري	C2 : يلم بامراض الفطريات البازيدية على اشجار الغابات ( اذكر مثال لمرض بازيدي على اشجار الغابات يلم بمرض تعفن جذور الاشجار ( اذكر الاسم العلمي لمسبب التعفن الجذور الارميلياري		المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار نهائي	12
3 عملي	D1 التميز بين انواع الفيروسات (عرف الفيروسات، ماهي انواع الفيروسات)	الامراض الفايروسية	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	رسم مباشر وواجب بيتي	
2 نظري	D1 : يعرف الامراض الفايروسية ( اذكر الاسم العلمي لمرض تبرقش التين ونوع المسبب المرض	الامراض البكتيرية والفايروسية والديدان الخيطية والنباتات الزهرية المتطفلة	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار نهائي	13
3 عملي	E1 يتعرف على الديدان الخيطية( عرف الديدان الخيطية، ماهي دورة حياة الديدان الفطرية	الديدان الخيطية	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	رسم مباشر وواجب بيتي	
2 نظري	D2 : يعرف النباتات الزهرية المتطفلة على الاشجار ( اذكر مثال لحامول الكاتالبا وهالوك الصنوبر يعرف النباتات الزهرية المتطفلة على الاشجار ( اذكر مثال لدبق اشجار الغابات )	نباتات متطفلة على اشجار الغابات	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار قصير، اختبار نهائي	14
3 عملي	E2 زيارة علمية للتعرف وملاحظة على الاصابات المرضية	مشاهده حقلية - زيارات ميدانية	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	اختبار قصير عملي 3	
2 نظري	D3 : يعرف فطريات تفسخ الخشب وتدهوره ( اذكر امثلة لفطريات التعفن الابيض ) يعيد حفظ فطريات تفسخ الخشب وتدهوره ( اذكر امثلة لفطريات التعفن البني ) يتذكر فطريات تفسخ الخشب وتدهوره ( اذكر امثلة لفطريات التعفن الرطب ) يسرد بفطريات تفسخ الخشب وتدهوره ( اذكر امثلة لفطريات التعفن الجاف ) يبين قائمة بفطريات تفسخ الخشب وتدهوره ( اذكر امثلة لفطريات التصبيغ )		المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار قصير، اختبار نهائي	15
3 عملي	E3 التفريق ما بين امراض مشاتل الغابات(ميز بين البياض الدقيقي والبياض الزغبي)	امراض مشاتل الغابات	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، المشروع الميداني، التعلم الذاتي	مشروع ميداني	
١١. تقييم المقرر					
ت	أساليب التقويم	موعد التقويم ( أسبوع )	الدرجة	الوزن النسبي %	
1	تقرير ١	الاسبوع الرابع	2.5	2.5	
2	تقرير ٢	الاسبوع الخامس	2.5	2.5	
3	اختبار قصير (١) Quiz	الاسبوع السادس	2	2	

4	اختبار قصير (٢) Quiz	الاسبوع الرابع عشر	2	2
5	اختبار قصير (٣) Quiz	الاسبوع الخامس عشر	1	1
6	اختبار فصلي (١)	الاسبوع السادس	7.5	7.5
7	اختبار فصلي (٢)	الاسبوع الحادي عشر	7.5	7.5
8	اختبار نظري نهائي	امتحانات الفصل النهائي	40	40
9	مشروع ميداني عملي	الاسبوع الخامس عشر	5	5
10	تقييم حقلي	الاسبوع الثالث والخامس	2	2
11	اختبار قصير عملي (١) Quiz	الاسبوع الاول	1	1
12	اختبار قصير عملي (٢) Quiz	الاسبوع الرابع	0.5	0.5
13	اختبار قصير عملي (٣) Quiz	الاسبوع الرابع عشر	1	1
14	الرسومات المباشرة والواجبات البيتية	الاسابيع ٦ و٩ و١٠ و١١ و١٢ و١٣	5.5	5.5
15	اختبار عملي نهائي	امتحانات الفصل النهائي	20	20
	المجموع	100	%100	%100

## ١٢. مصادر التعلم والتدريس

لا يوجد	الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )
لا يوجد	المراجع الرئيسية ( المصادر ) FOREST PATHOLOGY / Boyce , 1960 ، امراض النبات العملي ، دليل الحقل والمعمل في امراض الغابات / المالح واخرون ، ١٩٩٢
لا يوجد	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير .... ) امراض النبات ، العروسي ، Forest diseases ، Phytopathology ،
لا يوجد	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

مدرس المادة العملي  
م.م. مهند حامد يونس

رئيس قسم علوم الغابات  
أ.د. مزاحم سعيد يونس



مدرس المادة النظري  
أ.د. انور نوري محمد

رئيس اللجنة العلمية  
أ.د. محمد يونس العلاف

## نموذج وصف المقرر

١. اسم المقرر:	
ادارة احواض الانهر	
٢. رمز المقرر:	
WAMA302	
٣. الفصل / السنة:	
الفصل الربيعي الثاني / 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 ( اذا اكثر من اسم يذكر ) :	
م.م شيماء ضياء علي قدو الصائغ	
٨. اهداف المقرر	
نظري:	<p>تمكين الطالب من فهم واستيعاب ما يتعلق بـمورفولوجيا التربة وعلاقتها بعلوم التربة والموارد المائية</p> <p>- تمكين الطالب من معرفة اهم مميزات المقد</p> <p>- تمكين الطالب من الالمام بأهم العوامل المؤثرة في تطور الافاق</p> <p>-تمكين الطالب بقدرة الكشف عن الافاق التشخيصية</p> <p>- يستطيع الطالب ان يفسر تطور الافاق ويعالج اختلاف النتائج للمقد مع مرور الزمن</p>
عملي:	<p>- تمكين الطالب من التعرف على اهم الطرق المختبرية في دراسة الخصائص الشكلية الكبيرة والدقيقة والتحليل الكيميائية والفيزيائية المهمة في تمييز ودراسة افاق التربة</p>
٩. استراتيجيات التعليم والتعلم	
نظري:	<p>- المحاضرة التفاعلية</p> <p>- العصف الذهني</p> <p>- الحوار والمناقشة</p> <p>- التكليف بمهام وتقارير</p> <p>- العروض لنماذج من افاق التربة ودراساتها بشكل مفصل</p>
عملي:	<p>- التكليف بالعمل الجماعي لكشف مهارات القيادة</p> <p>- التكليف بمهام وتقارير لكل تجربة</p>
١٠. بنية المقرر	

الأسبو ع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول	٣+٢	النظري: A1 يتعرف الطالب على علم ادارة احواض الانهر واهدافها عملي: A8 يتعرف الطالب على علم ادارة احواض الانهر واسسها واهدافها وعلاقته بالعلوم الاخرى	النظري : تعريف مبادئ علم ادارة احواض الانهر العملي: نبذة عامة عن ادارة احواض الانهر والعلوم المتعلقة به و بعض المصطلحات الخاصة بعلم ادارة الاحواض	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي: التكليف بمهام وتقرير	واجبات ، مناقشات ، امتحانات قصيرة
الثاني	٣+٢	نظري: A2 يتعرف الطالب على مبادئ واسس علم ادارة احواض الانهر عملي: D2 يرسم الطالب مساحة حوض النهر من الخرائط	النظري : مفهوم علم المياه وفروعه العملي : اجراء تحويلات المساحة عن طريق ورق المربعات والمعادلات الرياضية	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي: التكليف بمهام وتقرير	واجبات ، مناقشات ، امتحانات قصيرة
الثالث	٣+٢	نظري: A3 يفهم الطالب الخصائص المساحية لأحواض الانهر (الطبوغرافية والارتفاعات) عملي: D1 يرسم الطالب او يثبت حدود حوض النهر Watershed delication	النظري : حوض النهر Watershed و طبوغرافية احواض الانهر وخط حدود السطحي والباطني والارتفاعات والمنخفضات على الخطوط الكنتورية العملي : تثبيت حدود النهر من الخارطة الكنتورية و كيفية تتبع مسار المجرى للنهر من المصدر وحتى المصب و تم تحديد اعلى واوطأ وطول والمساحة الكلية لحوض النهر مع الوحدات	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي: التكليف بمهام وتقرير	واجبات ، مناقشات ، امتحانات قصيرة
الرابع	٣+٢	نظري: A4 يستخدم خصائص شبكة التصريف للمياه والمراتب النهرية وتشعبها عملي: A16 يستخدم الطالب حساب المعدل المتحرك للأمطار	النظري : المراتب النهرية و نسبة التشعب و قانون عدد المجاري لهورتن و كثافة التصريف العملي : حساب المعدل المتحرك لخمس - وعشر - عشرين سنة	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي: التكليف بمهام وتقرير	واجبات ، مناقشات ، امتحانات قصيرة
الخامس	٣+٢	نظري: A5 يستخدم اجهزة قياس سرعة الجريان للنهر والعمق على ابعاد معينة	النظري : طريقة منتصف المقطع و عداد التيار العملي : حساب معدل الامطار حسب طريقة مضلعات ثيسن و حساب العدد الامثل لمحطات قياس	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي:	واجبات ، مناقشات ، امتحانات قصيرة

		عملي : A10 يبين الطالب حساب معدل الامطار لحوض النهر واختبار كفاية محطات القياس المطرية	الامطار	التكليف بمهام وتقرير	
السادس	٣+٢	نظري: A6 يستخدم التحليل التكراري للعواصف المطرية وتقير فترة العودة عملي: A13 يستخدم الطالب طريقة قياس سرعة الجريان للنهر والعمق	النظري علاقة هازن و تقدير فترة العودة للأمطار و حساب فترة العودة للأمطار العملي : طريقة منتصف المقطع و عداد التيار	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي: التكليف بمهام وتقرير	واجبات ، مناقشات ، امتحانات قصيرة
السابع	٣+٢	نظري: A7 يشرح الطالب التقطر Fog drip عملي : A15 يعرف مقياس المطر بأنواعه وكيفية تحليله والجبهات	النظري : تعريفه و كيفية واسباب حدوثه العملي : التعرف على انواع الجبهات و العواصف المطرية واشكالها	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي: التكليف بمهام وتقرير	واجبات ، مناقشات ، امتحانات قصيرة
الثامن	٣+٢	نظري: B1 يوظف اختبار كفاءة محطات القياس المطرية بمعامل x عملي: A11 يستخدم حساب معدل الهطول لحوض النهر	النظري : طرق تقدير المعلومات الناقصة عن الهطول و التقرير من السجلات للمحطات و تقدير القيم المفقودة من السجلات العملي : حساب معدل الهطول لحوض النهر بطريقة الوسط الحسابي و خطوط الهطول المتساوية	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي: التكليف بمهام وتقرير	واجبات ، مناقشات ، امتحانات قصيرة
التاسع	٣+٢	نظري: C1 يعزز الدورة الهيدرولوجية Hydrologic cycle مع الرسم عملي : A17 يفهم الدورة المائية Hydrological cycle	النظري: التعرف على بعض المفاهيم المهمة والتي لها علاقة بالدورة الهيدرولوجية و مفهوم الدورة الهيدرولوجية و العوامل المؤثرة على الجريان العملي: السواقي والامطار و التبخر - نتح	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي: التكليف بمهام وتقرير	واجبات ، مناقشات ، امتحانات قصيرة
العاشر	٣+٢	نظري: C2 يثبت الخصائص المساحية والطوبوغرافية والشكالية لأحواض الانهر العملي:	النظري: مساحة حوض النهر و عرض حوض التصريف Basin Width و الخصائص الشكلية للأحواض العملي : حساب عامل الهيئة و حساب نسبة الاستدارة والاستطالة ومعامل التراص	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي: التكليف بمهام وتقرير	واجبات ، مناقشات ، امتحانات قصيرة

			A18 يصف دراسة التضاريس الطبوغرافية لحوض النهر		
الحادي عشر	٣+٢	نظري: C7 يحلل تأثير استعمالات الارض على التصريف عملي: A9 يستخدم حساب مقدار التضرس لحوض النهر	النظري: تأثير ميل واتجاه الحوض على التصريف و تأثير ارتفاع الحوض على التصريف و تأثير ازالة الغابات على حساب التوسع الحضري على الجريان العملي: ايجاد مقدار التضرس للحوض و مقدار نسبة التضرس للحوض	نظري: الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي: التكليف بمهام وتقرير	واجبات ، مناقشات ، امتحانات قصيرة
الثاني عشر	٣+٢	نظري: C4 يحدد السواقط Precipitation وانواعها العملي: C8 يعزز تقدير المعلومات الناقصة للهطول لا حدى المحطات بدلالة معادلة الخط المستقيم	النظري: اشكال السقيط انواعه واشكاله العملي: استخدام المعادلة التالية $y=a+bx$	نظري: الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي: التكليف بمهام وتقرير	واجبات ، مناقشات ، امتحانات قصيرة
الثالث عشر	٣+٢	نظري: C5 يحسب قياس الثلوج و العلاقة بين الهطول والتبخر - نتح عملي: A12 يستخدم الطالب طريقة منحى الكتلة الثنائية	النظري: قياس المعدل السنوي للأمطار و العلاقة بين الهطول والتبخر - نتح و حساب درجات الجفاف العملي: تعريف وتعديل بيانات المحطة	نظري: الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي: التكليف بمهام وتقرير	واجبات ، مناقشات ، امتحانات قصيرة
الرابع عشر	٣+٢	نظري: C6 يحدد الغابات والسواقط المطرية وحساب فترة العودة عملي: A14 يعرف السقيط وانواعه	النظري: تقدير فترة العودة للأمطار و حساب فترة العودة للأمطار و تبين الامطار المحتجرة ضمن المشجر الواحد العملي: يتعرف على تأثيره الفعال على التربة والماء وانواعه	نظري: الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي: التكليف بمهام وتقرير	واجبات ، مناقشات ، امتحانات قصيرة
الخامس عشر	٣+٢	نظري: C7 يحلل تأثيرات ادارة الغابات على المحصول المائي	النظري: الانماط المطرية بأشكالها وانواعها المختلفة والمتعلقة بالطوبوغرافية والامطار العملي: مقياس المطر الاعتيادي و	نظري: الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر	واجبات ، مناقشات ،



امتحانات قصيرة	عملي: التكليف بمهام وتقرير	مقياس المطر المسجل و تحليل بيانات المطر و الانماط المطرية بأنماطها المختلفة و العاصفة المطرية المنتظمة - المتقدمة- المتوسطة - المتأخرة	عملي: C9 يحلل الانماط المطرية بأشكالها وانواعها المختلفة والمعلقة بالطوبوغرافية والامطار		
تقييم المقرر					
الوزن النسبي	الدرجة	موعد التقويم	اساليب التقويم	ت	
13 %	7 نظري + 6 عملي	نظري أسبوع 15 عملي أسبوع 15	تقرير نهائي نظري + تقارير التجارب العملي	1	
6 %	4 نظري + 2 عملي	اسبوع 3	اختبار قصير Quiz (1)	2	
15 %	10 نظري + 5 عملي	اسبوع 9	اختبار نصفي Midterm Exam (نظري و عملي)	3	
6 %	4 نظري + 2 عملي	اسبوع 12	اختبار قصير Quiz (2)	4	
20 %	20	أسبوع امتحانات عملي	اختبار عملي نهائي	5	
40 %	40	أسبوع امتحانات نظري	اختبار نظري نهائي	6	
100 %	100		المجموع		
مصادر التعلم والتدريس					
ادارة احواض الانهر			الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )		
بحوث من الانترنت			المراجع الرئيسة ( المصادر)		
مجلات ضمن الاختصاص			الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.... )		
			المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت		

مدرس المادة العملي

م.م شيماء ضياء قدو الصائغ

مدرس المادة النظري

م.م شيماء ضياء قدو الصائغ

أ.د. مزاحم سعيد البك

رئيس القسم

أ.د. نبيل محمداين الامام

رئيس اللجنة العلمية



## وصف مقرر ادارة غابات

١.	اسم المقرر:
	ادارة غابات
٢.	رمز المقرر:
	FOMA404
٣.	الفصل / السنة: السنوي
	الفصل الدراسي الثاني/ المرحلة الرابعة/ ٢٠٢٣-٢٠٢٤
٤.	تاريخ إعداد هذا الوصف
	٢٠٢٤/٢/١
٥.	أشكال الحضور المتاحة :
	حضور
٦.	عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي):
	٣ ساعة نظري/ ٣ ساعات عملي (٥ ساعات)/ ٣.٥ وحدة
٧.	اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا اكثر من اسم يذكر)
	أ.م.د. محمد عاصم سعيد م.م. فائزة علي رشيد
٨.	اهداف المقرر
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• اعداد وتأهيل المهندسين المتخصصين في مجال الغابات لتلبية متطلبات سوق العمل بقطاعيه الخاص والعام ، من خلال استخدام العديد من طرق التعلم والتعليم وتدريب الطلبة على تطبيق المعارف والمهارات المكتسبة لحل المعوقات التي تحد من انتشار الغابات.</li> <li>• توضيح المفاهيم الاساسية الخاصة بعلوم الغابات وتطبيقاتها في المجالات المختلفة.</li> </ul> <p>أ. 2- اكتساب المهارة في معالجة المشاكل ومعالجتها للغابات الطبيعية والاصطناعية والغابات الحضرية.</p> <p>أ. 3- اكتساب المهارات الاساسية لانشاء الغابات وصيانتها.</p> <p>أ. 4- اكتساب الخبرة في تشجير الاحزمة الخضراء وتشجير جوانب الطرق ومكافحة التصحر.</p> <p>الصفحة 2</p> <p>أ. 5- تصميم الغابات الاصطناعية السياحية او للاغراض البيئية.</p> <p>أ. 6- اعداد برامج خفض الانبعاثات من الغازات التي تسبب الاحتباس الحراري.</p>
٩.	استراتيجيات التعليم والتعلم
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- المحاضرة التفاعلية</li> <li>- العصف الذهني</li> <li>- الحوار والمناقشة</li> <li>- التدريب الميداني</li> <li>- التدريبات العملية</li> </ul>

- المشروع الميداني
- التعلم الذاتي

## ١٠. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2 نظري	A1: يتعرف على مفهوم التنظيم وفوائدها B1: يمتلك المعارف والمفاهيم العملية والذهنية التي تساعده في تنظيم الغابات D3: يشارك افراد المجتمع ويعمل على توعيتهم بأهمية زيادة الغطاء النباتي واثره في السيطرة على التلوث E1: يساهم في تعزيز قيم الجمال لدى افراد المجتمع وتوعيتهم بأهمية الغابات وزيادة المساحات الخضراء لتحسين البيئة وخدمة المجتمع	التنظيم : التنظيم المساحي-	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي1، اختبار نهائي
	3 عملي	C3: يستخدم ما يحتاجه الغاباتي من معلومات وما يتوفر له لتنظيم الغابة			
2	2 نظري	A2: يحدد انظمة الغابات وانواع اواسس وعناصر التنظيم المختلفة B1: يمتلك المعارف والمفاهيم العملية والذهنية التي تساعده في التنظيم C5: يوازن بنجاح استثمار واستخدام التشجير وتوظيفها بما يتلائم مع عمليات التنسيق لانواع وطرز المشاجر المختلفة	عناصر النمو والمعادلات الخاصة بتقديره	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التعلم الذاتي	اختبار فصلي1، اختبار نهائي
	3 عملي	C3: يستخدم ما يحتاجه الغاباتي من معلومات وما يتوفر له لإتقان عمله			
3	2 نظري	A2: يحدد انظمة الغابات وانواعها وأهميتها الحضرية والبيئية	طرائق التعبير عن النمو	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	رسم مباشر
	3 عملي	C3: الطريقة المباشرة (جدول المشجر)			
4	2 نظري	A2: يحدد انظمة المشاجر وانواع المشاجر واسس وعناصر التصميم المختلفة وأهميتها الحضرية والبيئية C4: يرسم خطط وبرامج للتطوير في مجال تنسيق المشاجر والمدن الحضرية وبما يتوافق مع متطلبات البيئة والمجتمع D3: يشارك افراد المجتمع ويعمل على توعيتهم بأهمية زيادة الغطاء النباتي واثره في السيطرة على التلوث E1: يساهم في تعزيز قيم الجمال لدى افراد المجتمع وتوعيتهم بأهمية المشاجر وزيادة المساحات الخضراء لتحسين البيئة وخدمة المجتمع	وسائل التنظيم	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي1، اختبار نهائي
	3 عملي	C3: يستخدم ما يحتاجه المصمم من معلومات وما يتوفر له لإتقان عمله C4: يرسم خطط وبرامج للتطوير في مجال تنسيق المشاجر والمدن الحضرية وبما يتوافق مع متطلبات البيئة والمجتمع C5: يوازن بنجاح استثمار واستخدام نباتات الزينة وتوظيفها بما يتلائم مع عمليات التنسيق لانواع وطرز المشاجر المختلفة			
4	2 نظري	A2: يحدد انظمة المشاجر وانواع المشاجر واسس وعناصر التصميم المختلفة وأهميتها الحضرية والبيئية C4: يرسم خطط وبرامج للتطوير في مجال تنسيق المشاجر والمدن الحضرية وبما يتوافق مع متطلبات البيئة والمجتمع D3: يشارك افراد المجتمع ويعمل على توعيتهم بأهمية زيادة الغطاء النباتي واثره في السيطرة على التلوث E1: يساهم في تعزيز قيم الجمال لدى افراد المجتمع وتوعيتهم بأهمية المشاجر وزيادة المساحات الخضراء لتحسين البيئة وخدمة المجتمع	الوحدات الاقليمية الرئيسية	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي1، اختبار نهائي، تقرير
	3 عملي	C3: يستخدم ما يحتاجه المصمم من معلومات وما يتوفر له لإتقان عمله C4: يرسم خطط وبرامج للتطوير في مجال تنسيق المشاجر والمدن الحضرية وبما يتوافق مع متطلبات البيئة والمجتمع C5: يوازن بنجاح استثمار واستخدام نباتات الزينة وتوظيفها بما يتلائم مع عمليات التنسيق لانواع وطرز المشاجر المختلفة			
4	2 نظري	A2: يحدد انظمة المشاجر وانواع المشاجر واسس وعناصر التصميم المختلفة وأهميتها الحضرية والبيئية C4: يرسم خطط وبرامج للتطوير في مجال تنسيق المشاجر والمدن الحضرية وبما يتوافق مع متطلبات البيئة والمجتمع D3: يشارك افراد المجتمع ويعمل على توعيتهم بأهمية زيادة الغطاء النباتي واثره في السيطرة على التلوث E1: يساهم في تعزيز قيم الجمال لدى افراد المجتمع وتوعيتهم بأهمية المشاجر وزيادة المساحات الخضراء لتحسين البيئة وخدمة المجتمع	الوحدات الاقليمية الرئيسية	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي1، اختبار نهائي، تقرير
	3 عملي	C3: يستخدم ما يحتاجه المصمم من معلومات وما يتوفر له لإتقان عمله C4: يرسم خطط وبرامج للتطوير في مجال تنسيق المشاجر والمدن الحضرية وبما يتوافق مع متطلبات البيئة والمجتمع C5: يوازن بنجاح استثمار واستخدام نباتات الزينة وتوظيفها بما يتلائم مع عمليات التنسيق لانواع وطرز المشاجر المختلفة			

5	2 نظري	C4: يرسم خطط وبرامج للتطوير في مجال تنسيق الغابات والمدن الحضرية وبما يتوافق مع متطلبات البيئة والمجتمع D3: يشارك افراد المجتمع ويعمل على توعيتهم بأهمية زيادة الغطاء النباتي واثره في السيطرة على التلوث E1: يساهم في تعزيز قيم الجمال لدى افراد المجتمع وتوعيتهم بأهمية المشاجر وزيادة المساحات الخضراء لتحسين البيئة وخدمة المجتمع	وحدات التنظيم التربوية	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي1، اختبار نهائي، تقرير
3 عملي	1 نظري	C3: يستخدم ما يحتاجه المصمم من معلومات وما يتوفر له لاتقان عمله C4: يرسم خطط وبرامج للتطوير في مجال تنسيق اشجار المدن الحضرية وبما يتوافق مع متطلبات البيئة والمجتمع D1: اكتساب مهارات التواصل اللازمة للتعامل بثقة ويقين على المستويين الفردي والجماعي A2: يحدد انظمة المشاجر وانواع المشاجر واسس وعناصر التصميم المختلفة وأهميتها الحضرية والبيئية C4: يرسم خطط وبرامج للتطوير في مجال تنسيق المشاجر والمدن الحضرية وبما يتوافق مع متطلبات البيئة والمجتمع D1: اكتساب مهارات التواصل اللازمة للتعامل بثقة ويقين على المستويين الفردي والجماعي D3: يشارك افراد المجتمع ويعمل على توعيتهم بأهمية زيادة الغطاء النباتي واثره في السيطرة على التلوث E1: يساهم في تعزيز قيم الجمال لدى افراد المجتمع وتوعيتهم بأهمية المشاجر وزيادة المساحات الخضراء لتحسين البيئة وخدمة المجتمع	الإنتاج وطرائق تقديره	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	تقييم حقل
3 عملي	1 نظري	C2: يبتكر تصميمات وتنسيقات جديدة لأنواع المشاجر باليد وباستخدام تطبيقات الحاسوب الحديثة وبقدرة على اختيار النباتات حسب الظروف المناخية السائدة C3: يستخدم ما يحتاجه المصمم من معلومات وما يتوفر له لاتقان عمله C4: يرسم خطط وبرامج للتطوير في مجال تنسيق المشاجر والمدن الحضرية وبما يتوافق مع متطلبات البيئة والمجتمع C5: يوازن بنجاح استثمار واستخدام نباتات الزينة وتوظيفها بما يتلائم مع عمليات التنسيق لأنواع وطرز المشاجر المختلفة	دور المشاجر والمتنزهات في البيئة	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار قصير، اختبار نهائي
3 عملي	1 نظري	A3: يوظف المنشآت البنائية والفنية في تصميمات وتنسيقات المشاجر لتعزيز القيمة الوظيفية والجمالية لها C4: يرسم خطط وبرامج للتطوير في مجال تنسيق المشاجر والمدن الحضرية وبما يتوافق مع متطلبات البيئة والمجتمع C5: يوازن بنجاح استثمار واستخدام نباتات الزينة وتوظيفها بما يتلائم مع عمليات التنسيق لأنواع وطرز المشاجر المختلفة	رسم حدائق الورد والابصال	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	رسم مباشر وواجب بيتي
3 عملي	1 نظري	C1: يبتكر تصميمات وتنسيقات جديدة لأنواع المشاجر باليد وباستخدام تطبيقات الحاسوب الحديثة وبقدرة على اختيار النباتات حسب الظروف المناخية السائدة C3: يستخدم ما يحتاجه المصمم من معلومات وما يتوفر له لاتقان عمله C4: يرسم خطط وبرامج للتطوير في مجال تنسيق المشاجر والمدن الحضرية وبما يتوافق مع متطلبات البيئة والمجتمع C5: يوازن بنجاح استثمار واستخدام نباتات الزينة وتوظيفها بما يتلائم مع عمليات التنسيق لأنواع وطرز المشاجر المختلفة D1: اكتساب مهارات التواصل اللازمة للتعامل بثقة ويقين على المستويين الفردي والجماعي	استعمالات الانواع النباتية في تنسيق المشاجر (القيمة التنسيقية والتزيينية)	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي2، اختبار نهائي
3 عملي	3 عملي	A3: يوظف المنشآت البنائية والفنية في تصميمات وتنسيقات المشاجر لتعزيز القيمة الوظيفية والجمالية لها C4: يرسم خطط وبرامج للتطوير في مجال تنسيق المشاجر والمدن الحضرية وبما يتوافق مع متطلبات البيئة والمجتمع C2: يبتكر تصميمات وتنسيقات جديدة لأنواع المشاجر باليد وباستخدام تطبيقات الحاسوب الحديثة وبقدرة على اختيار النباتات حسب الظروف المناخية السائدة	زيارة علمية الى احدى المشاجر العامة والتركيز على حدائق الأطفال	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	مشروع ميداني
3 عملي	1 نظري	A3: يوظف المنشآت البنائية والفنية في تصميمات وتنسيقات المشاجر لتعزيز القيمة الوظيفية والجمالية لها C4: يرسم خطط وبرامج للتطوير في مجال تنسيق المشاجر والمدن الحضرية وبما يتوافق مع متطلبات البيئة والمجتمع	المنشآت البنائية والفنية الثابتة (غير النباتية) في المشاجر	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي2، اختبار نهائي
3 عملي	3 عملي	C2: يبتكر تصميمات وتنسيقات جديدة لأنواع المشاجر باليد وباستخدام تطبيقات الحاسوب الحديثة وبقدرة على اختيار النباتات حسب الظروف المناخية السائدة	الخطوات العملية لتصميم وتنسيق الحديقة المنزلية بحجم صغير	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات	رسم مباشر وواجب بيتي

			<p>C3: يستخدم ما يحتاجه المصمم من معلومات وما يتوفر له لاتقان عمله</p> <p>C4: يرسم خطط وبرامج للتطوير في مجال تنسيق المشاجر والمدن الحضرية وبما يتوافق مع متطلبات البيئة والمجتمع</p> <p>C5: يوازن بنجاح استثمار واستخدام نباتات الزينة وتوظيفها بما يتلائم مع عمليات التنسيق لانواع وطرز المشاجر المختلفة</p>		
اختبار فصلي2، اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	الطرق والاسلام في الحديقة	<p>A4: يستخدم الطرق والاسلام في تصميمات وتنسيقات المشاجر في ربط المشاهد التصميمية داخل الحديقة وخاصة ذات المستويات المتعددة</p> <p>C3: يستخدم ما يحتاجه المصمم من معلومات وما يتوفر له لاتقان عمله</p>	1 نظري	
رسم مباشر وواجب بيتي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	الخطوات العملية لتصميم وتنسيق الحديقة المنزلية بحجم متوسط	<p>C2: يبتكر تصميمات وتنسيقات جديدة لانواع المشاجر باليد وباستخدام تطبيقات الحاسوب الحديثة وبقدرة على اختيار النباتات حسب الظروف المناخية السائدة</p> <p>C3: يستخدم ما يحتاجه المصمم من معلومات وما يتوفر له لاتقان عمله</p> <p>C4: يرسم خطط وبرامج للتطوير في مجال تنسيق المشاجر والمدن الحضرية وبما يتوافق مع متطلبات البيئة والمجتمع</p> <p>C5: يوازن بنجاح استثمار واستخدام نباتات الزينة وتوظيفها بما يتلائم مع عمليات التنسيق لانواع وطرز المشاجر المختلفة</p>	3 عملي	9
اختبار فصلي2	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	انواع المشاجر العامة واسسها	<p>A2: يحدد انظمة المشاجر وانواع المشاجر واسس وعناصر التصميم المختلفة واهميتها الحضرية والبيئية</p> <p>C5: يوازن بنجاح استثمار واستخدام نباتات الزينة وتوظيفها بما يتلائم مع عمليات التنسيق لانواع وطرز المشاجر المختلفة</p>	1 نظري	
رسم مباشر وواجب بيتي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	الخطوات العملية لتصميم وتنسيق الحديقة المنزلية بحجم كبير	<p>C2: يبتكر تصميمات وتنسيقات جديدة لانواع المشاجر باليد وباستخدام تطبيقات الحاسوب الحديثة وبقدرة على اختيار النباتات حسب الظروف المناخية السائدة</p> <p>C3: يستخدم ما يحتاجه المصمم من معلومات وما يتوفر له لاتقان عمله</p> <p>C4: يرسم خطط وبرامج للتطوير في مجال تنسيق المشاجر والمدن الحضرية وبما يتوافق مع متطلبات البيئة والمجتمع</p> <p>C5: يوازن بنجاح استثمار واستخدام نباتات الزينة وتوظيفها بما يتلائم مع عمليات التنسيق لانواع وطرز المشاجر المختلفة</p>	3 عملي	10
اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	انواع المشاجر العامة ذات الصفة الخاصة	<p>A2: يحدد انظمة المشاجر وانواع المشاجر واسس وعناصر التصميم المختلفة واهميتها الحضرية والبيئية</p> <p>C5: يوازن بنجاح استثمار واستخدام نباتات الزينة وتوظيفها بما يتلائم مع عمليات التنسيق لانواع وطرز المشاجر المختلفة</p>	1 نظري	
رسم مباشر وواجب بيتي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	الخطوات العملية لتصميم وتنسيق الحديقة المنزلية بتراز حديث	<p>C2: يبتكر تصميمات وتنسيقات جديدة لانواع المشاجر باليد وباستخدام تطبيقات الحاسوب الحديثة وبقدرة على اختيار النباتات حسب الظروف المناخية السائدة</p> <p>C3: يستخدم ما يحتاجه المصمم من معلومات وما يتوفر له لاتقان عمله</p> <p>C4: يرسم خطط وبرامج للتطوير في مجال تنسيق المشاجر والمدن الحضرية وبما يتوافق مع متطلبات البيئة والمجتمع</p> <p>C5: يوازن بنجاح استثمار واستخدام نباتات الزينة وتوظيفها بما يتلائم مع عمليات التنسيق لانواع وطرز المشاجر المختلفة</p>	3 عملي	11
اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	انواع المشاجر الخاصة واسسها	<p>A2: يحدد انظمة المشاجر وانواع المشاجر واسس وعناصر التصميم المختلفة واهميتها الحضرية والبيئية</p> <p>C5: يوازن بنجاح استثمار واستخدام نباتات الزينة وتوظيفها بما يتلائم مع عمليات التنسيق لانواع وطرز المشاجر المختلفة</p>	1 نظري	
رسم مباشر وواجب بيتي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	الخطوات العملية لتصميم وتنسيق المشاجر العامة PARKS	<p>C2: يبتكر تصميمات وتنسيقات جديدة لانواع المشاجر باليد وباستخدام تطبيقات الحاسوب الحديثة وبقدرة على اختيار النباتات حسب الظروف المناخية السائدة</p> <p>C3: يستخدم ما يحتاجه المصمم من معلومات وما يتوفر له لاتقان عمله</p>	3 عملي	12

			C4: يرسم خطط وبرامج للتطوير في مجال تنسيق المشاجر والمدن الحضرية وبما يتوافق مع متطلبات البيئة والمجتمع C5: يوازن بنجاح استثمار واستخدام نباتات الزينة وتوظيفها بما يتلائم مع عمليات التنسيق لانواع وطرز المشاجر المختلفة		
اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	انواع المشاجر الخاصة ذات الصفات الخاصة	A2: يحدد انظمة المشاجر وانواع المشاجر واسس وعناصر التصميم المختلفة واهميتها الحضرية والبيئية C3: يستخدم ما يحتاجه المصمم من معلومات وما يتوفر له لاتقان عمله	1 نظري	13
رسم مباشر وواجب بيتي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	الخطوات العملية لتصميم وتنسيق حديقة شارع ودوار	C2: يبتكر تصميمات وتنسيقات جديدة لانواع المشاجر باليد وباستخدام تطبيقات الحاسوب الحديثة وبقدرة على اختيار النباتات حسب الظروف المناخية السائدة C3: يستخدم ما يحتاجه المصمم من معلومات وما يتوفر له لاتقان عمله C4: يرسم خطط وبرامج للتطوير في مجال تنسيق المشاجر والمدن الحضرية وبما يتوافق مع متطلبات البيئة والمجتمع C5: يوازن بنجاح استثمار واستخدام نباتات الزينة وتوظيفها بما يتلائم مع عمليات التنسيق لانواع وطرز المشاجر المختلفة	3 عملي	
اختبار قصير، اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	تصميم وتنفيذ المشاجر المنزلية	C3: يستخدم ما يحتاجه المصمم من معلومات وما يتوفر له لاتقان عمله C5: يوازن بنجاح استثمار واستخدام نباتات الزينة وتوظيفها بما يتلائم مع عمليات التنسيق لانواع وطرز المشاجر المختلفة	1 نظري	
اختبار قصير عملي 3	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	استخدام الحاسوب في رسم المشاجر	C1: يبتكر تصميمات وتنسيقات جديدة لانواع المشاجر باليد وباستخدام تطبيقات الحاسوب الحديثة وبقدرة على اختيار النباتات حسب الظروف المناخية السائدة C3: يستخدم ما يحتاجه المصمم من معلومات وما يتوفر له لاتقان عمله C4: يرسم خطط وبرامج للتطوير في مجال تنسيق المشاجر والمدن الحضرية وبما يتوافق مع متطلبات البيئة والمجتمع C5: يوازن بنجاح استثمار واستخدام نباتات الزينة وتوظيفها بما يتلائم مع عمليات التنسيق لانواع وطرز المشاجر المختلفة D2: التعامل مع التكنولوجيا الحديثة بكفاءة تمكنه من إنجاز مهامه العلمية والعملية	3 عملي	14
اختبار قصير، اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	الخطوات التطبيقية لتصميم وانشاء المشاجر	C4: يرسم خطط وبرامج للتطوير في مجال تنسيق المشاجر والمدن الحضرية وبما يتوافق مع متطلبات البيئة والمجتمع C5: يوازن بنجاح استثمار واستخدام نباتات الزينة وتوظيفها بما يتلائم مع عمليات التنسيق لانواع وطرز المشاجر المختلفة	1 نظري	
مشروع ميداني	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، المشروع الميداني، التعلم الذاتي	مشروع حديقة الاطفال الميداني	C1: يبتكر تصميمات وتنسيقات جديدة لانواع المشاجر باليد وباستخدام تطبيقات الحاسوب الحديثة وبقدرة على اختيار النباتات حسب الظروف المناخية السائدة C3: يستخدم ما يحتاجه المصمم من معلومات وما يتوفر له لاتقان عمله C4: يرسم خطط وبرامج للتطوير في مجال تنسيق المشاجر والمدن الحضرية وبما يتوافق مع متطلبات البيئة والمجتمع C5: يوازن بنجاح استثمار واستخدام نباتات الزينة وتوظيفها بما يتلائم مع عمليات التنسيق لانواع وطرز المشاجر المختلفة D1: اكتساب مهارات التواصل اللازمة للتعامل بثقة ويقين على المستويين الفردي والجماعي D2: التعامل مع التكنولوجيا الحديثة بكفاءة تمكنه من إنجاز مهامه العلمية والعملية	3 عملي	15
١١. تقييم المقرر					
ت	أساليب التقويم	موعد التقويم ( أسبوع )	الدرجة	الوزن النسبي %	
1	تقرير ١	الاسبوع الرابع	2.5	2.5	
2	تقرير ٢	الاسبوع الخامس	2.5	2.5	

3	اختبار قصير (١) Quiz	الاسبوع السادس	2	2
4	اختبار قصير (٢) Quiz	الاسبوع الرابع عشر	2	2
5	اختبار قصير (٣) Quiz	الاسبوع الخامس عشر	1	1
6	اختبار فصلي (١)	الاسبوع السادس	7.5	7.5
7	اختبار فصلي (٢)	الاسبوع الحادي عشر	7.5	7.5
8	اختبار نظري نهائي	امتحانات الفصل النهائي	40	40
9	مشروع ميداني عملي	الاسبوع الخامس عشر	5	5
10	تقييم حقلي	الاسبوع الثالث والخامس	2	2
11	اختبار قصير عملي (١) Quiz	الاسبوع الاول	1	1
12	اختبار قصير عملي (٢) Quiz	الاسبوع الرابع	0.5	0.5
13	اختبار قصير عملي (٣) Quiz	الاسبوع الرابع عشر	1	1
14	الرسومات المباشرة والواجبات البيئية	الاسابيع ٦ و ٩ و ١٠ و ١١ و ١٢ و ١٣	5.5	5.5
15	اختبار عملي نهائي	امتحانات الفصل النهائي	20	20
	المجموع	100	%100	%100

## ١٢. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )	صالح ، طارق كركو. ١٩٨٨ . ادارة الغابات. منشورات جامعة الموصل . العراق.
المراجع الرئيسية ( المصادر )	
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير .... )	لا يوجد
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت	لا يوجد

مدرس المادة العملي  
م.م. فائزة علي رشيد

رئيس قسم علوم الغابات  
أ.د. مزاحم سعيد يونس



مدرس المادة النظري  
د. محمد عاصم سعيد

رئيس اللجنة العلمية  
أ.د. محمد يونس العلاف



## وصف مقرر استثمار غابات

١ . اسم المقرر :					
استثمار غابات					
٢ . رمز المقرر :					
FOIN398					
٣ . الفصل / السنة :					
الفصل الدراسي الاول / المرحلة الثالثة / ٢٠٢٣ – ٢٠٢٤					
٤ . تاريخ اعداد هذا الوصف					
١ – ٩ – ٢٠٢٣					
٥ . اشكال الحضور المتاحة					
حضور					
٦ . عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي):					
ساعتان نظري/ ٣ ساعات عملي (٥ ساعات) / ٣.٥ وحدات					
٧ . اسم مسؤول المقرر الدراسي ( اذا اكثر من اسم يذكر)					
م. منذر يونس محمد / نظري					
م. د. كرم علي يونس / عملي					
٨ . اهداف المقرر					
<ul style="list-style-type: none"><li>• يتعرف على مفاهيم في استثمار الغابات</li><li>• يلم بعمليات الاستثمار و طرق تاديتها</li><li>• يفهم العوامل المؤثرة في اختيار الشجرة للقطع</li><li>• يلم باختيار اتجاه الاسقاط للشجرة و تقنية عملية الاسقاط</li><li>• يحدد عملية تقطيع الاشجار المسقطة و القياس لغرض التقطيع</li><li>• يحدد كيفية تقطيع الشجرة لحجم اكبر و كيفية التقطيع لقيمة اعلى</li><li>• يتعرف على تقنية ازالة تفرعات الشجرة و عملية التقشير للقلق</li><li>• يستنتج الاجراءات والتدابير الوقائية لتقليل تاثير العوارض المناخية</li><li>• يلم بمفهوم النقل الاول من كل الجوانب</li><li>• يحدد قياس الجذوع الخشبية و عملية تصنيفها</li><li>• يتعرف على طرق تجفيف الاخشاب</li></ul>					
٩ . استراتيجيات التعليم والتعلم					
<ul style="list-style-type: none"><li>- المحاضرة التفاعلية</li><li>- العصف الذهني</li><li>- الحوار والمناقشة</li><li>- التدريب الميداني</li><li>- التدريبات العملية</li><li>- التكليف بمهام معينة واعداد تقارير حولها</li><li>- التعلم الذاتي</li></ul>					
١٠ . بنية المقرر					
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
١	٢ نظري	A1 : مفاهيم في استثمار الغابات	اهمية عمليات الاستثمار ، خطة استثمار الغابات ، الاستثمار بوصفه عمل تنموي	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي	اختبار فصلي اختبار نهائي
	٣ عملي	A1 : مفاهيم في استثمار الغابات		المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار	اختبار قصير عملي

				و المناقشة ، التعلم الذاتي ، التدريب المختبري	
٢	٢ نظري	A2 : عمليات الاستثمار و طرق تاديتها	العوامل المؤثرة في اختيار طريقة العمل ، مستوى او درجة الاستثمار ، الاستثمار الاختياري	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي	اختبار فصلي اختبار نهائي
٢	٣ عملي	B1 : اسقاط اشجار الغابات		المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي ، التدريب المختبري	اختبار فصلي اختبار مختبري
٣	٢ نظري	A3 : اسقاط اشجار الغابات	العوامل المؤثرة في اختيار الشجرة للقطع ، تاشير الاشجار لغرض الاسقاط ، تنظيم فرق و ساحات الاسقاط	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي	اختبار فصلي اختبار نهائي
٣	٣ عملي	A2: اسقاط اشجار الغابات		المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي ، التدريب المختبري	اختبار فصلي اختبار مختبري
٤	٢ نظري	A4 : اسقاط اشجار الغابات	اختيار اتجاه الاسقاط ، تقنية عملية الاسقاط	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي	اختبار فصلي اختبار نهائي
٤	٣ عملي	B2 : اسقاط اشجار الغابات		المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي ، التدريب المختبري	اختبار فصلي اختبار مختبري
٥	٢ نظري	A5 : تقطيع الاشجار المسقطة	القياس لغرض التقطيع ، التقطيع لحجم اكبر ، التقطيع لقيمة اعلى	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي	اختبار فصلي اختبار نهائي
٥	٣ عملي	A3 : اسقاط اشجار الغابات		المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي ، التدريب المختبري	اختبار فصلي اختبار مختبري
٦	٢ نظري	B1 : تقطيع الاشجار المسقطة	قطع العيب القاعدي و الوسطي ، قطع العيب الوسطي ، تقنية عملية التقطيع	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي	اختبار فصلي اختبار نهائي
٦	٣ عملي	B3 : تقطيع الاشجار المسقطة		المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي ، التدريب المختبري	اختبار فصلي اختبار مختبري
٧	٢ نظري	B2 : تقطيع الاشجار المسقطة	ازالة تفرعات الشجرة ، عملية ازالة القلف	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي	اختبار فصلي اختبار نهائي
٧	٣ عملي	A4 : تقطيع الاشجار المسقطة		المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي ، التدريب المختبري	اختبار فصلي اختبار مختبري
٨	٢ نظري	B3 : النقل الاولي	مسافة النقل الاولي ، وسائل النقل الاولي ، العوامل المؤثرة في اختيار وسيلة النقل الاولي	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي	اختبار فصلي اختبار نهائي
٨	٣ عملي	A5 : تقطيع الاشجار المسقطة		المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي ، التدريب المختبري	اختبار فصلي اختبار مختبري

٩	٢ نظري	A6 : النقل الاول	كيفية نقل الاشجار ، ساحات تكديس الاخشاب	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي	اختبار فصلي اختبار نهائي
	٣ عملي	A6 : تقطيع الاشجار المسقطة		المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي ، التدريب المختبري	اختبار فصلي اختبار مختبري
١٠	٢ نظري	B4 : قياس الجذوع و تصنيفها	قياس الجذوع بالوزن ، قياس حجوم الجذوع ، نظم تصنيف الجذوع	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي	اختبار فصلي اختبار نهائي
	٣ عملي	A7 : تقطيع الاشجار المسقطة		المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي ، التدريب المختبري	اختبار فصلي اختبار مختبري
١١	٢ نظري	A7 : تجفيف الاخشاب و تبخيرها	طرق التجفيف ، التجفيف الهوائي التجفيف الهوائي المعجل ، التجفيف بالافران	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي	اختبار فصلي اختبار نهائي
	٣ عملي	A8 : تقطيع الاشجار المسقطة		المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي ، التدريب المختبري	اختبار فصلي اختبار مختبري
١٢	٢ نظري	B5 : تجفيف الاخشاب و تبخيرها	عيوب التجفيف ، اختبار التجفيف	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي	اختبار فصلي اختبار نهائي
	٣ عملي	A9 : قياس الجذوع و تصنيفها		المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي ، التدريب المختبري	اختبار فصلي اختبار مختبري
١٣	٢ نظري	A8 : تجفيف الاخشاب و تبخيرها	العيوب المرافقة للاصابات الفطرية ، العيوب المرافقة للتغيرات الكيميائية في الخشب	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي	اختبار فصلي اختبار نهائي
	٣ عملي	A10 : زيارة علمية		المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي ، التدريب المختبري	اختبار فصلي اختبار مختبري
١٤	٢ نظري	A9 : تأكل الخشب و حفظه	التآكل المايكروبيولوجي ، التآكل بواسطة الحشرات	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي	اختبار فصلي اختبار نهائي
	٣ عملي	B4 : العيوب المرافقة لعملية تجفيف الاخشاب		المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي ، التدريب المختبري	اختبار فصلي اختبار مختبري
١٥	٢ نظري	A10 : تأكل الخشب و حفظه	طرق حفظ الخشب ، المواد الحافظة للخشب	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي	اختبار فصلي اختبار نهائي
	٣ عملي	B5 : تأكل الخشب و حفظه		المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي ، التدريب المختبري	اختبار فصلي اختبار مختبري

١١ . تقييم المقرر				
ت	أساليب التقييم	موعد التقييم ( أسبوع )	الدرجة	الوزن النسبي %
1	تقرير ١	الاسبوع الرابع	2.5	2.5
2	تقرير ٢	الاسبوع الخامس	2.5	2.5
3	اختبار قصير (١) Quiz	الاسبوع السادس	2	2
4	اختبار قصير (٢) Quiz	الاسبوع الرابع عشر	2	2
5	اختبار قصير (٣) Quiz	الاسبوع الخامس عشر	1	1
6	اختبار فصلي (١)	الاسبوع السادس	7.5	7.5
7	اختبار فصلي (٢)	الاسبوع الحادي عشر	7.5	7.5
8	اختبار نظري نهائي	امتحانات الفصل النهائي	40	40
9	رسم ميداني عملي	الاسبوع الخامس عشر	5	5
10	تقييم مختبري	الاسبوع الثالث والخامس	2	2
11	اختبار قصير عملي (١) Quiz	الاسبوع الاول	1	1
12	اختبار قصير عملي (٢) Quiz	الاسبوع الرابع	0.5	0.5
13	اختبار قصير عملي (٣) Quiz	الاسبوع الرابع عشر	1	1
14	الرسومات المباشرة والواجبات البيتية	الاسابيع ٦ و ٨ و ٩ و ١٠ و ١١ و ١٢ و ١٣	5.5	5.5
15	اختبار عملي نهائي	امتحانات الفصل النهائي	20	20
	المجموع	100	%100	%100
١٢ . مصادر التعلم والتدريس				
الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )		كتاب استثمار غابات – رياض صالح الخفاف – وليد عبودي قصير – باسم عباس عبد علي - ١٩٩٣		
المراجع الرئيسية ( المصادر )		Forest Products and Utilization Prof. Jeetram Department of Forestry and Environmental Science,		
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير .... )				
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت				



مدرس المادة العملي  
م.د. كرم علي يونس

رئيس قسم علوم الغابات  
أ.د. مزاحم سعيد يونس

مدرس المادة النظري  
م. منذر يونس محمد

رئيس اللجنة العلمية  
أ.د. محمد يونس العلاف

## وصف مقرر اقتصاد غابات

١. اسم المقرر:	اقتصاد غابات
٢. رمز المقرر:	FOEC498
٣. الفصل / السنة: السنوي	الفصل الدراسي الاول/ المرحلة الرابعة/ ٢٠٢٣-٢٠٢٤
٤. تاريخ إعداد هذا الوصف	٢٠٢٣/٩/١
٥. أشكال الحضور المتاحة :	حضور
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي):	٢ ساعة نظري/ ٣.٥ وحدة
٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا أكثر من اسم يذكر)	أ.م.د. محمد عاصم سعيد
٨. اهداف المقرر	<ul style="list-style-type: none"> <li>• اعداد وتأهيل المهندسين المتخصصين في مجال الغابات لتلبية متطلبات سوق العمل بقطاعيه الخاص والعام ، من خلال استخدام العديد من طرق التعلم والتعليم وتدريب الطلبة على تطبيق المعارف والمهارات المكتسبة لحل المعوقات التي تحد من انتشار الغابات.</li> <li>• توضيح المفاهيم الاساسية الخاصة بعلوم الغابات وتطبيقاتها في المجالات المختلفة.</li> </ul> <p>أ. 2- اكتساب المهارة في معالجة المشاكل ومعالجتها للغابات الطبيعية والاصطناعية والغابات الحضرية.</p> <p>أ. 3- اكتساب المهارات الاساسية لانشاء الغابات وصيانتها.</p> <p>أ. 4- اكتساب الخبرة في تشجير الاحزمة الخضراء وتشجير جوانب الطرق ومكافحة التصحر.</p> <p>الصفحة 2</p> <p>أ. 5- تصميم الغابات الاصطناعية السياحية او للاغراض البيئية.</p> <p>أ. 6- اعداد برامج خفض الانبعاثات من الغازات التي تسبب الاحتباس الحراري.</p>
٩. استراتيجيات التعليم والتعلم	<ul style="list-style-type: none"> <li>- المحاضرة التفاعلية</li> <li>- العصف الذهني</li> <li>- الحوار والمناقشة</li> <li>- التدريب الميداني</li> <li>- التدريبات العملية</li> <li>- المشروع الميداني</li> </ul>

## - التعلم الذاتي

### ١٠. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2 نظري	A1: يتعرف على مفهوم التنظيم وفوائدها B1: يمتلك المعارف والمفاهيم العملية والذهنية التي تساعده في تنظيم الغابات D3: يشارك افراد المجتمع ويعمل على توعيتهم بأهمية زيادة الغطاء النباتي واثره في السيطرة على التلوث E1: يساهم في تعزيز قيم الجمال لدى افراد المجتمع وتوعيتهم بأهمية الغابات وزيادة المساحات الخضراء لتحسين البيئة وخدمة المجتمع	نشوء علم اقتصاد الغابات	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي1، اختبار نهائي
	3 عملي			المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التعلم الذاتي	اختبار قصير عملي1
2	2 نظري	A2: يحدد انظمة الغابات وانواع اواسس وعناصر التمظيم المختلفة B1: يمتلك المعارف والمفاهيم العملية والذهنية التي تساعده في التنظيم C5: يوازن بنجاح استثمار واستخدام نباتات الزينة وتوظيفها بما يتلائم مع عمليات التنسيق لانواع وطرز الحدائق المختلفة	ندرة الأخشاب والأسباب والمعالجات	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي1، اختبار نهائي
3	2 نظري	A2: يحدد انظمة الغابات وانواعها وأهميتها الحضرية والبيئية	أنواع التكاليف في مشاريع الغابات	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي1، اختبار نهائي
4	2 نظري	A2: يحدد انظمة الحدائق وانواع الحدائق واسس وعناصر التصميم المختلفة وأهميتها الحضرية والبيئية C4: يرسم خطط وبرامج للتطوير في مجال تنسيق الحدائق والمدن الحضرية وبما يتوافق مع متطلبات البيئة والمجتمع D3: يشارك افراد المجتمع ويعمل على توعيتهم بأهمية زيادة الغطاء النباتي واثره في السيطرة على التلوث E1: يساهم في تعزيز قيم الجمال لدى افراد المجتمع وتوعيتهم بأهمية الحدائق وزيادة المساحات الخضراء لتحسين البيئة وخدمة المجتمع	انواع المشاريع الغابائية.	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي1، اختبار نهائي، تقرير
5	2 نظري	C4: يرسم خطط وبرامج للتطوير في مجال تنسيق الحدائق والمدن الحضرية وبما يتوافق مع متطلبات البيئة والمجتمع D3: يشارك افراد المجتمع ويعمل على توعيتهم بأهمية زيادة الغطاء النباتي واثره في السيطرة على التلوث E1: يساهم في تعزيز قيم الجمال لدى افراد المجتمع وتوعيتهم بأهمية الحدائق وزيادة المساحات الخضراء لتحسين البيئة وخدمة المجتمع	اهداف المشاريع في الغابات	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي1، اختبار نهائي، تقرير
6	1 نظري	A2: يحدد انظمة الحدائق وانواع الحدائق واسس وعناصر التصميم المختلفة وأهميتها الحضرية والبيئية C4: يرسم خطط وبرامج للتطوير في مجال تنسيق الحدائق والمدن الحضرية وبما يتوافق مع متطلبات البيئة والمجتمع D1: اكتساب مهارات التواصل اللازمة للتعامل بثقة ويقين على المستويين الفردي والجماعي D3: يشارك افراد المجتمع ويعمل على توعيتهم بأهمية زيادة الغطاء النباتي واثره في السيطرة على التلوث E1: يساهم في تعزيز قيم الجمال لدى افراد المجتمع وتوعيتهم بأهمية الحدائق وزيادة المساحات الخضراء لتحسين البيئة وخدمة المجتمع	طرق حساب التكاليف	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار قصير، اختبار نهائي

اختبار فصلي 2، اختبار نهائي		تحديد دورة القطع الاقتصادية للغابة	A3: يوظف المنشآت البنائية والفنية في تصميمات وتنسيقات الحدائق لتعزيز القيمة الوظيفية والجمالية لها C4: يرسم خطط وبرامج للتطوير في مجال تنسيق الحدائق والمدن الحضرية وبما يتوافق مع متطلبات البيئة والمجتمع C5: يوازن بنجاح استثمار واستخدام نباتات الزينة وتوظيفها بما يتلائم مع عمليات التنسيق لأنواع وطرز الحدائق المختلفة	2 نظري	7
اختبار فصلي 2، اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	حقوق التكاليف	A3: يوظف المنشآت البنائية والفنية في تصميمات وتنسيقات الحدائق لتعزيز القيمة الوظيفية والجمالية لها C4: يرسم خطط وبرامج للتطوير في مجال تنسيق الحدائق والمدن الحضرية وبما يتوافق مع متطلبات البيئة والمجتمع	2 نظري	8
اختبار فصلي 2، اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	الدخل والحاصل في مشاريع الغابات	A4: يستخدم الطرق والسلام في تصميمات وتنسيقات الحدائق في ربط المشاهد التصميمية داخل الحديقة وخاصة ذات المستويات المتعددة C3: يستخدم ما يحتاجه المصمم من معلومات وما يتوفر له لاتقان عمله	2 نظري	9
اختبار فصلي 2	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	طرق حساب الحاصل من الغابة	A2: يحدد أنظمة الحدائق وأنواع الحدائق واسس وعناصر التصميم المختلفة وأهميتها الحضرية والبيئية C5: يوازن بنجاح استثمار واستخدام نباتات الزينة وتوظيفها بما يتلائم مع عمليات التنسيق لأنواع وطرز الحدائق المختلفة	2 نظري	10
اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	حساب النجاح والفشل في المشاريع الغابائية باستخدام المعادلات الرياضية	A2: يحدد أنظمة الحدائق وأنواع الحدائق واسس وعناصر التصميم المختلفة وأهميتها الحضرية والبيئية C5: يوازن بنجاح استثمار واستخدام نباتات الزينة وتوظيفها بما يتلائم مع عمليات التنسيق لأنواع وطرز الحدائق المختلفة	2 نظري	11
اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	مقاييس الاستثمار في الغابات	A2: يحدد أنظمة الحدائق وأنواع الحدائق واسس وعناصر التصميم المختلفة وأهميتها الحضرية والبيئية C5: يوازن بنجاح استثمار واستخدام نباتات الزينة وتوظيفها بما يتلائم مع عمليات التنسيق لأنواع وطرز الحدائق المختلفة	2 نظري	12
اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	الإنتاج والإنتاجية والتحسين في الغابات	A2: يحدد أنظمة الحدائق وأنواع الحدائق واسس وعناصر التصميم المختلفة وأهميتها الحضرية والبيئية C3: يستخدم ما يحتاجه المصمم من معلومات وما يتوفر له لاتقان عمله	2 نظري	13
اختبار قصير، اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	الاستثمار في الغابة	C3: يستخدم ما يحتاجه المصمم من معلومات وما يتوفر له لاتقان عمله C5: يوازن بنجاح استثمار واستخدام نباتات الزينة وتوظيفها بما يتلائم مع عمليات التنسيق لأنواع وطرز الحدائق المختلفة	2 نظري	14
اختبار قصير، اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	بيع منتجات الغابة	C4: يرسم خطط وبرامج للتطوير في مجال تنسيق الحدائق والمدن الحضرية وبما يتوافق مع متطلبات البيئة والمجتمع C5: يوازن بنجاح استثمار واستخدام نباتات الزينة وتوظيفها بما يتلائم مع عمليات التنسيق لأنواع وطرز الحدائق المختلفة	2 نظري	15

## ١١. تقييم المقرر

ت	أساليب التقويم	موعد التقويم (أسبوع)	الدرجة	الوزن النسبي %
1	تقرير ١	الأسبوع الرابع	2.5	2.5
2	تقرير ٢	الأسبوع الخامس	2.5	2.5
3	اختبار قصير (١) Quiz	الأسبوع السادس	2	2
4	اختبار قصير (٢) Quiz	الأسبوع الرابع عشر	2	2
5	اختبار قصير (٣) Quiz	الأسبوع الخامس عشر	1	1
6	اختبار فصلي (١)	الأسبوع السادس	7.5	7.5
7	اختبار فصلي (٢)	الأسبوع الحادي عشر	7.5	7.5
8	اختبار نظري نهائي	امتحانات الفصل النهائي	40	40
9	مشروع ميداني عملي	الأسبوع الخامس عشر	5	5
10	تقييم حقلي	الأسبوع الثالث والخامس	2	2
11	اختبار قصير عملي (١) Quiz	الأسبوع الأول	1	1

12	اختبار قصير عملي (٢) Quiz	الاسبوع الرابع	0.5	0.5
13	اختبار قصير عملي (٣) Quiz	الاسبوع الرابع عشر	1	1
14	الرسومات المباشرة والواجبات البيئية	الاسبوع ٦ و٨ و٩ و١٠ و١١ و١٢ و١٣	5.5	5.5
15	اختبار عملي نهائي	امتحانات الفصل النهائي	20	20
	المجموع	100	%100	%100

## ١٢. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )	
المراجع الرئيسة ( المصادر )	Forest economic
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير .... )	لا يوجد
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت	لا يوجد

مدرس المادة العملي

رئيس قسم علوم الغابات  
أ.د. مزاحم سعيد يونس

مدرس المادة النظري

د. محمد عاصم سعيد

رئيس اللجنة العلمية  
أ.د. محمد يونس العلاف





## Course Description Form

<b>1. Course Name:</b>					
English Language 4					
<b>2. Course Code:</b>					
ENGL 400					
<b>3. Semester / Year:</b>					
Spring /2024					
<b>4. Description Preparation Date:</b>					
01/04/2024					
<b>5. Available Attendance Forms:</b>					
presence					
<b>6. Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total)</b>					
2 Hours 2 Unit					
<b>7. Course administrator's name (mention all, if more than one name)</b>					
Name: Omar AbdulHameed Al-Kurjia Email : omarkj @uomosul.edu.iq					
<b>8. Course Objectives</b>					
<b>Course Objectives</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>To going on studying the English language in special and scientific language</li> <li>Widening student mind about scientific and literature English vocabularies</li> <li>Helping the students to think and write in English</li> </ul>			
<b>9. Teaching and Learning Strategies</b>					
<b>Strategy</b>		Making use of the electronic available methods alike auditory or the visual in addition to the white board			
<b>10. Course Structure</b>					
<b>Week</b>	<b>Hours</b>	<b>Required Learning Outcomes</b>	<b>Unit or subject name</b>	<b>Learning method</b>	<b>Evaluation method</b>
1	2hours Presence	(a1)The student should be able to know the basics of the English language	Practicing English with “ No Place like Home” + Reading out clearly and learning pronunciation + Vocabulary	Electronic lectures, videos, posters and other methods related to learning	Exams Reports Discussions quiz
2	2hours	(a2)The student should	Expat Tales : Ian	Electronic lectures,	Exams -

	Presence	be able to know the tenses of the English language	Walker in Chile: Spoken English informal Reading out, Listening, speaking, everyday English	videos, posters and other methods related to learning	Reports Discussions - quiz
3	2hours Presence	(a3)The student should be able to know the rules of the English language	Expat Tales 2 : Thomas Creed in Korea: Language + conversation with students	Electronic lectures, videos, posters and other methods related to learning	Exams - Reports Discussions - quiz
4	2hours Presence	(a4)The student should be able to know the basics of the English language	Practicing English with “ The Blind Assassin” + Reading out clearly and learning pronunciation + Vocabulary	Electronic lectures, videos, posters and other methods related to learning	Exams - Reports Discussions - quiz
5	2hours Presence	(a5)The student should be able to know the basics of the English language	Starting with Sheep” Dealing with English in Agriculture within different specialties (reading and pronunciation)	Electronic lectures, videos, posters and other methods related to learning	Exams - Reports Discussions - quiz
6	2hours Presence	(a6)The student should be able to know the basics of the English language	Language Focus Part 1 English in Agriculture 2 : Homemade butter	Electronic lectures, videos, posters and other methods related to learning	Exams - Reports Discussions - quiz
7	2hours Presence	(a7)The student should be able to know the basics of the English language	Conspiracy Theory 1 : The Death of Diana Reading out, Listening, speaking,	Electronic lectures, videos, posters and other methods related to learning	Exams - Reports Discussions - quiz
8	2hours Presence	(a8)The student should be able to know the basics of the English language	Two Famous Brands : Starbucks Coffee Reading out, Listening, speaking, everyday English	Electronic lectures, videos, posters and other methods related to learning	Exams - Reports Discussions - quiz
9	2hours Presence	(a9)The student should be able to know the basics of the English language	Conspiracy Theory 2 : The Apollo Moon Landings , Reading out, Listening, speaking,	Electronic lectures, videos, posters and other methods related to learning	Exams - Reports Discussions - quiz

10	2hours Presence	(a10)The student should be able to know the basics of the English language	Conspiracy Theory 3 : The death of JFK ., Reading out, Listening, speaking, everyday English	Electronic lectures, videos, posters and other methods related to learning	Exams - Reports Discussions - quiz
11	2hours Presence	(a11)The student should be able to know the basics of the English language	Apple Macintosh Progressive interaction with students+ feedback+	Electronic lectures, videos, posters and other methods related to learning	Exams - Reports Discussions - quiz
12	2hours Presence	(a12)The student should be able to know the basics of the English language	The Kippers” Read, Digest and Analyze”	Electronic lectures, videos, posters and other methods related to learning	Exams - Reports Discussions - quiz
13	2hours Presence	(a13)The student should be able to know the basics of the English language	The Coldest & Earliest places on Earth Reading out , Translation to Arabic , learning pronunciation	Electronic lectures, videos, posters and other methods related to learning	Exams - Reports Discussions - quiz
14	2hours Presence	(a14)The student should be able to know the basics of the English language	F.R.I.E.N.D.S Past .Reading out , Translation to Arabic , learning pronunciation	Electronic lectures, videos, posters and other methods related to learning	Exams - Reports Discussions - quiz
15	2hours Presence	(a15)The student should be able to know the basics of the English language	West was Won . Progressive interaction with students+ feedback+	Electronic lectures, videos, posters and other methods related to learning	Exams - Reports Discussions - quiz

## 11. Course Evaluation

Distributing the score out of 100 according to the tasks assigned to the student such as daily preparation, daily oral, monthly, or written exams, reports .... etc

No.	Evaluation Methods	Evaluation Date (Week)	Marks	Relative Weight (%)
1	Quiz (1)	Week 4	Theoretical (5)	5
2	Monthly Exam (1)	Week 6	Theoretical (15)	15
3	Quiz (2)	Week 8	Theoretical (5)	5
4	Monthly Exam (2)	Week 13	Theoretical (15)	15
5	Quest rate.	Seasonal rates are announced at the end of the semester.	Theoretical: (40)	40
6	Final Theoretical Test.	The Week Of Theoretical Exams.	60	60
Total			100	100

## 12. Learning and Teaching Resources

Required textbooks (curricular books, if any)	
Main references (sources)	New Headway - English course Upper Intermediate 2020

Recommended books and references (scientific journals, reports...)	New Headway - English course Upper Intermediate 2020
Electronic References, Websites	translate.yandex.com <a href="http://www.reverso.net">www.reverso.net</a> /The Library Genesis junkybooks / cole13 / pdfdrive



A.L. Omar AbdulHameed Al-Kurjia

Head Of Department

Chairperson of the Scientific  
Committee

## وصف مقرر بيئة ومناخ

١. اسم المقرر:	بيئة ومناخ
٢. رمز المقرر:	ENCL318
٣. الفصل / السنة: السنوي	الفصل الدراسي الاول/ المرحلة الثالثة/ ٢٠٢٣-٢٠٢٤
٤. تاريخ إعداد هذا الوصف	٢٠٢٤/٤/٣
٥. أشكال الحضور المتاحة :	حضور
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي):	٢ ساعة نظري/ ٣ ساعات عملي (٥ ساعات)/ ٣.٥ وحدة
٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا أكثر من اسم يذكر)	أ.د. انور نوري محمد م.م. شيماء ضياء قدو الصائغ
٨. اهداف المقرر	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ان يكون المتعلم قادراً على تحديد مفهوم علم البيئة والمناخ</li> <li>• اختيار مدى ملائمة العوامل المؤثرة على على العوامل المناخية</li> <li>• التفريق في العناصر المناخية وطرق قياسها</li> <li>• استيعاب اساسيات عمل القياسات المناخية</li> <li>• التمييز بين انواع النباتات المائية والملحية ونباتات الرطوبة ومناطق الجافة</li> <li>• الالمام بالعوامل البيئية المتعلقة بتوزيع النباتات في العراق والعالم</li> <li>• ادراك المتعلم بطرق قياس العناصر المناخية بالتقنيات الحديثة</li> <li>• تحديد انواع الاشجار التي تتكيف حسب المتطلبات المناخية لاشجار الغابات</li> <li>• دراسة شاملة لأنواع الحرائق ومدى تأثيرها على التلوث البيئي</li> </ul>
٩. استراتيجيات التعليم والتعلم	<ul style="list-style-type: none"> <li>- المحاضرة التفاعلية</li> <li>- العصف الذهني</li> <li>- الحوار والمناقشة</li> <li>- التدريب الميداني</li> <li>- التدريبات العملية</li> <li>- المشروع الميداني</li> <li>- التعلم الذاتي</li> </ul>

# ١٠. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2 نظري	A1: يعرف مبادئ واسس علم البيئة والمناخ ومكونات المجتمع ( ) ماهي اقسام علم البيئة ( يلم بالتطور التاريخي لعلم البيئة وعوامل المحيط ( ماهي عوامل المحيط (	مقدمة عن علم البيئة والتطور التاريخي لعلم البيئة وعوامل المحيط	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي1، اختبار نهائي
	3 عملي	A9 يتعرف على مبادئ واسس علم البيئة والمناخ والعلوم المتعلقة بها	مبادئ واسس علم البيئة والمناخ	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التعلم الذاتي	اختبار قصير عملي1
2	2 نظري	A2 : يتعرف عن انواع الاشعاع ( ما هي اقسام الاشعاع ) يتعرف على اهمية الضوء للنباتات ( وضح انواع الضوء التي يستفاد منها النبات ) يلم بتأثير الضوء على النباتات والاشجار ( اشرح تأثير الضوء على النباتات )	الطاقة (الاشعاع ) ( Radiation )	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي1، اختبار نهائي
	3 عملي	A10 يفهم الاشعاع ووحدات قياس الاطوال الموجية	عناصر المناخ وعلاقته بالعلوم الأخرى	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التعلم الذاتي	رسم مباشر
3	2 نظري	A3 يعرض العوامل المؤثرة في درجات الحرارة ( ما هي العوامل المؤثرة في درجات الحرارة ) يعرض طرق سريان الحرارة ( اذكر طرق سريان الحرارة ) يحفظ درجات الحرارة المفضلة وغير المفضلة للنباتات وطرق حسابها ( ما هي درجات الحرارة المفضلة وغير المفضلة لنمو النباتات	الطاقة (درجات الحرارة)	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي1، اختبار نهائي
	3 عملي	B3 ينظم درجات الحرارة ( Temperatures ) تعريفها وطرق حفظ المحارير المستخدمة للقياس	خصائص النظام البيئي ودرجات الحرارة	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التعلم الذاتي	تقييم حقل
4	2 نظري	A4 : يتعرف على مؤثرات الضغط الجوي (وضح العوامل التي تؤثر على الضغط الجوي ) يلم بتوزيع الضغط الجوي 0) بين بمخطط توزيع الضغط الجوي على الكرة الارضية ( يتعرف على النطاقات الرئيسية للضغط الجوي ( لذكر النطاقات الرئيسية للضغط الجوي )	الضغط الجوي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي1، اختبار نهائي، تقرير
	3 عملي	A11 يعرف الضغط الجوي ووحداته والعوامل المؤثرة فيه	الضغط الجوي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التعلم الذاتي	اختبار قصير عملي2، رسم مباشر
5	2 نظري	A5 : يتعرف على حركة الرياح ( اذكر انواع حركة الرياح ) يشرح انواع الرياح واضرارها ( اشرح اضرار الرياح ) يلم بحركة الرياح ( وضح حركة الريح واتجاهها )	الرياح وتأثيراتها على النباتات	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي1، اختبار نهائي، تقرير

3 عملي	A12 يستخدم طرق قياس الرياح ووحدات قياس سرعة الرياح	الرياح	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدرّيات العملية، التعلم الذاتي	تقييم حقلي	
2 نظري	A6 : يشرح انواع الرياح واضرارها ( اشرح اضرار الرياح ) يعرف الكتل الهوائية والجبهات ( عرف الكتل الهوائية والجبهات والفرق بينها )	الرياح وتأثيراتها على النباتات	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار قصير، اختبار نهائي	6
3 عملي	D4 يبين طرق قياس الرياح ووحدات قياس سرعة الرياح مع مشاهدة الاجهزة	طرق قياس الرياح	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدرّيات العملية، التعلم الذاتي	رسم مباشر وواجب بيتي	
2 نظري	A7 : الماء وكمياته عل سطح الكرة الارضية دورة الماء في الطبيعة مخطط دورة الماء في الطبيعة ومصادره	الماء	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي2، اختبار نهائي	7
3 عملي	A13 يعرف الماء Water اهميته وتوزيعه	أهمية الماء	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدرّيات العملية، المشروع الميداني، التعلم الذاتي	مشروع ميداني	
2 نظري	A8 يتعرف حول الرطوبة الجوية ( عرف الرطوبة الجوية وطرق حسابها ) يلم بأنواع الرطوبة ( اذكر انواع الرطوبة الجوية )	الرطوبة الجوية	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي2، اختبار نهائي	8
3 عملي	A14 يعرف الرطوبة النسبية ومصادرها والعوامل المؤثرة عليها	الرطوبة النسبية	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدرّيات العملية، التعلم الذاتي	رسم مباشر وواجب بيتي	
1 نظري	B1 : يلم بأنواع الرطوبة الجوية ( احسب رياضيا الرطوبة النسبية ) اشكال الرطوبة الجوية ( وضح اشكال الرطوبة الجوية )	الرطوبة الجوية	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي2، اختبار نهائي	9
3 عملي	A15 يلم بأنواع الرطوبة وطرق استخراجها	الرطوبة النسبية	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدرّيات العملية، التعلم الذاتي	رسم مباشر وواجب بيتي	
2 نظري	B2 : اهم انواع الامطار	الامطار	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي2	10
3 عملي	C3يثبت جهاز قياس المطر المسجل Recording Rain Geese الاسبوعي واليومي	مسجل المطر	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدرّيات العملية، التعلم الذاتي	رسم مباشر وواجب بيتي	
2 نظري	C1 : توزيع الامطار في العالم	الامطار	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار نهائي	11
3 عملي	D5 يبين العوامل الاحيائية Biological Factors تعريفها وتقسيماتها الاحيائية	تقسيمات العوامل الاحيائية	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدرّيات العملية، التعلم الذاتي	رسم مباشر وواجب بيتي	
2 نظري	C2 : التكيف النباتي للماء ( قسم النباتات حسب رطوبة الوسط )	التكيف النباتي للماء	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار نهائي	12
3 عملي	C4 يحدد الغيوم (السحب) وقياس ارتفاع قاع—سدة السحب	الغيوم	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة،	رسم مباشر وواجب بيتي	

	وانواعها		التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	
2 نظري	D1 يفهم التكيف النباتي للماء ( وضح الصفات التركيبية والفلسجية للنباتات الملحية ):	التكيف النباتي للماء	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار نهائي
3 عملي	C5يسوغ خصائص النظام البيئي تقسيماته ومدى اهميته	مكونات النظام البيئي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	رسم مباشر وواجب بيتي
2 نظري	D2 : يتعرف على التكيف النباتي للماء ( النباتات المائية )	التكيف النباتي للماء	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار قصير، اختبار نهائي
3 عملي	A16يميز طبقات الجو ومكوناته تقسيماته ومواصفات كل طبقة	مكونات الجو ومما يتكون الاوزون	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	اختبار قصير عملي 3
2 نظري	D3 : يتعرف عن الفوائد التطبيقية للحرائق ( اذكر فوائد الحرائق التطبيقية ) التكيفات النباتية للحرائق الفوائد التطبيقية للحرائق	الحرائق وانواعها	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار قصير، اختبار نهائي
3 عملي	A17يصنف حرائق الغابات انواعها وشدتها	حرائق الغابات	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، المشروع الميداني، التعلم الذاتي	مشروع ميداني

## ١١. تقييم المقرر

ت	أساليب التقويم	موعد التقويم ( أسبوع )	الدرجة	الوزن النسبي %
1	تقرير ١	الاسبوع الرابع	2.5	2.5
2	تقرير ٢	الاسبوع الخامس	2.5	2.5
3	اختبار قصير (١) Quiz	الاسبوع السادس	2	2
4	اختبار قصير (٢) Quiz	الاسبوع الرابع عشر	2	2
5	اختبار قصير (٣) Quiz	الاسبوع الخامس عشر	1	1
6	اختبار فصلي (١)	الاسبوع السادس	7.5	7.5
7	اختبار فصلي (٢)	الاسبوع الحادي عشر	7.5	7.5
8	اختبار نظري نهائي	امتحانات الفصل النهائي	40	40
9	مشروع ميداني عملي	الاسبوع الخامس عشر	5	5
10	تقييم حقلي	الاسبوع الثالث والخامس	2	2
11	اختبار قصير عملي (١) Quiz	الاسبوع الاول	1	1
12	اختبار قصير عملي (٢) Quiz	الاسبوع الرابع	0.5	0.5
13	اختبار قصير عملي (٣) Quiz	الاسبوع الرابع عشر	1	1
14	الرسومات المباشرة والواجبات البيتية	الاسابيع ٦ و ٩ و ١٠ و ١١ و ١٢ و ١٣	5.5	5.5
15	اختبار عملي نهائي	امتحانات الفصل النهائي	20	20
	المجموع	100	%100	%100

## ١٢. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )	كتاب علم البيئة / تاليف د. حكمت عباس العاني ود. رعد هاشم بكر
المراجع الرئيسية ( المصادر )	ECOLOGY
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير .... )	
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت	لا يوجد



مدرس المادة العملي  
م.م. شيماء ضياء علي قدو الصائغ



رئيس قسم علوم الغابات  
أ.د. مزاحم سعيد البك

مدرس المادة النظري  
أ.د. انور نوري محمد

رئيس اللجنة العلمية  
أ.د. محمد يونس العلاف

وصف مقرر سياحة ومنتزهات

١ . اسم المقرر :					
سياحة ومنتزهات					
٢ . رمز المقرر :					
TOPA305					
٣ . الفصل / السنة :					
الفصل الدراسي الثاني / الربيعي / المرحلة الثالثة / ٢٠٢٣ - ٢٠٢٤					
٤ . تاريخ اعداد هذا الوصف					
١ - ٢ - ٢٠٢٤					
٥ . اشكال الحضور المتاحة					
حضور					
٦ . عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي):					
ساعتان نظري / / ٣٠ ساعة					
٧ . اسم مسؤول المقرر الدراسي ( اذا اكثر من اسم يذكر)					
د. شهلة عبد الرزاق بشير / نظري					
٨ . اهداف المقرر					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- تمكين الطالب من التعرف على انواع وانماط السياحة</li> <li>- تعريف الطالب بأهمية السياحة</li> <li>- معرفة اهم العوامل المؤثرة على السياحة</li> <li>- تعريف الطالب بتهيئة أراضي الغابات للتنزه والترويج</li> <li>- تمكين الطالب من كيفية انتخاب الموقع المناسب للترويج والتنزه</li> <li>- تمكين الطالب من معرفة بعض طرق تقويم الطبيعة للتنزه والترويج</li> <li>- تمكين الطالب من معرفة السياحة والمدارس السياحية في العالم</li> </ul>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- المحاضرة التفاعلية</li> <li>- العصف الذهني</li> <li>- الحوار والمناقشة</li> <li>- التدريب الميداني</li> <li>- التدريبات العملية</li> <li>- التكليف بمهام معينة واعداد تقارير حولها</li> <li>- التعلم الذاتي</li> </ul>					
١٠ . بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
١	٢ نظري	A1: يتعرف على تاريخ السياحة (اهم العلماء والتب المؤلفة عبر العصور التاريخية )	نبذة تاريخية عن السياحة	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي	اختبار فصلي اختبار نهائي
٢	٢ نظري	A2: يتعرف على أهمية السياحة (أهمية السياحة في الاقتصاد القومي )	أهمية السياحة	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي	اختبار فصلي اختبار نهائي
٣	٢ نظري	A3: يفهم العوامل المؤثرة على التنزه والترويج (موقع الأماكن السياحية ، دخل الفرد ، توفر وسائل النقل ، الأمان ، الوقت المخصص للترفيه ، الوعي الثقافي )	العوامل المؤثرة في التنزه والترويج	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي	اختبار فصلي اختبار نهائي
٤	٢ نظري	A4: يلم بمعرفة أراضي الغابات وكيفية تهيئتها للسياحة يفهم تقويم الطبيعة من اجل التنزه والترويج	الغابات واهميتها السياحية	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي	اختبار فصلي اختبار نهائي
٥	٢ نظري	A5: يتعرف على المدارس السياحية في العالم (المدرسة الإنكليزية ، المدرسة الألمانية ، المدرسة اليوغسلافية ، المدرسة النمساوية ، المدرسة الفرنسية )	تقويم الطبيعة من اجل التنزه والترويج	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي	اختبار فصلي اختبار نهائي تقرير

٦	٢ نظري	A6: يتعرف على أنماط السياحة (السياحة الدينية والرياضية والصحراوية والطبية ) يتعرف على الحدائق السياحية القديمة وانماطها (الحدائق البابلية، الاشورية، الفرعونية )	المدارس الساحية	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي	اختبار فصلي(١) اختبار نهائي تقرير
٧	٢ نظري	A7: يتعرف على أنماط السياحة (السياحة الدينية والرياضية والصحراوية والطبية )	أنماط السياحة	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي	اختبار فصلي اختبار نهائي
٨	٢ نظري	B1 : يبين أهمية المناطق السياحية في العراق ومعوقات السياحة في العراق	السياحة في العراق	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي	اختبار فصلي اختبار نهائي
٩	٢ نظري	A8: يتعرف على الحدائق السياحية القديمة وانماطها (الحدائق البابلية، الاشورية، الفرعونية )	الحدائق السياحية عبر العصور	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي	اختبار فصلي اختبار نهائي
١٠	٢ نظري	A9: يتعرف على أنواع الحدائق السياحية في العالم (الحدائق العامة، اليارات الوطنية )	أنواع الحدائق الساحية	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي	اختبار فصلي اختبار نهائي
١١	٢ نظري	B2 : يبين محاور الحدائق السياحية (المحاور التي يجب مراعاتها في تصميم الحدائق (الاتزان، ترابط الوحدة	تخطيط وتصميم الحدائق	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي	اختبار فصلي(٢) اختبار نهائي
١٢	٢ نظري	A10: يتعرف على اهم الطرز والنظم المستخدمة في تصميم الحدائق السياحية	أنظمة التصميم المستخدمة في الحدائق السياحية	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي	اختبار فصلي اختبار نهائي
١٣	٢ نظري	A11: يحدد الأنواع النباتية المستخدمة في الحدائق الساحية	الأنواع النباتية في الحدائق السياحية	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي	اختبار فصلي اختبار نهائي
١٤	٢ نظري	A12: يتعرف المباني والمرافق السياحية	المرافق السياحية	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي	اختبار فصلي اختبار نهائي
١٥	٢ نظري	B3 : والموضوع ، اللون، التناسب والتناسق ، اختيار النباتات يصمم مخططا لحديقة عامة مستخدما احد الأنظمة التصميمية	رسم مباشر (تصميم حديقة )	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي	اختبار فصلي اختبار نهائي

#### ١١. تقييم المقرر

ت	أساليب التقويم	موعد التقويم ( أسبوع )	الدرجة	الوزن النسبي %
١	تقرير ١	الاسبوع الخامس	٢.٥	٢.٥
٢	تقرير ٢	الاسبوع السادس	٢.٥	٢.٥
٣	تقرير ٣	الاسبوع السابع	٢.٥	٢.٥
٤	اختبار قصير (١) Quiz	الاسبوع الثامن	٢.٥	٢.٥
٥	اختبار قصير (٢) Quiz	الاسبوع الرابع عشر	٢	٢
٦	اختبار قصير (٣) Quiz	الاسبوع الخامس عشر	٢	٢
٧	اختبار فصلي (١)	الاسبوع السادس عشر	١٢.٥	١٢.٥
٨	اختبار فصلي (٢)	الاسبوع الحادي عشر	١٢.٥	١٢.٥
٩	اختبار نهائي	امتحانات الفصل النهائي	٤٠	٤٠
١٠	اختبار قصير (٤) Quiz	الاسبوع الرابع عشر	٢	٢
١١	اختبار قصير (٥) Quiz	الاسبوع الاول	٢	٢
١٢	اختبار قصير (٦) Quiz	الاسبوع الرابع	٢	٢
١٣	حلقة نقاشية	الاسبوع الثالث والخامس	١٠	١٠

١٤	واجب بيتي	الاسبوع الثالث عشر	٥	٥
١٥	رسم مباشر (تصميم حديقة)	الاسبوع الخامس عشر	١٠	١٠
	المجموع	١٠٠	%١٠٠	%١٠٠
١٢. مصادر التعلم والتدريس				
الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )		السياحة والمنتزهات / مسعود كتاني		
المراجع الرئيسة ( المصادر )				
الكتب والمراجع السائدة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)				
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت		E- mail: icadp@ymail.com		



رئيس قسم علوم الغابات  
أ.د. مزاحم سعيد يونس

مدرس المادة النظري  
د. شهلة عبد الرزاق بشير

رئيس اللجنة العلمية  
أ.د. محمد يونس العلاف

## وصف مقرر سياسة غابات

١. اسم المقرر:	اسم المقرر:
سياسة غابات	سياسة غابات
٢. رمز المقرر:	رمز المقرر:
FOPO397	FOPO397
٣. الفصل / السنة: السنوي	الفصل / السنة: السنوي
الفصل الدراسي الاول/ المرحلة الثالثة/ ٢٠٢٣-٢٠٢٤	الفصل الدراسي الاول/ المرحلة الثالثة/ ٢٠٢٣-٢٠٢٤
٤. تاريخ إعداد هذا الوصف	تاريخ إعداد هذا الوصف
٢٠٢٤/٩/١	٢٠٢٤/٩/١
٥. أشكال الحضور المتاحة :	أشكال الحضور المتاحة :
حضور	حضور
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي):	عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي):
٢ ساعة نظري / ٣.٥ وحدة	٢ ساعة نظري / ٣.٥ وحدة
٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا اكتر من اسم يذكر)	اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا اكتر من اسم يذكر)
أ.م.د. محمد عاصم سعيد	أ.م.د. محمد عاصم سعيد
٨. اهداف المقرر	اهداف المقرر
<ul style="list-style-type: none"> <li>• اعداد وتأهيل المهندسين المتخصصين في مجال الغابات لتلبية متطلبات سوق العمل بقطاعيه الخاص والعام ، من خلال استخدام العديد من طرق التعلم والتعليم وتدريب الطلبة على تطبيق المعارف والمهارات المكتسبة لحل المعوقات التي تحد من انتشار الغابات.</li> <li>• توضيح المفاهيم الاساسية الخاصة بعلوم الغابات وتطبيقاتها في المجالات المختلفة.</li> <li>أ. 2- اكتساب المهارة في معالجة المشاكل ومعالجتها للغابات الطبيعية والاصطناعية والغابات الحضرية.</li> <li>أ. 3- اكتساب المهارات الاساسية لانشاء الغابات وصيانتها.</li> <li>أ. 4- اكتساب الخبرة في تشجير الاحزمة الخضراء وتشجير جوانب الطرق ومكافحة التصحر.</li> <li>الصفحة 2</li> <li>أ. 5- تصميم الغابات الاصطناعية السياحية او للاغراض البيئية.</li> <li>أ. 6- اعداد برامج خفض الانبعاثات من الغازات التي تسبب الاحتباس الحراري.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• اعداد وتأهيل المهندسين المتخصصين في مجال الغابات لتلبية متطلبات سوق العمل بقطاعيه الخاص والعام ، من خلال استخدام العديد من طرق التعلم والتعليم وتدريب الطلبة على تطبيق المعارف والمهارات المكتسبة لحل المعوقات التي تحد من انتشار الغابات.</li> <li>• توضيح المفاهيم الاساسية الخاصة بعلوم الغابات وتطبيقاتها في المجالات المختلفة.</li> <li>أ. 2- اكتساب المهارة في معالجة المشاكل ومعالجتها للغابات الطبيعية والاصطناعية والغابات الحضرية.</li> <li>أ. 3- اكتساب المهارات الاساسية لانشاء الغابات وصيانتها.</li> <li>أ. 4- اكتساب الخبرة في تشجير الاحزمة الخضراء وتشجير جوانب الطرق ومكافحة التصحر.</li> <li>الصفحة 2</li> <li>أ. 5- تصميم الغابات الاصطناعية السياحية او للاغراض البيئية.</li> <li>أ. 6- اعداد برامج خفض الانبعاثات من الغازات التي تسبب الاحتباس الحراري.</li> </ul>
٩. استراتيجيات التعليم والتعلم	استراتيجيات التعليم والتعلم
<ul style="list-style-type: none"> <li>- المحاضرة التفاعلية</li> <li>- العصف الذهني</li> <li>- الحوار والمناقشة</li> <li>- التدريب الميداني</li> <li>- التدريبات العملية</li> <li>- المشروع الميداني</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- المحاضرة التفاعلية</li> <li>- العصف الذهني</li> <li>- الحوار والمناقشة</li> <li>- التدريب الميداني</li> <li>- التدريبات العملية</li> <li>- المشروع الميداني</li> </ul>

## - التعلم الذاتي

### ١٠. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2 نظري	A1: يتعرف على مفهوم التنظيم وفوائدها B1: يمتلك المعارف والمفاهيم العملية والذهنية التي تساعده في تنظيم الغابات D3: يشارك افراد المجتمع ويعمل على توعيتهم بأهمية زيادة الغطاء النباتي واثره في السيطرة على التلوث E1: يساهم في تعزيز قيم الجمال لدى افراد المجتمع وتوعيتهم بأهمية الغابات وزيادة المساحات الخضراء لتحسين البيئة وخدمة المجتمع	موقع سياسة الغابات ضمن السياسة العامة للدولة	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي1، اختبار نهائي
	3 عملي			المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التعلم الذاتي	اختبار قصير عملي1
2	2 نظري	A2: يحدد انظمة الغابات وانواع اواسس وعناصر التظيم المختلفة B1: يمتلك المعارف والمفاهيم العملية والذهنية التي تساعده في التنظيم C5: يوازن بنجاح استثمار واستخدام نباتات الزينة وتوظيفها بما يتلائم مع عمليات التنسيق لانواع وطرز الحدائق المختلفة	الأسس الطبيعية لسياسة الغابات	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي1، اختبار نهائي
	3 عملي			المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التعلم الذاتي	رسم مباشر
3	2 نظري	A2: يحدد انظمة الغابات وانواعها وأهميتها الحضرية والبيئية	نبذة تاريخية عن ظهور علم سياسة الغابات	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي1، اختبار نهائي
	3 عملي			المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التعلم الذاتي	تقييم حقل
4	2 نظري	A2: يحدد انظمة الحدائق وانواع الحدائق واسس وعناصر التصميم المختلفة وأهميتها الحضرية والبيئية C4: يرسم خطط وبرامج للتطوير في مجال تنسيق الحدائق والمدن الحضرية وبما يتوافق مع متطلبات البيئة والمجتمع D3: يشارك افراد المجتمع ويعمل على توعيتهم بأهمية زيادة الغطاء النباتي واثره في السيطرة على التلوث E1: يساهم في تعزيز قيم الجمال لدى افراد المجتمع وتوعيتهم بأهمية الحدائق وزيادة المساحات الخضراء لتحسين البيئة وخدمة المجتمع	التعرف بعلم سياسة الغابات ونوره بين العلوم الغابئية والعلوم الاخرى	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي1، اختبار نهائي، تقرير
	3 عملي			المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التعلم الذاتي	اختبار قصير عملي 2، رسم مباشر
5	2 نظري	C4: يرسم خطط وبرامج للتطوير في مجال تنسيق الحدائق والمدن الحضرية وبما يتوافق مع متطلبات البيئة والمجتمع D3: يشارك افراد المجتمع ويعمل على توعيتهم بأهمية زيادة الغطاء النباتي واثره في السيطرة على التلوث E1: يساهم في تعزيز قيم الجمال لدى افراد المجتمع وتوعيتهم بأهمية الحدائق وزيادة المساحات الخضراء لتحسين البيئة وخدمة المجتمع	واجبات واهداف سياسة الغابات	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي1، اختبار نهائي، تقرير
	3 عملي			المحاضرة التفاعلية، العصف	تقييم حقل

				الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	
اختبار قصير، اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	الجهات المساهمة في وضع سياسة الغابات	A2: يحدد أنظمة الحدائق وأنواع الحدائق وأسس وعناصر التصميم المختلفة وأهميتها الحضرية والبيئية C4: يرسم خطط وبرامج للتطوير في مجال تنسيق الحدائق والمدن الحضرية وبما يتوافق مع متطلبات البيئة والمجتمع D1: اكتساب مهارات التواصل اللازمة للتعامل بثقة ويقين على المستويين الفردي والجماعي D3: يشارك أفراد المجتمع ويعمل على توعيتهم بأهمية زيادة الغطاء النباتي وأثره في السيطرة على التلوث E1: يساهم في تعزيز قيم الجمال لدى أفراد المجتمع وتوعيتهم بأهمية الحدائق وزيادة المساحات الخضراء لتحسين البيئة وخدمة المجتمع	1 نظري	6
رسم مباشر وواجب بيتي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي			3 عملي	
اختبار فصلي2، اختبار نهائي		وسائل سياسة الغابات	A3: يوظف المنشآت البنائية والفنية في تصميمات وتنسيقات الحدائق لتعزيز القيمة الوظيفية والجمالية لها C4: يرسم خطط وبرامج للتطوير في مجال تنسيق الحدائق والمدن الحضرية وبما يتوافق مع متطلبات البيئة والمجتمع C5: يوازن بنجاح استثمار واستخدام نباتات الزينة وتوظيفها بما يتلائم مع عمليات التنسيق لأنواع وطرز الحدائق المختلفة	2 نظري	7
مشروع ميداني	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، المشروع الميداني، التعلم الذاتي			عملي	
اختبار فصلي2، اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	أنواع سياسة الغابات	A3: يوظف المنشآت البنائية والفنية في تصميمات وتنسيقات الحدائق لتعزيز القيمة الوظيفية والجمالية لها C4: يرسم خطط وبرامج للتطوير في مجال تنسيق الحدائق والمدن الحضرية وبما يتوافق مع متطلبات البيئة والمجتمع	1 نظري	8
رسم مباشر وواجب بيتي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي			عملي	
اختبار فصلي2، اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	الأدوار التي مرت على الغابات عبر الزمن	A4: يستخدم الطرق والسلالم في تصميمات وتنسيقات الحدائق في ربط المشاهد التصميمية داخل الحديقة وخاصة ذات المستويات المتعددة C3: يستخدم ما يحتاجه المصمم من معلومات وما يتوفر له لاتقان عمله	1 نظري	9
رسم مباشر وواجب بيتي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي				
اختبار فصلي2	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	فوائد الغابات المباشرة وغير المباشرة	A2: يحدد أنظمة الحدائق وأنواع الحدائق وأسس وعناصر التصميم المختلفة وأهميتها الحضرية والبيئية C5: يوازن بنجاح استثمار واستخدام نباتات الزينة وتوظيفها بما يتلائم مع عمليات التنسيق لأنواع وطرز الحدائق المختلفة	1 نظري	10
رسم مباشر وواجب بيتي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي				
اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف	الغابات والفروع الأخرى	A2: يحدد أنظمة الحدائق وأنواع الحدائق وأسس وعناصر التصميم	1 نظري	11

		المختلفة وأهميتها الحضرية والبيئية C5: يوازن بنجاح استثمار واستخدام نباتات الزينة وتوظيفها بما يتلائم مع عمليات التنسيق لأنواع وطرز الحدائق المختلفة	الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	
	عملي		المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	رسم مباشر وواجب بيئي
12	2 نظري	A2: يحدد أنظمة الحدائق وأنواع الحدائق وأسس وعناصر التصميم المختلفة وأهميتها الحضرية والبيئية C5: يوازن بنجاح استثمار واستخدام نباتات الزينة وتوظيفها بما يتلائم مع عمليات التنسيق لأنواع وطرز الحدائق المختلفة	غابات العالم وبياناتها	اختبار نهائي
	عملي		المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	رسم مباشر وواجب بيئي
13	1 نظري	A2: يحدد أنظمة الحدائق وأنواع الحدائق وأسس وعناصر التصميم المختلفة وأهميتها الحضرية والبيئية C3: يستخدم ما يحتاجه المصمم من معلومات وما يتوفر له لاتقان عمله	غابات العراق	اختبار نهائي
	عملي		المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	رسم مباشر وواجب بيئي
14	1 نظري	C3: يستخدم ما يحتاجه المصمم من معلومات وما يتوفر له لاتقان عمله C5: يوازن بنجاح استثمار واستخدام نباتات الزينة وتوظيفها بما يتلائم مع عمليات التنسيق لأنواع وطرز الحدائق المختلفة	الإنتاج والاستهلاك العالمي للمنتجات الغاباتية	اختبار قصير، اختبار نهائي
	3 عملي		المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	اختبار قصير عملي 3
	1 نظري	C4: يرسم خطط وبرامج للتطوير في مجال تنسيق الحدائق والمدن الحضرية وبما يتوافق مع متطلبات البيئة والمجتمع C5: يوازن بنجاح استثمار واستخدام نباتات الزينة وتوظيفها بما يتلائم مع عمليات التنسيق لأنواع وطرز الحدائق المختلفة	أهم المنتجات الخشبية في العراق	اختبار قصير، اختبار نهائي
15	3 عملي	C1: يبتكر تصميمات وتنسيقات جديدة لأنواع الحدائق باليد وباستخدام تطبيقات الحاسوب الحديثة وبقدرة على اختيار النباتات حسب الظروف المناخية السائدة C3: يستخدم ما يحتاجه المصمم من معلومات وما يتوفر له لاتقان عمله C4: يرسم خطط وبرامج للتطوير في مجال تنسيق الحدائق والمدن الحضرية وبما يتوافق مع متطلبات البيئة والمجتمع C5: يوازن بنجاح استثمار واستخدام نباتات الزينة وتوظيفها بما يتلائم مع عمليات التنسيق لأنواع وطرز الحدائق المختلفة D1: اكتساب مهارات التواصل اللازمة للتعامل بثقة ويقين على المستويين الفردي والجماعي D2: التعامل مع التكنولوجيا الحديثة بكفاءة تمكنه من إنجاز مهامه العلمية والعملية	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، المشروع الميداني، التعلم الذاتي	مشروع ميداني

## ١١. تقييم المقرر

ت	أساليب التقويم	موعد التقويم (أسبوع)	الدرجة	الوزن النسبي %
1	تقرير ١	الأسبوع الرابع	2.5	2.5
2	تقرير ٢	الأسبوع الخامس	2.5	2.5
3	اختبار قصير (١) Quiz	الأسبوع السادس	2	2
4	اختبار قصير (٢) Quiz	الأسبوع الرابع عشر	2	2



5	اختبار قصير (٣) Quiz	الاسبوع الخامس عشر	1	1
6	اختبار فصلي (١)	الاسبوع السادس	7.5	7.5
7	اختبار فصلي (٢)	الاسبوع الحادي عشر	7.5	7.5
8	اختبار نظري نهائي	امتحانات الفصل النهائي	40	40
9	مشروع ميداني عملي	الاسبوع الخامس عشر	5	5
10	تقييم حقلي	الاسبوع الثالث والخامس	2	2
11	اختبار قصير عملي (١) Quiz	الاسبوع الاول	1	1
12	اختبار قصير عملي (٢) Quiz	الاسبوع الرابع	0.5	0.5
13	اختبار قصير عملي (٣) Quiz	الاسبوع الرابع عشر	1	1
14	الرسومات المباشرة والواجبات البيتية	الاسابيع ٦ و ٩ و ١٠ و ١١ و ١٢ و ١٣	5.5	5.5
15	اختبار عملي نهائي	امتحانات الفصل النهائي	20	20
	المجموع	100	%100	%100

## ١٢. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )	سياسة الغابات
المراجع الرئيسية ( المصادر )	Forest economic
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير .... )	لا يوجد
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت	لا يوجد

مدرس المادة العملي

رئيس قسم علوم الغابات  
أ.د. مزاحم سعيد يونس



مدرس المادة النظري

د. محمد عاصم سعيد

رئيس اللجنة العلمية  
أ.د. محمد يونس العلاف

## نموذج وصف المقرر تطبيقات في الحاسوب ٢

١.	اسم المقرر:
	تطبيقات في الحاسوب ٢
٢.	رمز المقرر:
	COMA203
٣.	الفصل / السنة:
	الفصل الدراسي الثاني / المرحلة الثانية / ٢٠٢٣-٢٠٢٤
٤.	تاريخ إعداد هذا الوصف:
	٢٠٢٤/٢/١
٥.	أشكال الحضور المتاحة :
	حضور
٦.	عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي):
	٤٥ ساعة عملي / ١.٥ وحدة
٧.	اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا أكثر من اسم يذكر )
	م.د. أحمد نزار حسن
٨.	اهداف المقرر
	<p>- تعليم الطالب ليكون ملماً بالقواعد الأساسية للتعامل مع الحاسوب وبرامجه الخدمية (ورد ، إكسل ) وزيادة معرفته بهذه البرامج من حيث تطبيق الخطوات والاجراءات المتبعة لاستخدامه في التحليلات الخاصة بالتجارب الزراعية.</p> <p>- تحسين ادارته للبرامج الخدمية وتمكينه من انجاز التقارير والمشاريع وتصحيح الأخطاء القواعدية واللغوية التي تظهر .</p> <p>- كما تكسب الطالب مهارات التعامل مع أنواع البيانات المختلفة والطباعة واعداد الاحصائيات والتعرف على الدوال الجاهزة والرسوم البيانية وتصاميم المخططات وغيرها. وبالتالي يتمكن الطالب من قراءة النتائج والمخرجات من تنفيذ البرنامج مثل الاكسل وفهمها وتفسيرها.</p> <p>- من ناحية اخرى ادى توفر خدمة الانترنت الى ضرورة تعلم الطالب كيفية استخدام الحاسوب وتطبيقاتها الاساسية والخدمية المهمة .</p>
٩.	استراتيجيات التعليم والتعلم

<ul style="list-style-type: none"> <li>- المحاضرة التفاعلية</li> <li>- العصف الذهني</li> <li>- الحوار والمناقشة</li> <li>- التدريب الميداني</li> <li>- التدريبات العملية</li> <li>- المشروع الميداني</li> <li>- التعلم الذاتي</li> </ul>		١٠. بنية المقرر			
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول	3 عملي	a1: تعريف الطالب ببرنامج الورد وأهمية استخدامه في كتابة التقارير والتقارير من حيث شرح العناصر الأساسية التي تتكون منها نوافذه وكذلك فهم وظيفته بما في ذلك شريط التشغيل، تعلم كيفية إنشاء مستند جديد وإضافة نص بالداخل، وكيفية تخزين واسترجاع المعلومات، وتعلم كيفية تشكيل الحروف في اللغة العربية، وتحديد النص أو تحديده. النسخة الجديدة والمحدوفة وتعريفات أخرى مثل نوع الخط وكيفية تغيير مظهره.	ما هو برنامج WORD العناصر الأساسية التي تتكون منها نافذة الورد	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	الاختبار القصير، الاختبار عملي، التكليف بواجب، الاختبار الفصلي، الاختبار النهائي.
الثاني	3 عملي	b1: القدرة على معرفة وفهم وتطبيق المعادلات بشكل عملي، وكذلك كيفية استخدام العدادات والتعدادات الرقمية، ومعرفة الأفلام الوثائقية، والمستويات، وأهمية مبادئ التباعد، وكذلك تباعد الفقرات والسطور، والبحث والاستبدال، وخطوات إدراج صفحة وصفحة فارغة.	شرح شريط الاوامر الخاص بالقوائم	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	الاختبار القصير، الاختبار عملي، التكليف بواجب، الاختبار الفصلي، الاختبار النهائي.
الثالث	3 عملي	c1: القدرة على معرفة وفهم وتطبيق التطبيق العملي لشرح كيفية إدراج جدول في المستند كيفية تحويل النص إلى جدول بداية يمكن التشغيل عليه.	الجدول والاختصارات في برنامج الورد	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	الاختبار القصير، الاختبار عملي، التكليف بواجب، الاختبار الفصلي، الاختبار النهائي.
الرابع	3 عملي	d1: القدرة على معرفة وفهم وتطبيق عملي كيفية تضمين النتائج التنبؤية لعرض النتائج ورابط جذاب، وكذلك كيفية إدراج النصوص التقنية وإنشاء التوقيعات في الوثيقة.	المخططات البيانية والروابط والنصوص الفنية	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	الاختبار القصير، الاختبار عملي، التكليف بواجب، الاختبار الفصلي، الاختبار النهائي.
الخامس	3 عملي	d2: قادر على المعرفة والفهم	عمليات الإدراج والتاريخ والطباعة	المحاضرة	الاختبار القصير،

		والتطبيق العملي لتوضيح طريقة إدخال القيعات و التاريخ وكيفية تحضير الفهرس والطباعة بأنواع الملفات.		التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	الاختبار عملي، التكليف بواجب، الاختبار الفصلي، الاختبار النهائي.
السادس	3 عملي	d3: القدرة على معرفة وفهم وتطبيق عملي للصورة المراد إدراجها من الإنترنت والتعرف على رموزها.	- عمليات ادراج صورة من الانترنت وانماطها + زيارة علمية	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	الاختبار القصير، الاختبار عملي، التكليف بواجب، الاختبار الفصلي، الاختبار النهائي.
السابع	3 عملي	d4: قادر على معرفة وفهم وتطبيق عمليا إدراجات الهيكل العظمي واللفطات الفنية وأفلام الفيديو.	- ادراج المخططات واللفطات والأفلام + امتحان فصلي1	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	الاختبار القصير، الاختبار عملي، التكليف بواجب، الاختبار الفصلي، الاختبار النهائي.
الثامن	3 عملي	d5: قادر على المعرفة والفهم والتطبيق العملي لإدراج c مع الأدلة والأمثلة وكذلك الكتابة وتعلم كيفية تحويل النص إلى أعمدة وما هي الهوامش لإعداداتها ومناسبتها.	الرأس والتذييل والهوامش واعدادات الصفحة	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	الاختبار القصير، الاختبار عملي، التكليف بواجب، الاختبار الفصلي، الاختبار النهائي.
التاسع	3 عملي	a1: قادر على المعرفة والفهم والتطبيق العملي لشرح العناصر الأساسية التي تتكون منها نافذة Excel، وما هي الديناميكية، واختصارات الاختيار، وكيفية تحرير الصفوف والأعمدة، وفائدة المربع التلقائي.	مقدمة تعريفية عن برنامج الاكسل العناصر الأساسية التي تتكون منها نافذة الاكسل	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	الاختبار القصير، الاختبار عملي، التكليف بواجب، الاختبار الفصلي، الاختبار النهائي.
العاشر	3 عملي	b1: قادر على معرفة وفهم وتطبيق المعدلات الأساسية عمليا كيفية إضافة الأساسية.	المعادلات الرياضية والدول الأساسية	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	الاختبار القصير، الاختبار عملي، التكليف بواجب، الاختبار الفصلي، الاختبار النهائي.
الحادي عشر	3 عملي	c1: قادر على معرفة وفهم وتطبيق استخدام الوظائف في Excel عملياً.	انواع الدوال الاساسية	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	الاختبار القصير، الاختبار عملي، التكليف بواجب، الاختبار الفصلي، الاختبار النهائي.
الثاني عشر	3 عملي	d1: قادر على معرفة وفهم وتطبيق استخدام وظيفة العد النحوي في Excel عملياً.	دالة العد الشرطي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	الاختبار القصير، الاختبار عملي، التكليف بواجب، الاختبار الفصلي، الاختبار النهائي.
الثالث عشر	3 عملي	d2: القدرة على معرفة وفهم وتطبيق البيانات الخاصة أو المتميزة بشكل عملي واستبدالها بأوراق العمل في برنامج الإكسل.	البحث والاستبدال وإدارة أوراق العمل + امتحان فصلي 2	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	الاختبار القصير، الاختبار عملي، التكليف بواجب، الاختبار فصلي، الاختبار نهائي.

الرابع عشر	3 عملي	d3 : القدرة على معرفة وفهم وتطبيق أربع طرق سريعة وموثوقة للتعامل مع مجموعة من البيانات من خلال تعلم طرق الفرز والتصنيف في برنامج Excel.	فرز البيانات وتصنيفها	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	الاختبار القصير، الاختبار عملي، التكليف بواجب، الاختبار الفصلي، الاختبار النهائي.
الخامس عشر	3 عملي	d4: قادر على معرفة وفهم والتطبيق العملي لإدراج مخطط قابل للطباعة وتخطيط الصفحة في Excel.	المخطط البياني والطباعة	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	الاختبار القصير، الاختبار عملي، التكليف بواجب، الاختبار الفصلي، الاختبار النهائي.

## ١١. تقييم المقرر

ت	اساليب التقييم	موعد التقييم (اسبوع)	الدرجة	الوزن النسبي %
١.	تقرير نهائي نظري + تقارير التجارب العملية	نظري اسبوع ١٥ عملي اسبوع ١٥	٧ نظري + ٦ عملي	١٣ %
٢.	اختبار قصير Quiz 1	اسبوع ٣	٤ نظري + ٢ عملي	٦ %
٣.	اختبار نصفي (نظري + عملي)	اسبوع ٩	١٠ نظري + ٥ عملي	١٥ %
٤.	اختبار قصير Quiz 1	اسبوع ١٢	٤ نظري + ٢ عملي	٦ %
٥.	اختبار عملي نهائي	اسبوع امتحان عملي	٢٠	٢٠ %
٦.	اختبار نظري نهائي	اسبوع امتحان نظري	٤٠	٤٠ %
	المجموع		١٠٠	١٠٠ %

## ١٢. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	الحاسوب والبرمجيات الجاهزة المهارات الاساسية أ.د. محمد بلال الزغبى أ.د. أحمد الشرايعه (الجامعة الاردنية)
المراجع الرئيسة (المصادر)	1. Introduction to Computer and Information Systems / L.Long / Forth Edition-Prentice-Hall ، 1944. 2. Projects for DOS 6 & Windows 3.1 / Fox ، Metzeelaer and Scharpf / Benjamin / Cummings Pub. 1995. 3. Different websites
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ....)	المكتبة، الاطلاع على المحاضرات للجامعات العراقية الأخرى.
المراجع الإلكترونية	مواقع علمية مختلفة في الانترنت

مدرس المادة النظري والعملي :

م.د. أحمد نزار حسن



رئيس القسم:

أ.د مزاحم سعيد البك

رئيس اللجنة العلمية:  
أ.د محمد يونس العلاف

## نموذج وصف المقرر علوم اخشاب قسم الغابات

1. اسم المقرر:					
علوم اخشاب					
2. رمز المقرر:					
WOSC303					
3. الفصل / السنة: السنوي					
الفصل الربيعي / 2023-2024					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف					
2024/2/1					
5. أشكال الحضور المتاحة :					
حضور					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) // عدد الوحدات (الكلي):					
2 نظري + 3 عملي / 3.5 وحدة					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا اكثر من اسم يذكر )					
د. هايس 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 استخدامات الخشب ورفع القيمة الاقتصادية للأخشاب المحلية		
• التفريق بين انواع الاخشاب الرخوة والاشخاب الصلدة			ادراك المتعلم للعوامل المؤثرة على خواص الخشب		
• استيعاب اساسيات تركيب الاخشاب			تحديد النوع المناسب من الخشب في الاستخدامات الانشائية وصناعة الورق		
• التمييز بين تركيب الاخشاب الرخوة والصلدة			دراسة شاملة لمختلف انواع الاخشاب وتفضيلها في الصناعات تبعا لخواصها التركيبية والتشريحية والفيزيائية		
• الالمام بالتركيب الكيميائي للأخشاب - اعداد كوادر زراعية مهندسين غابات قادرة على ادارة الغابات وعلوم تكنولوجيا الخشب			ان يكون الطالب قادرا على فصل خلايا الخشب بالطرق الميكانيكية والكيميائية		
• اعداد كوادر زراعية مؤهلة لاستخدام البرامج العلمية التي تساهم في					
• معالجة تدهور الخشب والأمراض 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					
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 بالصور وعن طريق العينات الخشبية في المختبر	تفاعل ومناقشات-

الثاني	2 نظري	A2 ايتعرف 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 المفصولة بالطريقة الكيميائية	الخشب خصائصه واستعملاته 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-يم - 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 يت 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-التنخات الحزونية- الترابكولي	التركيب التشريحي للأخشاب الرخوة 1	محاضرات حضورية مع زيارات حقلية ميدانية	تفاعل ومناقشات
	3 عملي	A13 ايتعرف على الخشب وصفاته وتركيبه الكيميائي	الصفات الظاهرية للأخشاب	محاضرات حضورية مع زيارات حقلية ميدانية	اختبار قصير- وامتحان فصلي 1
السابع	2 نظري	A7 يفهم لقصبيايات الطولية الراتنجية- القصبيايات 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 الخش	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 الصلدة 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	A 9 يلم بالتراكيب الموجودة في عناصر الاوعية-قصيبات 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 الخش وتهيئة 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 النبات 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- همي سليلوز- لكنين	التركيب الكيميائي للأخشاب	محاضرات حضورية مع زيارات حقلية ميدانية	اختبار فصلي 1، 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 1، اختبار نهائي، تقرير
الثاني عشر	2 نظري	A11 يلم بالخصائص الفيزيائية للخشب للون - اللعان- الرائحة - الطعم- التعريق - الوزن والصلابة	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 تحت 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 السيقا والأغصان	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 فصلي 1، 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 حقليّة ميدانية
	3 عملي	B5 يميز بين حلقات النمو السنوية	الخصائص التشريحية	محاضرات حضورية مع زيارات حقليّة ميدانية
الخامس عشر	2 نظري	A12 يتعرف على العيوب الطبيعية في الاخشاب- وظواهر النمو الطبيعية	ظواهر النمو الطبيعية	محاضرات حضورية مع زيارات حقليّة ميدانية
	3 عملي	D2 يحسب ابعاد الخلايا الخشبية المكونة للنسيج الخشبي والوزن النوعي للعينات الخشبية	درس تطبيقي في المختبر	محاضرات حضورية مع زيارات حقليّة ميدانية

11. تقييم المقرر				
ت	أساليب التقويم	موعد التقويم (أسبوع)	الدرجة	الوزن النسبي %
1	تقرير نهائي نظري + تقارير التجارب العملي	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)	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. هايس صايل جرجيس

رئيس اللجنة العلمية : ا.د. محمد يونس العلاف

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

## وصف مقرر صيانة غابات

١. اسم المقرر:					
صيانة غابات					
٢. رمز المقرر:					
FOPR400					
٣. الفصل / السنة:					
الفصل الدراسي الاول/ المرحلة الرابعة/ ٢٠٢٣-٢٠٢٤					
٤. تاريخ إعداد هذا الوصف					
٢٠٢٣/٩/١					
٥. أشكال الحضور المتاحة :					
حضور					
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي):					
ساعتان نظري/ ٣ ساعات عملي (٥ ساعات)/ ٣.٥ وحدات					
٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا أكثر من اسم يذكر)					
م.د. سامر امير حنا / نظري					
م.د. رغد عبد الرزاق جمال/ عملي					
٨. اهداف المقرر					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ان يكون المتعلم قادراً على تحديد مسبب الضرر الناتج من العوامل المناخية الحية غير الحية</li> <li>• ان يكون المتعلم على اطلاع بعمليات الخدمة التنموية اللازمة لحماية الأشجار في الغابة .</li> <li>• ان يلم المتعلم بعوامل الطقس والمناخ المؤثرة على انتشار وتوزيع أشجار الغابات .</li> <li>• ان يعي المتعلم خطر الحرائق كونها عامل مهم في تدهور الغابات .</li> <li>• ان يكون للمتعلم قابلية تحديد الضرر والوقاية من العوامل المتطرفة كالجفاف والرياح والحرارة والرطوبة وغيرها</li> </ul>					
٩. استراتيجيات التعليم والتعلم					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- المحاضرة التفاعلية</li> <li>- العصف الذهني</li> <li>- الحوار والمناقشة</li> <li>- التدريب الميداني</li> <li>- العروض لنماذج من اجزاء جسم الحشرات</li> <li>- التكليف بمهام معينة واعداد تقارير حولها</li> <li>- التعلم الذاتي</li> <li>- التدريبات العملية</li> </ul>					
١٠. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
١	٢ نظري	A1: يتعرف على علم صيانة الغابات ونبذة تاريخية عنه – وظائفه – اهدافه	تعريف علم صيانة الغابات واعطاء نبذة تاريخية عنه	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصل ي اختبار نهائي

اختبار قصير عملي ١	المحاضرة العصف الحوار التدريب التعلم الذاتي	مدخل لعلم صيانة الغابات	A10: يتعرف على مدخل لعلم صيانة الغابات	٣ عملي	
اختبار فصلي ١، اختبار نهائي	المحاضرة العصف الحوار التعلم الذاتي	حرائق الغابات	A2 : يلم بأهمية حرائق الغابات	٢ نظري	٢
تطبيق مباشر باستعمال الادوات المتوفرة	المحاضرة العصف الحوار التدريب التدريبات التعلم الذاتي	عوامل تدهور وانقراض الغابات	A11 : يلم ببعض المعلومات عن عوامل تدهور وانقراض الغابات	٣ عملي	
اختبار فصلي ١، اختبار نهائي	المحاضرة العصف الحوار التعلم الذاتي	مكافحة حرائق الغابات	C1 : يستخلص طرق مكافحة حرائق الغابات	٢ نظري	٣
مشاهدة حقليّة	المحاضرة العصف الحوار التدريب التعلم الذاتي	التأثيرات الأساسية لدرجة الحرارة على النباتات	A15 : يحدد التأثيرات الرئيسية لدرجة الحرارة على النباتات بصورة عامة	٣ عملي	
اختبار فصلي ١، اختبار نهائي،	المحاضرة العصف الحوار التعلم الذاتي	الآلات والمعدات اللازمة لإطفاء الحرائق	A3: يضع قائمة بأهم الآلات والمعدات اللازمة لإطفاء الحرائق	٢ نظري	٤
اختبار قصير عملي ٢، رسم مباشر	المحاضرة العصف الحوار التدريب التدريبات التعلم الذاتي	حرائق الغابات	E2 : يقدر خطورة حرائق الغابات	٣ عملي	

٥	٢ نظري	C2: يبين كيفية الاستفادة من الحرائق لأغراض صيانة الغابات	الاستفادة من الحرائق لأغراض صيانة الغابات	المحاضرة العصف الحوار التعلم الذاتي	التفاعلية، الذهني، والمناقشة،	اختبار فصلي ١، اختبار نهائي
	٣ عملي	A12: يتعرف على كيفية تشخيص المرض النباتي	تشخيص المرض النباتي	المحاضرة العصف الحوار التدريب التدريبات التعلم الذاتي	التفاعلية، الذهني، والمناقشة، الميداني، العملية،	مشاهدات من نماذج حية
٦	٢ نظري	A4: يحدد اضرار الغازات والأدخنة وتأثيراتها على الغابات	الغازات والأدخنة وتأثيراتها على الغابات	المحاضرة العصف الحوار التعلم الذاتي	التفاعلية، الذهني، والمناقشة،	اختبار قصير، اختبار نهائي
	٣ عملي	B2: يوضح الآثار السلبية للامطار الحامضية	الآثار السلبية للامطار الحامضية	المحاضرة العصف الحوار التدريب التدريبات التعلم الذاتي	التفاعلية، الذهني، والمناقشة، الميداني، العملية،	رسم مباشر وواجب بيتي
٧	٢ نظري	E1: يؤكد التأثير الضار للغازات السامة عن طريق فحص الأوراق ومشاهدة مظاهر الإصابة	تشخيص التأثيرات الضارة للأدخنة السامة	المحاضرة العصف الحوار التعلم الذاتي	التفاعلية، الذهني، والمناقشة،	اختبار فصلي ٢، اختبار نهائي
	٣ عملي	A14: يعرف الادغال وطرق مكافحتها	الادغال وطرق مكافحتها	المحاضرة العصف الحوار التدريب التدريبات المشروع التعلم الذاتي	التفاعلية، الذهني، والمناقشة، الميداني، العملية، الميداني،	عرض تقديمي للشكل
٨	٢ نظري	A5: يتعرف على العوامل المناخية الضارة بالغابات	العوامل المناخية	المحاضرة العصف الحوار التعلم الذاتي	التفاعلية، الذهني، والمناقشة،	اختبار فصلي ٢، اختبار

نهائي					
رسم مباشر وواجب بيتي	المحاضرة العصف الحوار التدريب التدريبات التعلم الذاتي	التفاعلية، الذهني، والمناقشة، الميداني، العملية،	تأثير الادخنة والغازات السامة على اشجار الغابات	C5: يوضح تأثير الادخنة والغازات السامة على اشجار الغابات	٣ عملي
اختبار فصلي ٢، اختبار نهائي	المحاضرة العصف الحوار التعلم الذاتي	التفاعلية، الذهني، والمناقشة،	الاضرار الناجمة عن العوارض المناخية	A6 : يحدد الاضرار الناجمة عن العوارض المناخية	٢ نظري
رسم مباشر وواجب بيتي	المحاضرة العصف الحوار التدريب التدريبات التعلم الذاتي	التفاعلية، الذهني، والمناقشة، الميداني، العملية،	اصابة وتشخيص الغابات بالملوثات السامة	B3: يوثق اصابة وتشخيص الغابات بالملوثات السامة	٣ عملي
اختبار فصلي ٢	المحاضرة العصف الحوار التعلم الذاتي	التفاعلية، الذهني، والمناقشة،	الاجراءات الوقائية لتقليل تأثيرات العوارض المناخية	C3 : يستنتج الاجراءات والتدابير الوقائية لتقليل تأثير العوارض المناخية	٢ نظري
رسم مباشر واجب بيتي	المحاضرة العصف الحوار التدريب التدريبات التعلم الذاتي	التفاعلية، الذهني، والمناقشة، الميداني، العملية،	تصنيف المراتب العليا في الحشرات	C6: يوضح تصنيف المراتب العليا في الحشرات	٣ عملي
اختبار نهائي	المحاضرة العصف الحوار التعلم الذاتي	التفاعلية، الذهني، والمناقشة،	التأثيرات الضارة للجفاف والامطار	C4: يبين اهم التأثيرات الضارة للجفاف والامطار	٢ نظري
واجب بيتي	المحاضرة العصف الحوار التدريب التدريبات التعلم الذاتي	التفاعلية، الذهني، والمناقشة، الميداني، العملية،	مبيدات الافات	A18: يميز مبيدات الافات	٣ عملي
اختبار	المحاضرة العصف	التفاعلية، الذهني،	التوازن الحيوي داخل الغابة	A7: يتعرف على أهمية وجود التوازن الحيوي داخل الغابة	٢ نظري

نهائي	الحوار و المناقشة، التعلم الذاتي				
رسم مباشر وواجب بيتي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار و المناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	الحشرات المجنحة بالإضافة الى زيارة علمية	B4: يحدد طائفة الحشرات المجنحة بالإضافة الى زيارة علمية	٣ عملي	
اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار و المناقشة، التعلم الذاتي	اضرار الانسان على الغابات	A8: يحدد اضرار الانسان على الغابات	٢ نظري	
واجب بيتي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار و المناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	تصنيف حشرات ماصات العصارة	A17: يشرح تصنيف حشرات ماصات العصارة	٣ عملي	١٣
اختبار قصير، اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار و المناقشة، التعلم الذاتي	النباتات الضارة ( ) (الادغال)	A9: يحدد اهم النباتات الضارة ( الادغال) في الغابات	٢ نظري	
اختبار قصير عملي ٣	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار و المناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	اضرار الانسان على الغابات	A16: يصنف اضرار الانسان على الغابات	٣ عملي	١٤
اختبار قصير، اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار و المناقشة، التعلم الذاتي	الاجراءات الوقائية لحماية الغابات منها بالطرق الميكانيكية والحيوية والكيميائية	B1: يسمي الاجراءات الوقائية لحماية الغابات منها بالطرق الميكانيكية والحيوية والكيميائية	٢ نظري	
اختبار قصير	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار و المناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، المشروع الميداني	النباتات الضارة	A13: يتعرف على النباتات الضارة	٣ عملي	١٥



١١. تقييم المقرر				
ت	أساليب التقويم	موعد التقويم (أسبوع)	الدرجة	الوزن النسبي %
1	تقرير ١	الأسبوع الرابع	2.5	2.5
2	تقرير ٢	الأسبوع الخامس	2.5	2.5
3	اختبار قصير (١) Quiz	الأسبوع السادس	2	2
4	اختبار قصير (٢) Quiz	الأسبوع الرابع عشر	2	2
5	اختبار قصير (٣) Quiz	الأسبوع الخامس عشر	1	1
6	اختبار فصلي (١)	الأسبوع السادس	7.5	7.5
7	اختبار فصلي (٢)	الأسبوع الحادي عشر	7.5	7.5
8	اختبار نظري نهائي	امتحانات الفصل النهائي	40	40
9	رسم ميداني عملي	الأسبوع الخامس عشر	5	5
10	تقييم مختبري	الأسبوع الثالث والخامس	2	2
11	اختبار قصير عملي (١) Quiz	الأسبوع الأول	1	1
12	اختبار قصير عملي (٢) Quiz	الأسبوع الرابع	0.5	0.5
13	اختبار قصير عملي (٣) Quiz	الأسبوع الرابع عشر	1	1
14	الرسومات المباشرة والواجبات البيتية	الأسابيع ٦ و ٨ و ٩ و ١٠ و ١١ و ١٢ و ١٣	5.5	5.5
15	اختبار عملي نهائي	امتحانات الفصل النهائي	20	20
	المجموع	100	%100	%100
١٢. مصادر التعلم والتدريس				
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)		الغابات والتشجير (١٩٩٠). عبدالله ، ياوز شفيق وعادل إبراهيم الكناني . دار ابن الاثير للطباعة والنشر، ٢٢٤ وزارة التعليم العالي والبحث العلمي .		
المراجع الرئيسية (المصادر)		لا يوجد		
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ....)		لا يوجد		
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت		<a href="https://arab-ency.com.sy/ency/details/7779/13">https://arab-ency.com.sy/ency/details/7779/13</a> -1 <a href="https://www.fao.org/3/cb9363ar/cb9363ar.pdf">https://www.fao.org/3/cb9363ar/cb9363ar.pdf</a> -2		

مدرس المادة العملي  
م.د. رغد عبد الرزاق جمل

رئيس قسم علوم الغابات  
أ.د. مزاحم سعيد يونس



مدرس المادة النظري  
م.د. سامر امير حنا

رئيس اللجنة العلمية  
أ.د. محمد يونس العلاف

١. اسم المقرر:					
صناعات خشبية					
٢. رمز المقرر:					
WOIN499					
٣. الفصل / السنة					
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 / 3.5 وحدة					
٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( اذا اكثر من اسم يذكر) :					
م.د كرم علي يونس الطائي					
Email: karam.youns@uomosul.edu					
م.م. حنان غانم سعدالله					
٨. اهداف المقرر					
نظري :	عملي :				
- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الوسائل العلمية	- تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة				
- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الانترنت	- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الوسائل العلمية				
- 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.					
٩. استراتيجيات التعليم والتعلم					
نظري :	عملي :				
- المحاضرة التفاعلية	- التكليف بالعمل الجماعي لكشف مهارات القيادة				
- العصف الذهني	- التكليف بمهام لكل محاضرة				
- الحوار والمناقشة					
- التكليف بمهام وتقرير					
١٠. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول	٢ نظري ٣ عملي	نظري : a1 : التعرف ( الاصماغ وبعض المصطلحات - عدد فوائد ومحددات الربط بالاصماغ ) a2 : يشرح ( مما تتكون الرابطة الصمغية	نظري : الاصماغ وبعض مصطلحات وفوائد ومحددات الربط بالاصماغ عملي : الاصماغ Adhesive	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي :	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب

			وماهي اسباب انهيار او فشل التلاصق - المتطلبات يجب ان تتوفر لكي يؤدي الصمغ وظيفته ) عملي : a15 : التعرف على ( الاصماغ ) a16: يشرح ( كيفية الربط بالمواد الصمغ فوائد ومساوئ استعمال الاصماغ )		
الثنائي	٢ نظري ٣ عملي	نظري : a3 : ماهي (تصنيف عمليات التصلب الفيزي والكيميائي والفيزيوكيميائي - انواع الاص ذات اصل طبيعي واصماغ صناعية) ) a4 : يوضح ( مواد تضاف لتحسين صف عدة صفات للصمغ لكي يؤدي وظيفته العوامل التي تحدد اختيار الصمغ واث الالتصاق والعوامل المؤثرة في عملية الت ( عملي : a17 : يفهم ( الاصماغ ذات الاصل الطبيعي .. النباتية والحيوانية والكيزينية) a18 : يشرح ( الاصماغ ذات الاصل الصناعي - طرق تحضير الاصماغ الصناع التركيبية )	نظري : تصلب الاصماغ وانواع المواد المضافة العوامل المؤثرة واشكال الالتصاق عملي : انواع الاصماغ وطرق تحضيرها	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السب اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب مناقشات
الثالث	٢ نظري ٣ عملي	نظري : a5 : التعرف ( مواصفات الاعمدة وا الاخشاب المستعملة كاعمدة وطرق تج ومصادرهما - طرق قشط الاعمدة واه وهيكل الاعمدة قبل المعاملة بالمواد الحافظ a6: يوضح (تقسيم المواد الحافظة وطرق استعمالها واسباب انهيار الاعمدة المعاملة بالمواد الحافظة ) عملي a 19: عدد ( الالواح الخشبية المنشورة واقسامها a20: يشرح ( العدد والادوات المستعملة ف التصنيع وفوائد كل منها مع توضيح كيفية استخدامها في المختبر)	نظري : اخشاب الاعمدة عملي : صناعة الالواح الخشبية المنشورة	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السب اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب مناقشات
الرابع	٢ نظري ٣ عملي	نظري : a 7 : التعرف على ( اهميته واصناف اخ المناجم والمتطلبات المرغوبة في اخ المناجم) a8 : عدد ( انواع الاخشاب المستعملة المناجم واهميته تقشرها وتجفيفها) عملي : a2 1 : يتعرف ( مراحل التصنيع : الت والنشر الطولي والقطع المستعرض) a22 : ماهي ( مرحلة التجفيف والت والتسطيح)	نظري : اخشاب المناجم عملي : تصنيع الالواح الخشبية المنشورة	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السب اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب مناقشات
الخامس	٢ نظري ٣ عملي	نظري : b 1 : يميز ( تصنيف العوارض السكك الحديدية وماهي اسباب انتشارها ومساوئ	نظري : عوارض السكك الحديدية عملي :	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السب	امتحانات قصيرة ،

		استخدامها - العوامل المساعدة في زيادة عمر عوارض السكك الحديدية ( b2: يقارن ) انواع الاخشاب المستعملة في العوارض السكك الحديدية - مواصفات السكك الحديدية ) عملي : b8 : يميز ( المناشير المستعملة في عم صناعة الالواح الخشبية المنشورة ) b9 : يقارن ( انواع التجفيف - طرق التجفيف	تصنيع الالواح و تجفيف الالواح المنشورة	اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير	تكليف بواجب مناقشات
السادس	٢ نظري ٣ عملي	نظري : a 9 : يشرح ( نبذة مختصرة عن استعمال الخشب وتصنيف الالواح المنشورة - المكائن التي تساهم في عملية التجزئة وماهي الاعتبارات التي يجب توفرها في ساحات التجفيف الهوائي ) b3 : الاسس الخاصة بالتكديس الجيد للألواح داخل الافران ومراحل تصنيع الالواح الخشبية المنشورة عملي : a23 : يشرح ( الالواح المضغوطة وما اسباب تقضيل الانواع الخشبية فيها - المصنوعات الأولية الداخلة في التصنيع ) b10 : يميز ( مراحل تصنيع الخشب المضغوط : مرحلة تحويل الاخشاب الكبيرة والادوات المستخدمة وانواع الحبيبات الخشبية	نظري : صناعة الالواح الخشبية المنشورة عملي : تصنيع الواح الخشب المضغوط	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب مناقشات
السابع	٢ نظري ٣ عملي	نظري : c1 : كيف تفرق ( تصنع التراكيب التطبيقية المصمغة بشككين - فوائد التراكيب التطبيقية المصمغة والمعوقات التي تحد من انتاج التراكيب التطبيقية المصمغة - تختلف التراكيب التطبيقية عن بعضها وفقا - زيارة علمية الى اعدادية الصناعة / قسم النجارة ) a10 : ماهي ( متطلبات التراكيب التطبيقية المصمغة -العوامل المؤثرة في قوة التركيب الطبقي المصمغ - انواع الاخشاب المستعمل صناعة التراكيب التطبيقية المصمغة ) عملي : a24 : يشرح ( مرحلة التجفيف والمجففات وطرق استخدامها التصنيف وام الصمغ وخلطه - مرحلة اعداد الحصى والكبس الساخن والتكليف وتهذيب الحصى والصفل ) a 25 : ماهي ( العوامل المؤثرة خواص الخشب المضغوط )	نظري : الاخشاب التطبيقية المصمغة عملي : تصنيع الواح الخشب المضغوط	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب مناقشات
الثامن	2 نظري ٣ عملي	نظري : a 10 : ماهي ( متطلبات التراكيب التطبيقية المصمغة -العوامل المؤثرة في قوة التراكيب الطبقي المصمغ - انواع الاخشاب المستعمل صناعة التراكيب التطبيقية المصمغة )	نظري : الاخشاب التطبيقية المصمغة عملي : الاخشاب التطبيقية المصمغة	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب مناقشات

		عملي : a 25 : ماهي ( العوامل المؤثرة في خواص الخشب المضغوط ) b11 : يقارن ( فوائد الأخشاب الطبقية المصمغة )		التكليف بمهام وتقرير	، مناقشات
التاسع	٢ نظري ٣ عملي	نظري : c2 : يميز ( مميزات الأخشاب التي تستخدم لإنتاج الخشب المضغوط -المواصفات المستخدمة في صناعة الخشب المضغوط ) a11 : يوضح ( هنالك مواد تضاف الى الأخشاب لغرض تحسين بعض خواص اللوح -العوامل المؤثرة في خواص الخشب المضغوط ) عملي : a 27 : يشرح ( المعوقات والامور التي تحد من انتاج الأخشاب الطبقية المصمغة - شروط العمل او التصنيع ) ؟ a28 : ماهي ( الانواع الخشبية المستعملة التراكيب الطبقية )	نظري : انتاج الخشب المضغوط عملي : الأخشاب الطبقية المصمغة	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب ، مناقشات
العاشر	٢ نظري ٣ عملي	نظري : b4 : يقارن ( الترابط بين الخشب والاسمنت -وسائل التقليل من اعاقه عملية تصلب الاسمنت-انتاج الالواح الخشبية الاسمنتية ) عملي : a29 : يشرح ( تعريف الفحم ومم تتكون رواسب الفحم ) a30 : ماهي ( انواع الفحم )	نظري : الالواح الخشبية الاسمنتية عملي : صناعة الفحم	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب ، مناقشات
الحادي عشر	٢ نظري ٣ عملي	نظري : c3 : يقارن ( اهم المغطيات المستعمل في مجال تصنيع المركبات الخشبية - طرقتا تصنيع الفورميكا ) عملي : c5 : يميز ( مشاهدة افلام توضيحية طريقة تصنيع الفحم )	نظري : مغطيات المركبات الخشبية عملي : صناعة الفحم	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب ، مناقشات
الثاني عشر	٢ نظري ٣ عملي	نظري : a12 : يشرح ( تشمل عملية التفتيش الاتلافي عدة مراحل ) c4 : يفرق ( التقطير الاتلافي للأخشاب الصلدة والرخوة - أصناعة الفحم ) عملي : a31 : يوضح ( ما هو وما أسباب إنتاج الفحم ) b12 : يفرق بين ( طرق إنتاج الفحم الاتلافي والتقليدية والافران الحديثة محاسنها ومساوئها )	نظري : التقطير الاتلافي للخشب عملي : الفحم النباتي	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب ، مناقشات
الثالث عشر	٢ نظري ٣ عملي	نظري : a13 : التعرف ( نبذة تاريخية عن صناعة الورق ) b5 : كيف يمكنك ( تحضير الخشب لصناعة الورق )	نظري : صناعة الورق عملي : الفحم النباتي	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب

العجينة - المواد الأولية لصناعة العجينة - زيارة علمية الى معامل الخشب ) عملي : a32 : يوضح ( مشاهدة بعض الألواح والنماذج الخاصة بالصناعات الخشبية ) b13 : يقارن ( الفحم النباتي في العراق ومشاكل انتاجه )		عملي : التكليف بمهام وتقرير	، مناقشات
نظري : a 14 : التعرف ( الطريقة الميكانيكية ) b6 : يفرق ( الطرق الكيميائية - الطرق شبه الكيميائية او الكيموميكانيكية ) ( الاختش ) عملي : a32 : يوضح ( مشاهدة بعض الألواح والنماذج الخاصة بالصناعات الخشبية ) نظري :	٢ نظري ٣ عملي	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب ، مناقشات
b 7 : يميز ( عملية تصنيع الرقائق الخشبية ) تفسير والتنظيف الاخشاب - فوائد الواح الخشب المعاكس ( عملي : b14 : يميز ( مشاهدته حقلية - زيارات ميدانية )	١ نظري ٣ عملي	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب ، مناقشات

١١. تقييم المقرر				
ت	أساليب التقويم	موعد التقويم (أسبوع)	الدرجة	الوزن النسبي %
١	تقرير نهائي نظري + تقارير التجارب العملي	نظري أسبوع ١٥ عملي أسبوع ١ - ١٥	٧ نظري + ٦ عملي	١٣ %
٢	اختبار قصير (١)	أسبوع (٣)	٤ نظري + ٢ عملي	٦ %
٣	اختبار نصفي ( نظري وعملي )	أسبوع (٩)	١٠ نظري + ٥ عملي	١٥ %
٤	اختبار قصير (٢)	أسبوع (١٢)	٤ نظري + ٢ عملي	٦ %
٥	اختبار عملي نهائي	أسبوع امتحانات عملي	٢٠	٢٠ %
٦	اختبار نظري نهائي	أسبوع امتحانات نظري	٤٠	٤٠ %
	المجموع		١٠٠	١٠٠ %

١٢. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )	صناعات خشبية - د. وليد عبودي قصير
المراجع الرئيسية ( المصادر )	الكتب التي لها علاقة بالصناعات الخشبية
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	المجلات العلمية ، التقارير والابحاث التي لها علاقة بالصناعات الخشبية
( المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت	جميع المواقع التي لها علاقة بالصناعات الخشبية

### 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

## وصف مقرر تقييم مشاريع غاباتية

١.	اسم المقرر:
	تقييم مشاريع غاباتية
٢.	رمز المقرر:
	FOPE403
٣.	الفصل / السنة: السنوي
	الفصل الدراسي الثاني/ المرحلة الرابعة/ ٢٠٢٣-٢٠٢٤
٤.	تاريخ إعداد هذا الوصف
	٢٠٢٤/٢/١
٥.	أشكال الحضور المتاحة :
	حضور
٦.	عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي):
	٢ ساعة نظري/ ٣ ساعات عملي (٥ ساعات)/ ٣.٥ وحدة
٧.	اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا أكثر من اسم يذكر)
	D. Mohammad Asim Saeed
٨.	اهداف المقرر

Preparing and qualifying specialized engineers in the field of forestry to meet the requirements of the labor market in their respective sectors

And in general, through the use of many methods of learning and teaching and training students to apply knowledge

And the skills acquired to solve the obstacles that limit the spread of forests.

- Clarifying the basic concepts of forest science and their applications in various fields.

A-2. Gain skill in addressing and resolving problems of natural and artificial forests and forests

Urban area.

A-3. Acquiring basic skills for establishing and maintaining



forests.

A-4. Gaining experience in planting green belts, planting roadsides, and combating desertification.

Page 2

A-5. Designing artificial forests for tourism or environmental purposes.

A-6. Preparing programs to reduce emissions of gases that cause global warming.

## 1. Teaching and learning strategies

### Teaching and learning strategies

- Interactive lecture
- Brainstorming
- Dialogue and discussion
- Field Training
- Practical exercises
- Field project
- Self-education

-

### ٩. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2 نظري	A1: يتعرف على مفهوم التنظيم وفوائدها B1: يمتلك المعارف والمفاهيم العملية والذهنية التي تساعد في تنظيم الغابات D3: يشارك افراد المجتمع ويعمل على توعيتهم باهمية زيادة الغطاء النباتي واثره في السيطرة على التلوث	نشوء علم اقتصاد الغابات	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي1، اختبار نهائي

			E1: يساهم في تعزيز قيم الجمال لدى افراد المجتمع وتوعيتهم بأهمية الغابات وزيادة المساحات الخضراء لتحسين البيئة وخدمة المجتمع		
اختبار قصير عملي1	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التعلم الذاتي	تعريف المشروع . المشروع الزراعي والغاباتي . والفرق بينهما		3 عملي	
اختبار فصلي1، اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	ندرة الأخشاب والأسباب والمعالجات	A2: يحدد انظمة الغابات وانواع اواسس وعناصر التمثيم المختلفة B1: يمتلك المعارف والمفاهيم العملية والذهنية التي تساعده في التنظيم C5: يوازن بنجاح استثمار واستخدام نباتات الزينة وتوظيفها بما يتلائم مع عمليات التنسيق لانواع وطرز الحدائق المختلفة	2 نظري	2
رسم مباشر	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	التقييم الاقتصادي والقيم المالي والفرق بينهما		3 عملي	
اختبار فصلي1، اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	أنواع التكاليف في مشاريع الغابات	A2: يحدد انظمة الغابات وانواعها وأهميتها الحضرية والبيئية	2 نظري	3
تقييم حقل	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التعلم الذاتي	مراحل تقييم المشروع		3 عملي	
اختبار فصلي1، اختبار نهائي، تقرير	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	الاستثمار والتحسين في الغابات	A2: يحدد انظمة الحدائق وانواع الحدائق واسس وعناصر التصميم المختلفة وأهميتها الحضرية والبيئية C4: يرسم خطط وبرامج للتطوير في مجال تنسيق الحدائق والمدن الحضرية وبما يتوافق مع متطلبات البيئة والمجتمع D3: يشارك افراد المجتمع ويعمل على توعيتهم بأهمية زيادة الغطاء النباتي وأثره في السيطرة على التلوث E1: يساهم في تعزيز قيم الجمال لدى افراد المجتمع وتوعيتهم بأهمية الحدائق وزيادة المساحات الخضراء لتحسين البيئة وخدمة المجتمع	2 نظري	4
اختبار قصير عملي2، رسم مباشر	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	طرق حساب التكاليف في المشروع الغاباتي		3 عملي	
اختبار فصلي1، اختبار نهائي، تقرير	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	المعايير المالية في تقييم المشاريع	C4: يرسم خطط وبرامج للتطوير في مجال تنسيق الحدائق والمدن الحضرية وبما يتوافق مع متطلبات البيئة والمجتمع D3: يشارك افراد المجتمع ويعمل على توعيتهم بأهمية زيادة الغطاء النباتي وأثره في السيطرة على التلوث E1: يساهم في تعزيز قيم الجمال لدى افراد المجتمع وتوعيتهم بأهمية الحدائق وزيادة المساحات الخضراء لتحسين البيئة وخدمة المجتمع	2 نظري	5
تقييم حقل	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	طرق حساب العائد في المشاريع الغاباتي		3 عملي	
اختبار قصير، اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	بيع منتجات الغابات	A2: يحدد انظمة الحدائق وانواع الحدائق واسس وعناصر التصميم المختلفة وأهميتها الحضرية والبيئية C4: يرسم خطط وبرامج للتطوير في مجال تنسيق الحدائق والمدن الحضرية وبما يتوافق مع متطلبات البيئة والمجتمع D1: اكتساب مهارات التواصل اللازمة للتعامل بثقة ويقين على المستويين الفردي والجماعي D3: يشارك افراد المجتمع ويعمل على توعيتهم بأهمية زيادة الغطاء النباتي وأثره في السيطرة على التلوث E1: يساهم في تعزيز قيم الجمال لدى افراد المجتمع وتوعيتهم بأهمية الحدائق وزيادة المساحات الخضراء لتحسين البيئة وخدمة	1 نظري	6

		المجتمع		
رسم مباشر وواجب بيئي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	تطبيقات عملية باستخدام تقنيات غابائية مختلفة والمعادلات الخاصة بكل نوع	3 عملي	
اختبار فصلي2، اختبار نهائي		تسويق منتجات الغابات واختيار مسالك التوزيع	2 نظري	7
مشروع ميداني	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، المشروع الميداني، التعلم الذاتي	التعريف بالمشاريع المختلفة والفروقات الموجودة فيما بينها.	3 عملي	
اختبار فصلي2، اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	الاعتبارات الخاصة بمسالك التوزيع لمنتجات الغابات	1 نظري	8
رسم مباشر وواجب بيئي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	استخدام معايير التقييم الاقتصادي المختلفة	عملي	
اختبار فصلي2، اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	المشروع الغاباتي و التنمية الاقتصادية	1 نظري	9
رسم مباشر وواجب بيئي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	التقييم الاقتصادي والمالي والفرق بينهما		
اختبار فصلي2	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	أسباب ومراحل تقييم مشاريع الغابات	1 نظري	10
رسم مباشر وواجب بيئي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	مراحل تقييم المشروع، موقع المشروع		
اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	نظرية كينز حول الدخل والاستهلاك والاستثمار	1 نظري	11
رسم مباشر وواجب بيئي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	طرق حساب	عملي	

		تكاليف المشاريع الغاباتية وطرق تصنيفها			
اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اهمية تحليل نقطة التعادل في المشروع الاستثماري	A2: يحدد انظمة الحدائق وانواع الحدائق واسس وعناصر التصميم المختلفة واهميتها الحضرية والبيئية C5: يوازن بنجاح استثمار واستخدام نباتات الزينة وتوظيفها بما يتلائم مع عمليات التنسيق لانواع وطرز الحدائق المختلفة	2 نظري	12
رسم مباشر وواجب بيتي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	طرق حساب العائد في مشاريع الغابات / العائد المستلم		عملي	
اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	مدخلات ومخرجات المشروع الغاباتي وأسعار السوق والظل	A2: يحدد انظمة الحدائق وانواع الحدائق واسس وعناصر التصميم المختلفة واهميتها الحضرية والبيئية C3: يستخدم ما يحتاجه المصمم من معلومات وما يتوفر له لاتقان عمله	1 نظري	13
رسم مباشر وواجب بيتي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	تطبيقات عملية باستخدام أنواع التقييمات الغاباتية والمعادلات الخاصة		عملي	
اختبار قصير، اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	معايير تقييم المشاريع البسيطة ومعايير التفضيل	C3: يستخدم ما يحتاجه المصمم من معلومات وما يتوفر له لاتقان عمله C5: يوازن بنجاح استثمار واستخدام نباتات الزينة وتوظيفها بما يتلائم مع عمليات التنسيق لانواع وطرز الحدائق المختلفة	1 نظري	14

		الزماني			
اختبار قصير عملي 3	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	استخدام معايير التقييم الاقتصادي التقليدية البسيطة		3 عملي	
اختبار قصير، اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	الفرضية الأساسية لعملية الخصم	C4: يرسم خطط وبرامج للتطوير في مجال تنسيق الحدائق والمدن الحضرية وبما يتوافق مع متطلبات البيئة والمجتمع C5: يوازن بنجاح استثمار واستخدام نباتات الزينة وتوظيفها بما يتلائم مع عمليات التنسيق لأنواع وطرز الحدائق المختلفة	1 نظري	
مشروع ميداني	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، المشروع الميداني، التعلم الذاتي		C1: يبتكر تصميمات وتنسيقات جديدة لأنواع الحدائق باليد وباستخدام تطبيقات الحاسوب الحديثة وبقدرة على اختيار النباتات حسب الظروف المناخية السائدة C3: يستخدم ما يحتاجه المصمم من معلومات وما يتوفر له لاتقان عمله C4: يرسم خطط وبرامج للتطوير في مجال تنسيق الحدائق والمدن الحضرية وبما يتوافق مع متطلبات البيئة والمجتمع C5: يوازن بنجاح استثمار واستخدام نباتات الزينة وتوظيفها بما يتلائم مع عمليات التنسيق لأنواع وطرز الحدائق المختلفة D1: اكتساب مهارات التواصل اللازمة للتعامل بثقة ويقين على المستويين الفردي والجماعي D2: التعامل مع التكنولوجيا الحديثة بكفاءة تمكنه من إنجاز مهامه العلمية والعملية	3 عملي	15

## ١٠. تقييم المقرر

ت	أساليب التقييم	موعد التقييم (أسبوع)	الدرجة	الوزن النسبي %
1	تقرير ١	الأسبوع الرابع	2.5	2.5
2	تقرير ٢	الأسبوع الخامس	2.5	2.5
3	اختبار قصير (١) Quiz	الأسبوع السادس	2	2
4	اختبار قصير (٢) Quiz	الأسبوع الرابع عشر	2	2
5	اختبار قصير (٣) Quiz	الأسبوع الخامس عشر	1	1
6	اختبار فصلي (١)	الأسبوع السادس	7.5	7.5
7	اختبار فصلي (٢)	الأسبوع الحادي عشر	7.5	7.5
8	اختبار نظري نهائي	امتحانات الفصل النهائي	40	40
9	مشروع ميداني عملي	الأسبوع الخامس عشر	5	5
10	تقييم حقلي	الأسبوع الثالث والخامس	2	2
11	اختبار قصير عملي (١) Quiz	الأسبوع الأول	1	1
12	اختبار قصير عملي (٢) Quiz	الأسبوع الرابع	0.5	0.5
13	اختبار قصير عملي (٣) Quiz	الأسبوع الرابع عشر	1	1
14	الرسومات المباشرة والواجبات البيتية	الأسابيع ٦ و ٩ و ١٠ و ١١ و ١٢ و ١٣	5.5	5.5
15	اختبار عملي نهائي	امتحانات الفصل النهائي	20	20
	المجموع	100	%100	%100

## ١١. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )
---

FOREST PROJECT EVALUATION	المراجع الرئيسية ( المصادر )
لا يوجد	الكتب والمراجع السائدة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير .... )
لا يوجد	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

مدرس المادة العملي  
د. محمد عاصم سعيد

رئيس قسم علوم الغابات  
أ.د. مزاحم سعيد يونس



مدرس المادة النظري  
د. محمد عاصم سعيد

رئيس اللجنة العلمية  
أ.د. محمد يونس العلاف

## نموذج وصف المقرر

١. اسم المقرر:					
تحسس نائي ( الاستشعار عن بعد)					
٢. رمز المقرر:					
RESE352					
٣. الفصل / السنة					
الفصل الخريفي / ٢٠٢٣-٢٠٢٤					
٤. تاريخ إعداد هذا الوصف :					
٢٠٢٣/٩ /١					
٥. أشكال الحضور المتاحة :					
حضور					
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية):					
٢ نظري + ٣ عملي / 3.5 وحدة					
٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا اكثر من اسم يذكر) :					
أ.د. محمد يونس العلاف م.م. فائزه علي رشيد					
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 : يتعرف على تاريخ التحسس النائي وأهدافه و مراحله عملي : مواجهة برنامج ايرداس	نظري : تعريف التحسس النائي عملي : واجهة برنامج ايرداس	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي :	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب مناقشات

		a10 : يتعرف على واجهة برنامج ايرداس ويتعرف بأوامر البرنامج واشروطه			التكليف بمهام وتقرير
الثاني	٢ نظري ٣ عملي	نظري : a2 : يلم بمكونات موديل التحسس النائي وكيفية تفسير البيانات عملي : a11 : يستعرض الصور الفضائية والمواقع التي يمكن منها تحميل البيانات الفضائية مجاناً	نظري : موديل التحسس النائي وأساسه الفيزيائي عملي : استعراض الصور الفضائية	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب مناقشات
الثالث	٢ نظري ٣ عملي	نظري : a3 : يشرح المجالات التي تعمل أم التحسس النائي ضمنها واقسام الطيف الكهرومغناطيسي عملي : a12 : يستخدم الطريقة المنتظمة وغير المنتظمة لقطع لمنطقة الدراسة	نظري : المعلومات التي تجمع بأجهزة التحسس النائي و الطيف الكهرومغناطيسي واقسامه عملي : القطع المنتظم وغير المنتظم لمنطقة الدراسة	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب مناقشات
الرابع	٢ نظري ٣ عملي	نظري : a4 : يعرف الألوان الأساسية والثانوية وخواص اللون ومجال الرؤيا للعين البشرية عملي : b4 : يطبق الطريقة المنتظمة وغير المنتظمة لقطع منطقة الدراسة	نظري : نظرية الألوان عملي : تدريبات عملية لكيفية قطع منطقة الدراسة من البيانات الفضائية	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب مناقشات
الخامس	٢ نظري ٣ عملي	نظري : c1 : يوضح اسس تفسير معطيات التحسس النائي عملي : b5 : يربط نقاط محددة بدقة على الخريطة ومعلومة الاحداثيات على الطبيعة اعتماداً على المسقط والمرجع الخاص بالخريطة	نظري : أسس التفسير لمعطيات التحسس النائي عملي : التصحيح الجغرافي	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب مناقشات
السادس	٢ نظري ٣ عملي	نظري : a5 : يقارن بين التفسير الرقمي والتجريبي للبيانات الفضائية عملي : b6 : يميز بين المعالم ويحللها عن طريق تحسين قابلية التفسير البصري للصورة	نظري : طرق تفسير البيانات عملي : تحسين المراتب الفضائية والصور الجوية	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب مناقشات
السابع	٢ نظري ٣ عملي	نظري : c2 : يوضح اقسام الطيف الكهرومغناطيسي و مراحل تدهور الورقة النباتية عملي : a13 : يقارن ما بين طرق تحسين المرئية الطيفي والمكاني	نظري : خواص الانعكاسية الطيفية للنباتات عملي : التحسين المكاني والراديو متري والطيفي للبيانات الفضائية	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب مناقشات



			والراديو ممتري نظري : b1 : يميز بين انواع الترب المختلفة عملي : a14 : يتعرف على طريقة جمع الباندات (الحزم) والاورام الخاصة ب الباندات وكيفية قياس المساحات والمسافات	٢ نظري ٣ عملي	الثامن
نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام	نظري : خواص الانعكاسية الطيفية للترب عملي : جمع الباندات و قياسات المساحات والمسافات	نظري : b2 : يميز بين المياه الصافية والملوثة بالطحالب والاثربة b3 : يطبق طريقة جمع الباندات للمرئيات الفضائية و مسطرة القياس في تحديد المساحات والمسافات عملياً	٢ نظري ٣ عملي	التاسع
نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير	نظري : صفات الاقمار الصناعية عملي : التصنيف غير الموجه للمرئيات الفضائية	نظري : c3 : يوضح اهم المزايا التي يمكن ا توفرها أنظمة التحسس النائي المحمولة على متون الاقمار الصناعية عملي : a15 : يتعرف على طريقة تصنيف المرئيات الفضائية تصنيفا غير موجه	٢ نظري ٣ عملي	العاشر
نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير	نظري : الأقمار الأمريكية و الفرنسية و الهندية عملي : التصنيف الموجه للمرئيات الفضائية	نظري : a6 : يشرح الأقمار الأمريكية و الفرنسية و الهندية والرادار وقدرتها التمييزية والحزم التي تشملها عملي : a16 : يصنف المرئية الفضائية تصنيفاً موجه	٢ نظري ٣ عملي	الحادي عشر
نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير	نظري : التحليل الرقمي للبيانات الطيفية عملي : مقارنة التصنيف الموجه وغير الموجه للمرئيات الفضائية	نظري : a7 : يستخدم التحليل الرقمي للبيانات الطيفية عملي : b7 : يميز بين طريقة تصنيف الموجه وغير الموجه للمرئيات الفضائية	٢ نظري ٣ عملي	الثاني عشر
نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير	نظري : طرق تحسين البيانات الفضائية عملي : انتاج الخارطة	نظري : a8 : يعرض طرق تحسين البيانات الفضائية عملي : a18 : يتعرف على طريقة انتاج الخارطة باستخدام البرنامج من خلال ادراج عناصر الخارطة الأساسية	٢ نظري ٣ عملي	الثالث عشر
نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة	نظري : طرق تصنيف البيانات الفضائية عملي :	نظري : c4 : يميز بين طرق تصنيف البيانات الفضائية الموجه وغير	٢ نظري ٣ عملي	الرابع عشر

الموجه عملي : c5 : يحدد افضل طريقة للتصنيف الموجه ام غير الموجه للمرئية الفضائية بعد دمج البيانات	دمج لعمليات المعالجة من خلال دمج البيانات مع التصنيف الموجه وغير الموجه للمرئيات الفضائية	اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام	تكليف بواجب مناقشات
نظري : 9a : يتعرف على تطبيقات التحسس النائي في الغابات عملي : a19 : يوظف تحسين المرئية مع انتاج خارطة	نظري : التحسس النائي في الغابات عملي : دمج لعمليات المعالجة ( تحسين المرئية الفضائية وإنتاج خارطة)	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب مناقشات

١١. تقييم المقرر			
ت	أساليب التقييم	موعد التقييم (أسبوع)	الدرجة
١	تقرير نهائي نظري + تقارير التجارب العملية	نظري أسبوع ١٥ عملي أسبوع ١ - ١٥	٧ نظري + ٦ عملي
٢	اختبار قصير (١)	أسبوع (٣)	٤ نظري + ٢ عملي
٣	اختبار نصفي ( نظري وعملي)	أسبوع (٩)	١٠ نظري + ٥ عملي
٤	اختبار قصير (٢)	أسبوع (١٢)	٤ نظري + ٢ عملي
٥	اختبار عملي نهائي	أسبوع امتحانات عملي	٢٠
٦	اختبار نظري نهائي	أسبوع امتحانات نظري	٤٠
	المجموع		١٠٠

١٢. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )	مبادئ التحسس النائي وتفسير المرئيات، د. حكمت صبحي الداغستاني
المراجع الرئيسية ( المصادر )	Remote sensing interpretation
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	كتاب الاستشعار عن بعد الاساسيات والتطبيقات، د. نبيل صبحي الداغستاني كتاب الاستشعار عن بعد وتفسير المرئيات ن كتاب مترجم توماس. م. ليلساند و رالف ترجمة د. حسن حلمي خاروف كتاب Principles of remote sensing
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت	<a href="http://www.ersi.ca/">http://www.ersi.ca/</a> Earth Resource Surveys Inc.



مدرس المادة النظري : أ.د. محمد يونس العلاف

مدرسو المادة العملي : م.م. فائزه علي رشيد

رئيس اللجنة العلمية : أ.د. محمد يونس العلاف

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

## وصف مقرر تخطيط غابات

١.	اسم المقرر:
	تخطيط غابات
٢.	رمز المقرر:
	FOPL497
٣.	الفصل / السنة: السنوي
	الفصل الدراسي الاول/ المرحلة الرابعة/ ٢٠٢٣-٢٠٢٤
٤.	تاريخ إعداد هذا الوصف
	٢٠٢٣/٩/١
٥.	أشكال الحضور المتاحة :
	حضور
٦.	عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي):
	٣ ساعة نظري/ ٣ ساعات عملي (٥ ساعات)/ ٣.٥ وحدة
٧.	اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا أكثر من اسم يذكر)
	أ.م.د. محمد عاصم سعيد
٨.	اهداف المقرر
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• اعداد وتأهيل المهندسين المتخصصين في مجال الغابات لتلبية متطلبات سوق العمل بقطاعيه الخاص والعام ، من خلال استخدام العديد من طرق التعلم والتعليم وتدريب الطلبة على تطبيق المعارف والمهارات المكتسبة لحل المعوقات التي تحد من انتشار الغابات.</li> <li>• توضيح المفاهيم الاساسية الخاصة بعلوم الغابات وتطبيقاتها في المجالات المختلفة.</li> </ul> <p>أ. 2- اكتساب المهارة في معالجة المشاكل ومعالجتها للغابات الطبيعية والاصطناعية والغابات الحضرية.</p> <p>أ. 3- اكتساب المهارات الاساسية لانشاء الغابات وصيانتها.</p> <p>أ. 4- اكتساب الخبرة في تشجير الاحزمة الخضراء وتشجير جوانب الطرق ومكافحة التصحر.</p> <p>الصفحة 2</p> <p>أ. 5- تصميم الغابات الاصطناعية السياحية او للاغراض البيئية.</p> <p>أ. 6- اعداد برامج خفض الانبعاثات من الغازات التي تسبب الاحتباس الحراري.</p>
٩.	استراتيجيات التعليم والتعلم
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- المحاضرة التفاعلية</li> <li>- العصف الذهني</li> <li>- الحوار والمناقشة</li> <li>- التدريب الميداني</li> <li>- التدريبات العملية</li> </ul>

- المشروع الميداني
- التعلم الذاتي

## ١٠. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2 نظري	A1: يتعرف على مفهوم التنظيم وفوائدها B1: يمتلك المعارف والمفاهيم العملية والذهنية التي تساعده في تنظيم الغابات D3: يشارك افراد المجتمع ويعمل على توعيتهم باهمية زيادة الغطاء النباتي واثره في السيطرة على التلوث E1: يساهم في تعزيز قيم الجمال لدى افراد المجتمع وتوعيتهم بأهمية الغابات وزيادة المساحات الخضراء لتحسين البيئة وخدمة المجتمع	<b>المقدمة :نبذة تاريخية</b> <b>عن نشوء علم تخطيط الغابات</b>	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي1، اختبار نهائي
	3 عملي	C3: يستخدم ما يحتاجه الغاباتي من معلومات وما يتوفر له لتنظيم الغابة	<b>وصف قطعة غاباتية</b>	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التعلم الذاتي	اختبار قصير عملي1
2	2 نظري	A2: يحدد انظمة الغابات وانواع اواسس وعناصر التنظيم المختلفة B1: يمتلك المعارف والمفاهيم العملية والذهنية التي تساعده في التنظيم C5: يوازن بنجاح استثمار واستخدام التشجير وتوظيفها بما يتلائم مع عمليات التنسيق لانواع وطرز المشاجر المختلفة	<b>الطرق الرئيسية لتخطيط الغابات</b> <b>الإنتاج الدائم المستمر - أشكال الإنتاج الدائم - أنواع الإنتاج الدائم</b>	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي1، اختبار نهائي
	3 عملي	C3: يستخدم ما يحتاجه الغاباتي من معلومات وما يتوفر له لإتقان عمله	<b>توزيع العمليات التربوية في الغابة</b>	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدرجات العملية، التعلم الذاتي	رسم مباشر
3	2 نظري	A2: يحدد انظمة الغابات وانواعها واهميتها الحضريه والبيئية	<b>وسائل تنظيم الإنتاج</b>	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي1، اختبار نهائي
	3 عملي	C3: الطريقة المباشرة (جدول المشجر)	<b>وضع برنامج للقطع الناضجة في الغابات</b>	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التعلم الذاتي	تقييم حقل
4	2 نظري	A2: يحدد انظمة المشاجر وانواع المشاجر واسس وعناصر التصميم المختلفة واهميتها الحضريه والبيئية C4: يرسم خطط وبرامج للتطوير في مجال تنسيق المشاجر والمدن الحضريه وبما يتوافق مع متطلبات البيئة والمجتمع D3: يشارك افراد المجتمع ويعمل على توعيتهم باهمية زيادة الغطاء	<b>أحجام المشاجر : دوال الحجم - جداول الإنتاج- أنواع</b>	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي1، اختبار نهائي، تقرير

		النباتي واثره في السيطرة على التلوث1 E1: يساهم في تعزيز قيم الجمال لدى افراد المجتمع وتوعيتهم بأهمية المشاجر وزيادة المساحات الخضراء لتحسين البيئة وخدمة المجتمع	احتياطات المستخدم في الإنتاج		
3 عملي		C3: يستخدم ما يحتاجه المصمم من معلومات وما يتوفر له لاتقان عمله C4: يرسم خطط وبرامج للتطوير في مجال تنسيق المشاجر والمدن الحضرية وبما يتوافق مع متطلبات البيئة والمجتمع C5: يوازن بنجاح استثمار واستخدام نباتات الزينة وتوظيفها بما يتلائم مع عمليات التنسيق لانواع وطرز المشاجر المختلفة	تقدير حجوم المشاجر: الطريقة المباشرة – طريقة الشجرة المتوسطة	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	اختبار قصير عملي 2، رسم مباشر
2 نظري		C4: يرسم خطط وبرامج للتطوير في مجال تنسيق الغابات والمدن الحضرية وبما يتوافق مع متطلبات البيئة والمجتمع D3: يشارك افراد المجتمع ويعمل على توعيتهم بأهمية زيادة الغطاء النباتي واثره في السيطرة على التلوث E1: يساهم في تعزيز قيم الجمال لدى افراد المجتمع وتوعيتهم بأهمية المشاجر وزيادة المساحات الخضراء لتحسين البيئة وخدمة المجتمع	وحدات التنظيم التربوية	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي1، اختبار نهائي، تقرير
3 عملي	5	C3: يستخدم ما يحتاجه المصمم من معلومات وما يتوفر له لاتقان عمله C4: يرسم خطط وبرامج للتطوير في مجال تنسيق اشجار المدن الحضرية وبما يتوافق مع متطلبات البيئة والمجتمع D1: اكتساب مهارات التواصل اللازمة للتعامل بثقة و يقين على المستويين الفردي والجماعي	الإنتاج وطرائق تقديره	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	تقييم حقلي
1 نظري	6	A2: يحدد انظمة المشاجر وانواع المشاجر واسس وعناصر التصميم المختلفة وأهميتها الحضرية والبيئية C4: يرسم خطط وبرامج للتطوير في مجال تنسيق المشاجر والمدن الحضرية وبما يتوافق مع متطلبات البيئة والمجتمع D1: اكتساب مهارات التواصل اللازمة للتعامل بثقة و يقين على المستويين الفردي والجماعي D3: يشارك افراد المجتمع ويعمل على توعيتهم بأهمية زيادة الغطاء النباتي واثره في السيطرة على التلوث E1: يساهم في تعزيز قيم الجمال لدى افراد المجتمع وتوعيتهم بأهمية المشاجر وزيادة المساحات الخضراء لتحسين البيئة وخدمة المجتمع	دور المشاجر والمنتزهات في البيئة	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار قصير، اختبار نهائي
3 عملي		C2: يبتكر تصميمات وتنسيقات جديدة لانواع المشاجر باليد وباستخدام تطبيقات الحاسوب الحديثة وبقدرة على اختيار النباتات حسب الظروف المناخية السائدة C3: يستخدم ما يحتاجه المصمم من معلومات وما يتوفر له لاتقان عمله C4: يرسم خطط وبرامج للتطوير في مجال تنسيق المشاجر والمدن الحضرية وبما يتوافق مع متطلبات البيئة والمجتمع C5: يوازن بنجاح استثمار واستخدام نباتات الزينة وتوظيفها بما يتلائم مع عمليات التنسيق لانواع وطرز المشاجر المختلفة	رسم حدائق الورد والابصال	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	رسم مباشر وواجب بيتي
1 نظري		A3: يوظف المنشآت البنائية والفنية في تصميمات وتنسيقات المشاجر لتعزيز القيمة الوظيفية والجمالية لها C4: يرسم خطط وبرامج للتطوير في مجال تنسيق المشاجر والمدن الحضرية وبما يتوافق مع متطلبات البيئة والمجتمع C5: يوازن بنجاح استثمار واستخدام نباتات الزينة وتوظيفها بما يتلائم مع عمليات التنسيق لانواع وطرز المشاجر المختلفة	استعمالات الانواع النباتية في تنسيق المشاجر (القيمة التنسيقية والتزيينية)	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي2، اختبار نهائي
3 عملي	7	C1: يبتكر تصميمات وتنسيقات جديدة لانواع المشاجر باليد وباستخدام تطبيقات الحاسوب الحديثة وبقدرة على اختيار النباتات حسب الظروف المناخية السائدة C3: يستخدم ما يحتاجه المصمم من معلومات وما يتوفر له لاتقان عمله C4: يرسم خطط وبرامج للتطوير في مجال تنسيق المشاجر والمدن الحضرية وبما يتوافق مع متطلبات البيئة والمجتمع C5: يوازن بنجاح استثمار واستخدام نباتات الزينة وتوظيفها بما	زيارة علمية الى احدى المشاجر العامة والتركيز على حدائق الأطفال	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، المشروع الميداني، التعلم الذاتي	مشروع ميداني

			يتلائم مع عمليات التنسيق لأنواع وطرز المشاجر المختلفة D1: اكتساب مهارات التواصل اللازمة للتعامل بثقة و يقين على المستويين الفردي والجماعي		
اختبار فصلي 2، اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	المنشآت البنائية والفنية الثابتة (غير النباتية) في المشاجر	A3: يوظف المنشآت البنائية والفنية في تصميمات وتنسيقات المشاجر لتعزيز القيمة الوظيفية والجمالية لها C4: يرسم خطط وبرامج للتطوير في مجال تنسيق المشاجر والمدن الحضرية وبما يتوافق مع متطلبات البيئة والمجتمع	1 نظري	
رسم مباشر وواجب بيئي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	الخطوات العملية لتصميم وتنسيق الحديقة المنزلية بحجم صغير	C2: يبتكر تصميمات وتنسيقات جديدة لأنواع المشاجر باليد وباستخدام تطبيقات الحاسوب الحديثة وبقدرة على اختيار النباتات حسب الظروف المناخية السائدة C3: يستخدم ما يحتاجه المصمم من معلومات وما يتوفر له لاتقان عمله C4: يرسم خطط وبرامج للتطوير في مجال تنسيق المشاجر والمدن الحضرية وبما يتوافق مع متطلبات البيئة والمجتمع C5: يوازن بنجاح استثمار واستخدام نباتات الزينة وتوظيفها بما يتلائم مع عمليات التنسيق لأنواع وطرز المشاجر المختلفة	3 عملي	8
اختبار فصلي 2، اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	الطرق والسلام في الحديقة	A4: يستخدم الطرق والسلام في تصميمات وتنسيقات المشاجر في ربط المشاهد التصميمية داخل الحديقة وخاصة ذات المستويات المتعددة C3: يستخدم ما يحتاجه المصمم من معلومات وما يتوفر له لاتقان عمله	1 نظري	
رسم مباشر وواجب بيئي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	الخطوات العملية لتصميم وتنسيق الحديقة المنزلية بحجم متوسط	C2: يبتكر تصميمات وتنسيقات جديدة لأنواع المشاجر باليد وباستخدام تطبيقات الحاسوب الحديثة وبقدرة على اختيار النباتات حسب الظروف المناخية السائدة C3: يستخدم ما يحتاجه المصمم من معلومات وما يتوفر له لاتقان عمله C4: يرسم خطط وبرامج للتطوير في مجال تنسيق المشاجر والمدن الحضرية وبما يتوافق مع متطلبات البيئة والمجتمع C5: يوازن بنجاح استثمار واستخدام نباتات الزينة وتوظيفها بما يتلائم مع عمليات التنسيق لأنواع وطرز المشاجر المختلفة	3 عملي	9
اختبار فصلي 2	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	انواع المشاجر العامة واسسها	A2: يحدد انظمة المشاجر وانواع المشاجر واسس وعناصر التصميم المختلفة واهميتها الحضرية والبيئية C5: يوازن بنجاح استثمار واستخدام نباتات الزينة وتوظيفها بما يتلائم مع عمليات التنسيق لأنواع وطرز المشاجر المختلفة	1 نظري	
رسم مباشر وواجب بيئي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	الخطوات العملية لتصميم وتنسيق الحديقة المنزلية بحجم كبير	C2: يبتكر تصميمات وتنسيقات جديدة لأنواع المشاجر باليد وباستخدام تطبيقات الحاسوب الحديثة وبقدرة على اختيار النباتات حسب الظروف المناخية السائدة C3: يستخدم ما يحتاجه المصمم من معلومات وما يتوفر له لاتقان عمله C4: يرسم خطط وبرامج للتطوير في مجال تنسيق المشاجر والمدن الحضرية وبما يتوافق مع متطلبات البيئة والمجتمع C5: يوازن بنجاح استثمار واستخدام نباتات الزينة وتوظيفها بما يتلائم مع عمليات التنسيق لأنواع وطرز المشاجر المختلفة	3 عملي	10
اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	انواع المشاجر العامة ذات الصفة الخاصة	A2: يحدد انظمة المشاجر وانواع المشاجر واسس وعناصر التصميم المختلفة واهميتها الحضرية والبيئية C5: يوازن بنجاح استثمار واستخدام نباتات الزينة وتوظيفها بما يتلائم مع عمليات التنسيق لأنواع وطرز المشاجر المختلفة	1 نظري	
رسم مباشر وواجب بيئي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	الخطوات العملية لتصميم وتنسيق الحديقة المنزلية بطراز حديث	C2: يبتكر تصميمات وتنسيقات جديدة لأنواع المشاجر باليد وباستخدام تطبيقات الحاسوب الحديثة وبقدرة على اختيار النباتات حسب الظروف المناخية السائدة C3: يستخدم ما يحتاجه المصمم من معلومات وما يتوفر له لاتقان عمله C4: يرسم خطط وبرامج للتطوير في مجال تنسيق المشاجر والمدن الحضرية وبما يتوافق مع متطلبات البيئة والمجتمع C5: يوازن بنجاح استثمار واستخدام نباتات الزينة وتوظيفها بما	3 عملي	11

			يتلائم مع عمليات التنسيق لأنواع وطرز المشاجر المختلفة		
اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	انواع المشاجر الخاصة واسسها	A2: يحدد أنظمة المشاجر وانواع المشاجر واسس وعناصر التصميم المختلفة وأهميتها الحضرية والبيئية C5: يوازن بنجاح استثمار واستخدام نباتات الزينة وتوظيفها بما يتلائم مع عمليات التنسيق لأنواع وطرز المشاجر المختلفة	1 نظري	
رسم مباشر وواجب بيتي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	الخطوات العملية لتصميم وتنسيق المشاجر العامة PARKS	C2: يبتكر تصميمات وتنسيقات جديدة لأنواع المشاجر باليد وباستخدام تطبيقات الحاسوب الحديثة وبقدرة على اختيار النباتات حسب الظروف المناخية السائدة C3: يستخدم ما يحتاجه المصمم من معلومات وما يتوفر له لاتقان عمله C4: يرسم خطط وبرامج للتطوير في مجال تنسيق المشاجر والمدن الحضرية وبما يتوافق مع متطلبات البيئة والمجتمع C5: يوازن بنجاح استثمار واستخدام نباتات الزينة وتوظيفها بما يتلائم مع عمليات التنسيق لأنواع وطرز المشاجر المختلفة	3 عملي	12
اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	انواع المشاجر الخاصة ذات الصفات الخاصة	A2: يحدد أنظمة المشاجر وانواع المشاجر واسس وعناصر التصميم المختلفة وأهميتها الحضرية والبيئية C3: يستخدم ما يحتاجه المصمم من معلومات وما يتوفر له لاتقان عمله	1 نظري	
رسم مباشر وواجب بيتي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	الخطوات العملية لتصميم وتنسيق حديقة شارع ودوار	C2: يبتكر تصميمات وتنسيقات جديدة لأنواع المشاجر باليد وباستخدام تطبيقات الحاسوب الحديثة وبقدرة على اختيار النباتات حسب الظروف المناخية السائدة C3: يستخدم ما يحتاجه المصمم من معلومات وما يتوفر له لاتقان عمله C4: يرسم خطط وبرامج للتطوير في مجال تنسيق المشاجر والمدن الحضرية وبما يتوافق مع متطلبات البيئة والمجتمع C5: يوازن بنجاح استثمار واستخدام نباتات الزينة وتوظيفها بما يتلائم مع عمليات التنسيق لأنواع وطرز المشاجر المختلفة	3 عملي	13
اختبار قصير، اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	تصميم وتنفيذ المشاجر المنزلية	C3: يستخدم ما يحتاجه المصمم من معلومات وما يتوفر له لاتقان عمله C5: يوازن بنجاح استثمار واستخدام نباتات الزينة وتوظيفها بما يتلائم مع عمليات التنسيق لأنواع وطرز المشاجر المختلفة	1 نظري	
اختبار قصير عملي 3	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	استخدام الحاسوب في رسم المشاجر	C1: يبتكر تصميمات وتنسيقات جديدة لأنواع المشاجر باليد وباستخدام تطبيقات الحاسوب الحديثة وبقدرة على اختيار النباتات حسب الظروف المناخية السائدة C3: يستخدم ما يحتاجه المصمم من معلومات وما يتوفر له لاتقان عمله C4: يرسم خطط وبرامج للتطوير في مجال تنسيق المشاجر والمدن الحضرية وبما يتوافق مع متطلبات البيئة والمجتمع C5: يوازن بنجاح استثمار واستخدام نباتات الزينة وتوظيفها بما يتلائم مع عمليات التنسيق لأنواع وطرز المشاجر المختلفة D2: التعامل مع التكنولوجيا الحديثة بكفاءة تمكنه من إنجاز مهامه العلمية والعملية	3 عملي	14
اختبار قصير، اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	الخطوات التطبيقية لتصميم وإنشاء المشاجر	C4: يرسم خطط وبرامج للتطوير في مجال تنسيق المشاجر والمدن الحضرية وبما يتوافق مع متطلبات البيئة والمجتمع C5: يوازن بنجاح استثمار واستخدام نباتات الزينة وتوظيفها بما يتلائم مع عمليات التنسيق لأنواع وطرز المشاجر المختلفة	1 نظري	
مشروع ميداني	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، المشروع الميداني، التعلم الذاتي	مشروع حديقة الاطفال الميداني	C1: يبتكر تصميمات وتنسيقات جديدة لأنواع المشاجر باليد وباستخدام تطبيقات الحاسوب الحديثة وبقدرة على اختيار النباتات حسب الظروف المناخية السائدة C3: يستخدم ما يحتاجه المصمم من معلومات وما يتوفر له لاتقان عمله C4: يرسم خطط وبرامج للتطوير في مجال تنسيق المشاجر والمدن الحضرية وبما يتوافق مع متطلبات البيئة والمجتمع C5: يوازن بنجاح استثمار واستخدام نباتات الزينة وتوظيفها بما يتلائم مع عمليات التنسيق لأنواع وطرز المشاجر المختلفة	3 عملي	15



			D1: اكتساب مهارات التواصل اللازمة للتعامل بثقة ويقين على المستويين الفردي والجماعي D2: التعامل مع التكنولوجيا الحديثة بكفاءة تمكنه من إنجاز مهامه العلمية والعملية		
--	--	--	---	--	--

## ١١. تقييم المقرر

ت	أساليب التقويم	موعد التقويم ( أسبوع )	الدرجة	الوزن النسبي %
1	تقرير ١	الاسبوع الرابع	2.5	2.5
2	تقرير ٢	الاسبوع الخامس	2.5	2.5
3	اختبار قصير (١) Quiz	الاسبوع السادس	2	2
4	اختبار قصير (٢) Quiz	الاسبوع الرابع عشر	2	2
5	اختبار قصير (٣) Quiz	الاسبوع الخامس عشر	1	1
6	اختبار فصلي (١)	الاسبوع السادس	7.5	7.5
7	اختبار فصلي (٢)	الاسبوع الحادي عشر	7.5	7.5
8	اختبار نظري نهائي	امتحانات الفصل النهائي	40	40
9	مشروع ميداني عملي	الاسبوع الخامس عشر	5	5
10	تقييم حقلي	الاسبوع الثالث والخامس	2	2
11	اختبار قصير عملي (١) Quiz	الاسبوع الاول	1	1
12	اختبار قصير عملي (٢) Quiz	الاسبوع الرابع	0.5	0.5
13	اختبار قصير عملي (٣) Quiz	الاسبوع الرابع عشر	1	1
14	الرسومات المباشرة والواجبات البيتية	الاسابيع ٦ و ٨ و ٩ و ١٠ و ١١ و ١٢ و ١٣	5.5	5.5
15	اختبار عملي نهائي	امتحانات الفصل النهائي	20	20
	المجموع	100	%100	%100

## ١٢. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )	صالح ، طارق كركو. ١٩٨٨ . ادارة الغابات. منشورات جامعة الموصل . العراق.
المراجع الرئيسية ( المصادر )	
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير .... )	لا يوجد
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت	لا يوجد

مدرس المادة العملي  
د. محمد عاصم سعيد

مدرس المادة النظري  
د. محمد عاصم سعيد

رئيس قسم علوم الغابات  
أ.د. مزاحم سعيد يونس



رئيس اللجنة العلمية  
أ.د. محمد يونس العلاف



## نموذج وصف المقرر تطبيقات في الحاسوب ٣

١.	اسم المقرر:
	تطبيقات في الحاسوب ٣
٢.	رمز المقرر:
	COMA301
٣.	الفصل / السنة:
	الفصل الدراسي الثاني / المرحلة الثالثة / ٢٠٢٣-٢٠٢٤
٤.	تاريخ إعداد هذا الوصف:
	٢٠٢٤/٢/١
٥.	أشكال الحضور المتاحة :
	مدمج ( حضوري + الالكتروني)
٦.	عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي):
	٣ ساعات عملي / ١.٥ وحدة
٧.	اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا أكثر من اسم يذكر)
	نجلاء متي اسحق
٨.	اهداف المقرر
	<p>تمكين الطالب من التعرف على البرنامج الإحصائي <b>SPSS</b> وتطبيقاته في التجارب الزراعية.</p> <p>٢- تمكين الطالب من معرفة و فهم البرامج بلغة <b>SPSS</b> وتطبيق الخطوات والاجراءات المتبعة لاستخدام البرنامج الاحصائي <b>SPSS</b> في التحليلات الخاصة بالتجارب الزراعية.</p> <p>٣- تمكين الطالب من كتابة برامج بلغة <b>SPSS</b> للتجارب الزراعية والعلمية المختلفة.</p> <p>٤- اكساب الطالب مهارات التعامل مع أنواع البيانات عند كتابة البرامج بلغة <b>SPSS</b> .</p> <p>٥- تمكين الطالب من تصحيح الأخطاء القواعدية واللغوية التي تظهر عند تنفيذ البرامج المكتوبة بلغة <b>SPSS</b> .</p> <p>تمكين الطالب من قراءة النتائج والمخرجات من تنفيذ البرامج المكتوبة بلغة <b>SPSS</b> وفهمها وتفسيرها.</p>
٩.	استراتيجيات التعليم والتعلم
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- المحاضرة التفاعلية</li> <li>- العصف الذهني</li> <li>- الحوار والمناقشة</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"><li>- التدريب الميداني</li><li>- التدريبات العملية</li><li>- المشروع الميداني</li><li>- التعلم الذاتي</li></ul>			
١٠. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول	3 عملي	a1: ان يكون الطالب قادراً على المعرفة والفهم للماهية والاهداف لعلم الإحصاء	ما هو علم الإحصاء Statistics Science الإحصاء الوصفي Descriptive Statistics: الإحصاء الاستدلالي Statistics Inferential : المجتمع Population: الحصر الشامل Census: المقاييس الإحصائية أولاً: مقاييس النزعة المركزية Measures of Central Tendency ثانياً: مقاييس التشتت المطلق Measures of Dispersion	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	الاختبار القصير، الاختبار عملي، التكليف بواجب، الاختبار الفصلي، الاختبار النهائي.
الثاني	3 عملي	b1: قادراً على فهم نوافذ برنامج SPSS والغرض من كل نافذة وكيفية التعامل معها.	تشغيل والتعرف على البرنامج SPSS نوافذ البرنامج	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	الاختبار القصير، الاختبار عملي، التكليف بواجب، الاختبار الفصلي، الاختبار النهائي.
الثالث	3 عملي	c1: قادراً على فهم أنواع الملفات التي يتعامل معها برنامج SPSS ومعرفة الخطوات والقواعد الأساسية في تحليل البيانات وتنفيذ الأوامر الأساسية في برنامج SPSS	أنواع الملفات التي يتعامل معها برنامج SPSS الخطوات والقواعد الأساسية في تحليل البيانات. الأوامر الأساسية في برنامج SPSS: استرجاع البيانات والملفات: حفظ الملف: إضافة، تعديل والتحكم بالمتغيرات إضافة متغير أو مشاهدة: إلغاء متغير أو مشاهدة أو حالة البحث عن حالة البحث عن قيمة	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	الاختبار القصير، الاختبار عملي، التكليف بواجب، الاختبار الفصلي، الاختبار النهائي.
الرابع	3 عملي	d1: قادر على المعرفة والفهم والتطبيق العملي لفرز وترتيب المشاهدات وإيجاد الرتب التسلسلية لها في برنامج SPSS	ترتيب المشاهدات الامر sort cases إيجاد الرتب للمشاهدات حسب Rank Cases متغير معين	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	الاختبار القصير، الاختبار عملي، التكليف بواجب، الاختبار الفصلي، الاختبار النهائي.

الخامس	3 عملي	d2: ينبغي ان يكون الطالب قادر على المعرفة والفهم والتطبيق العملي الأمر Compute واستخدامه في تكوين متغير جديد باستخدام تعبير حسابي او معادلة IF مع Compute	الأمير Compute تكوين متغير جديد باستخدام تعبير حسابي او معادلة تكوين متغير جديد باستخدام دالة استخدام الدالة IF مع Compute	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	الاختبار القصير، الاختبار عملي، التكليف بواجب، الاختبار الفصلي، الاختبار النهائي.
السادس	3 عملي	d3: ينبغي ان يكون الطالب قادر على المعرفة والفهم والتطبيق العملي لإيجاد جدول التوزيع التكراري ورسم المدرج التكراري.	جدول التوزيع التكراري والمدرج Frequencies and data histograms (+ زيارة علمية	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	الاختبار القصير، الاختبار عملي، التكليف بواجب، الاختبار الفصلي، الاختبار النهائي.
السابع	3 عملي	d4 : ينبغي ان يكون الطالب قادر على المعرفة والفهم والتطبيق العملي لإيجاد مقاييس الإحصاء الوصفي.	الإحصاء الوصفي Descriptive Statistics +امتحان فصلي1	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	الاختبار القصير، الاختبار عملي، التكليف بواجب، الاختبار الفصلي، الاختبار النهائي.
الثامن	3 عملي	d5: ينبغي ان يكون الطالب قادر على المعرفة والفهم والتطبيق العملي لاستخدام الرسم البياني وأنواعه	الرسم البياني التعرف على عدة أنواع من الرسم البياني Graph Learn about several types of graph	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	الاختبار القصير، الاختبار عملي، التكليف بواجب، الاختبار الفصلي، الاختبار النهائي.
التاسع	3 عملي	a2: ينبغي ان يكون الطالب قادر على المعرفة والفهم لاختبار الفرضيات والمصطلحات المستخدمة فيه وخطوات اختبار الفرضيات	اختبار الفرضيات Test of Hypotheses 1- الفرضية الإحصائية 2- مستوى المعنوية أو مستوى الاحتمال 3- دالة الاختبار الإحصائية 4- القيمة الاحتمالية (Sig. or P-value) : خطوات اختبار الفرضيات	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	الاختبار القصير، الاختبار عملي، التكليف بواجب، الاختبار الفصلي، الاختبار النهائي.
العاشر	3 عملي	d6: ينبغي ان يكون الطالب قادر على المعرفة والفهم والتطبيق العملي لاختبار T في حالة اختبار فرضيات متعلقة بمتوسط واحد.	أولاً: اختبار T في حالة اختبار فرضيات متعلقة بمتوسط واحد.	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	الاختبار القصير، الاختبار عملي، التكليف بواجب، الاختبار الفصلي، الاختبار النهائي.

الحادي عشر	3 عملي	d7: ينبغي ان يكون الطالب قادر على المعرفة والفهم والتطبيق العملي لاختبار الفروق بين متوسطين مجتمعين مستقلين	ثانياً: اختبارات الفروق بين متوسطين مجتمعين مستقلين	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	الاختبار القصير، الاختبار عملي، التكليف بواجب، الاختبار الفصلي، الاختبار النهائي.
الثاني عشر	3 عملي	d8: ينبغي ان يكون الطالب قادر على المعرفة والفهم والتطبيق العملي لاختبار الفروق بين متوسطي مجتمعين من عينات مرتبطة	ثالثاً: اختبارات الفروق بين متوسطي مجتمعين من عينات مرتبطة + امتحان فصلي 2	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	الاختبار القصير، الاختبار عملي، التكليف بواجب، الاختبار الفصلي، الاختبار النهائي.
الثالث عشر	3 عملي	d9: ينبغي ان يكون الطالب قادر على المعرفة والفهم والتطبيق العملي لإيجاد تحليل التباين الأحادي	تحليل التباين Analysis of Variance (ANOVA) تحليل التباين الأحادي One-Way ANOVA	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	الاختبار القصير، الاختبار عملي، التكليف بواجب، الاختبار الفصلي، الاختبار النهائي.
الرابع عشر		d10: ينبغي ان يكون الطالب قادر على المعرفة والفهم والتطبيق العملي لإيجاد الارتباط الخطي البسيط ومعامل الارتباط	الارتباط الخطي البسيط Simple Linear Correlation معامل الارتباط Correlation Coefficient:	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	الاختبار القصير، الاختبار عملي، التكليف بواجب، الاختبار الفصلي، الاختبار النهائي.
الخامس عشر		d11: ينبغي ان يكون الطالب قادر على المعرفة والفهم والتطبيق العملي لإيجاد الانحدار الخطي البسيط	الانحدار الخطي البسيط Simple Linear Regression	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	الاختبار القصير، الاختبار عملي، التكليف بواجب، الاختبار الفصلي، الاختبار النهائي.

## ١١. تقييم المقرر

ت	اساليب التقييم	موعد التقييم (اسبوع)	الدرجة	الوزن النسبي %
١.	تقرير نهائي نظري+تقارير التجارب العملية	نظري اسبوع ١٥ عملي اسبوع ١٥	٧ نظري+٦ عملي	١٣%
٢.	اختبار قصير Quiz 1	اسبوع ٣	٤ نظري+٢ عملي	٦%
٣.	اختبار نصفي (نظري+عملي)	اسبوع ٩	١٠ نظري +٥ عملي	١٥%
٤.	اختبار قصير Quiz 1	اسبوع ١٢	٤ نظري +٢ عملي	٦%
٥.	اختبار عملي نهائي	اسبوع امتحان عملي	٢٠	٢٠%

٦.	اختبار نظري نهائي	اسبوع امتحان نظري	٤٠	%٤٠
	المجموع		١٠٠	%١٠٠
١٢. مصادر التعلم والتدريس				
الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )		تم اعداد منهج من قبل أساتذة الحاسوب في الكلية بالاستناد الى دليل البرنامج SPSS software guide .		
المراجع الرئيسية ( المصادر )		<ul style="list-style-type: none"> <li>- A Handbook of Statistical Analyses using SPSS by Sabine Landau and Brian S. Everitt 2004</li> <li>- IBM SPSS Statistics 22 Core System User's Guide by IBM – 2013</li> <li>- تحليل البيانات باستعمال البرنامج الإحصائي SPSS تأليف الدكتور فراس رشاد السامرائي</li> <li>- دليلك الى البرنامج الاحصائي SPSS اعداد سعد ز غول بشير.</li> </ul>		
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير .... )				
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت		<a href="https://www.SPSS.com/en_sg/training/offers/free-training.html">https://www.SPSS.com/en_sg/training/offers/free-training.html</a> <a href="https://video.SPSS.com/detail/videos/how-to-tutorials">https://video.SPSS.com/detail/videos/how-to-tutorials</a> <a href="https://www.udemy.com/course/SPSS-programming-for-beginners">https://www.udemy.com/course/SPSS-programming-for-beginners</a> <a href="https://SPSScrunch.com/courses/SPSS-base-programming-for-absolute-beginners-free-version/">https://SPSScrunch.com/courses/SPSS-base-programming-for-absolute-beginners-free-version/</a>		

مدرس المادة العملي: نجلاء متي اسحق



مدرس المادة النظري

رئيس القسم أ.د. مزاحم سعيد البك

رئيس اللجنة العلمية:

## وصف مقرر تصميم و تحليل التجارب الزراعية

١ . اسم المقرر :					
تصميم و تحليل التجارب الزراعية					
٢ . رمز المقرر :					
DAAE302					
٣ . الفصل / السنة :					
الفصل الدراسي الاول / المرحلة الثالثة / ٢٠٢٣ – ٢٠٢٤					
٤ . تاريخ اعداد هذا الوصف					
١ – ٩ – ٢٠٢٣					
٥ . اشكال الحضور المتاحة					
حضورى					
٦ . عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي):					
ساعتان نظري/ ٣ ساعات عملي (٥ ساعات)/ ٣.٥ وحدات					
٧ . اسم مسؤول المقرر الدراسي ( اذا اكثر من اسم يذكر)					
أ.م.د. عمر مظفر عمر / نظري					
م. منذر يونس محمد / عملي					
٨ . اهداف المقرر					
<ul style="list-style-type: none"><li>• يتعرف على اسس تصميم و تنفيذ التجارب الزراعية</li><li>• يتعرف على التصميم الخاصة بالتجارب الزراعية و مزايا و عيوب كل تصميم</li><li>• يلم بكافة عوامل التجربة</li><li>• يحدد مشكلة البحث و اختيار المعاملات</li><li>• يخطط تصميم التجربة الحقلية</li><li>• ينفذ التجربة حقليا</li><li>• يحلل البيانات الخاصة بالبحث</li><li>• يستنتج النتائج</li></ul>					
٩ . استراتيجيات التعليم والتعلم					
<ul style="list-style-type: none"><li>- المحاضرة التفاعلية</li><li>- العصف الذهني</li><li>- الحوار والمناقشة</li><li>- التدريب الميداني</li><li>- التدريبات العملية</li><li>- التكليف بمهام معينة واعداد تقارير حولها</li><li>- التعلم الذاتي</li></ul>					
١٠ . بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
١	٢ نظري	A1 : المصطلحات الاساسية في تصميم و تحليل التجارب	التجربة ، المعاملة ، الوحدة التجريبية ، الخطأ التجريبي	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي	اختبار فصلي اختبار نهائي
	٣ عملي	A1 :مقدمة في تصميم و تحليل التجارب	المصطلحات الاساسية ،الرموز الاحصائية	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي ، التدريب المختبري	اختبار قصير عملي
٢	٢ نظري	A2 : اساسيات تصميم و تحليل	التكرار ، العشوائية ، التحكم فى	المحاضرة التفاعلية ،	اختبار فصلي

		التجارب	الوحدات التجريبية	العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي	اختبار نهائي
	٣ عملي	A2 :التصميم العشوائي الكامل	مخطط التجربة الحقلي ، جدول تحليل التباين	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي ، التدريب المختبري	اختبار فصلي اختبار مختبري
٣	٢ نظري	A3 : الطريقة الاحصائية	تحديد مشكلة البحث ، اختيار المعاملات ، اختيار الصفة او الصفات المدروسة ، تصميم التجربة ، تنفيذ التجربة ، تحليل البيانات و النتائج	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي	اختبار فصلي اختبار نهائي
	٣ عملي	A3 :التصميم العشوائي الكامل	تمارين رياضية في التصميم العشوائي الكامل	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي ، التدريب المختبري	اختبار فصلي اختبار مختبري
٤	٢ نظري	A4 :مقارنة المجموعات	اختبار الفرق بين متوسطي مجتمعين ، مقارنة تباين مجتمعين	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي	اختبار فصلي اختبار نهائي
	٣ عملي	A4 :التصميم العشوائي الكامل في حالة عدم تساوي التكرار	جدول تحليل التباين ، تمارين رياضية في التصميم العشوائي الكامل في حالة عدم تساوي التكرار	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي ، التدريب المختبري	اختبار فصلي اختبار مختبري
٥	٢ نظري	A5 : تحليل التباين	تحليل التباين الاحادي ، تحليل التباين الثاني	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي	اختبار فصلي اختبار نهائي
	٣ عملي	A5 : تصميم القطاعات العشوائية الكاملة	مخطط التجربة الحقلي ، جدول تحليل التباين	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي ، التدريب المختبري	اختبار فصلي اختبار مختبري
٦	٢ نظري	A6 :التصميم العشوائي الكامل	مزايا التصميم و عيوبه ، التصميم العشوائي الكامل في حالة تساوي التكرار	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي	اختبار فصلي اختبار نهائي
	٣ عملي	A6 :تصميم القطاعات العشوائية الكاملة	تمارين رياضية في تصميم القطاعات العشوائية	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي ، التدريب المختبري	اختبار فصلي اختبار مختبري
٧	٢ نظري	A7 :التصميم العشوائي الكامل	التصميم العشوائي الكامل في حالة عدم تساوي التكرار	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي	اختبار فصلي اختبار نهائي
	٣ عملي	A7 : تصميم المربع اللاتيني	مخطط التجربة الحقلي ، جدول تحليل التباين	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي ، التدريب المختبري	اختبار فصلي اختبار مختبري
٨	٢ نظري	A8 : تصميم القطاعات العشوائية الكاملة	مزايا و عيوب التصميم ، تحليل التباين في تصميم القطاعات العشوائية الكاملة	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي	اختبار فصلي اختبار نهائي
	٣ عملي	B1 : تصميم المربع اللاتيني	تمارين رياضية في تصميم المربع اللاتيني	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي ، التدريب المختبري	اختبار فصلي اختبار مختبري
٩	٢ نظري	A9 : الكفاءة النسبية لتصميم القطاعات العشوائية الكاملة	الكفاءة النسبية ، تقدير البيانات المفقودة	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي	اختبار فصلي اختبار نهائي

اختبار فصلي اختبار مختبري	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي ، التدريب المختبري	القيام بعمل مخططات عقلية للتصميم العشوائي الكامل ، القطاعات ، اللاتيني	B2 : زيارة عقلية الى المشتل	٣ عملي	
اختبار فصلي اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي	مزايا و عيوب التصميم ، تحليل التباين في تصميم المربع اللاتيني	A10 : تصميم المربع اللاتيني	٢ نظري	١٠
اختبار فصلي اختبار مختبري	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي ، التدريب المختبري	طريقة اختبار اقل فرق معنوي مع حل تمارين رياضية	B3 : المقارنات المتعددة	٣ عملي	
اختبار فصلي اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي	الكفاءة النسبية ، القيم المفقودة	A11 : الكفاءة النسبية لتصميم المربع اللاتيني	٢ نظري	
اختبار فصلي اختبار مختبري	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي ، التدريب المختبري	طريقة اختبار دنكن مع حل تمارين رياضية	B4 : المقارنات المتعددة	٣ عملي	١١
اختبار فصلي اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي	اختبار اقل فرق معنوي ، اختبار دنكن	B1 : المقارنات المتعددة	٢ نظري	١٢
اختبار فصلي اختبار مختبري	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي ، التدريب المختبري	حل تمارين رياضية	A8 : التجارب العملية ذات العاملين في التصميم العشوائي الكامل	٣ عملي	
اختبار فصلي اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي	مزايا و عيوب التجارب العملية ، تجربة ذات عاملين في التصميم العشوائي الكامل	A12 : التجارب العملية	٢ نظري	١٣
اختبار فصلي اختبار مختبري	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي ، التدريب المختبري	حل تمارين رياضية	A9 : التجارب العملية ذات العاملين في تصميم القطاعات العشوائية الكاملة	٣ عملي	
اختبار فصلي اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي	تجربة ذات عاملين في تصميم القطاعات العشوائية الكاملة	A13 : التجارب العملية	٢ نظري	
اختبار فصلي اختبار مختبري	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي ، التدريب المختبري	حل تمارين رياضية	A10 : التجارب العملية ذات العاملين في تصميم المربع اللاتيني	٣ عملي	١٤
اختبار فصلي اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي	تجربة ذات عاملين في تصميم المربع اللاتيني	A14 : التجارب العملية	٢ نظري	١٥
اختبار فصلي اختبار مختبري	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي ، التدريب المختبري	القيام بعمل مخططات عقلية للتجارب العملية	B5 : زيارة عقلية الى المشتل	٣ عملي	



١١ . تقييم المقرر				
ت	أساليب التقييم	موعد التقييم ( أسبوع )	الدرجة	الوزن النسبي %
1	تقرير ١	الاسبوع الرابع	2.5	2.5
2	تقرير ٢	الاسبوع الخامس	2.5	2.5
3	اختبار قصير (١) Quiz	الاسبوع السادس	2	2
4	اختبار قصير (٢) Quiz	الاسبوع الرابع عشر	2	2
5	اختبار قصير (٣) Quiz	الاسبوع الخامس عشر	1	1
6	اختبار فصلي (١)	الاسبوع السادس	7.5	7.5
7	اختبار فصلي (٢)	الاسبوع الحادي عشر	7.5	7.5
8	اختبار نظري نهائي	امتحانات الفصل النهائي	40	40
9	رسم ميداني عملي	الاسبوع الخامس عشر	5	5
10	تقييم مختبري	الاسبوع الثالث والخامس	2	2
11	اختبار قصير عملي (١) Quiz	الاسبوع الاول	1	1
12	اختبار قصير عملي (٢) Quiz	الاسبوع الرابع	0.5	0.5
13	اختبار قصير عملي (٣) Quiz	الاسبوع الرابع عشر	1	1
14	الرسومات المباشرة والواجبات البيتية	الاسابيع ٦ و ٨ و ٩ و ١٠ و ١١ و ١٢ و ١٣	5.5	5.5
15	اختبار عملي نهائي	امتحانات الفصل النهائي	20	20
	المجموع	100	%100	%100
١٢ . مصادر التعلم والتدريس				
الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )		تصميم و تحليل التجارب الزراعية – د. خاشع محمود الراوي - ١٩٨٠		
المراجع الرئيسية ( المصادر )		تصميم و تحليل التجارب – د. محمد محمد الطاهر الامام - ١٩٩٤		
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير .... )				
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت				

مدرس المادة العملي  
م. منذر يونس محمد

رئيس قسم علوم الغابات  
أ.د. مزاحم سعيد يونس



مدرس المادة النظري  
أ.م.د. عمر مظفر عمر

رئيس اللجنة العلمية  
أ.د. محمد يونس العلاف

## نموذج وصف المقرر

١. اسم المقرر					
: نقل تقنيات زراعية					
٢. رمز المقرر:					
AGTT255					
٣. الفصل / السنة					
: الفصل الثاني الربيعي / ٢٠٢٣ – ٢٠٢٤					
٤. تاريخ إعداد هذا الوصف					
١ / ٢ / ٢٠٢٤					
٥. أشكال الحضور المتاحة					
حضور					
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)					
٢ نظري / ٢ وحدة					
٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا اكثر من اسم يذكر)					
الاسم: م. رؤى محمد حامد      الأيميل : roaa.mohammed@ uomosul.edu.iq					
٨. اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية النظري تعريف الطلبة بمفهوم نقل التقنيات الزراعية تعريف الطلبة بأهمية نقل التقنيات الزراعية تعريف الطلبة بمراحل تبني التقنيات الزراعية تمكين الطلبة من فهم ومعرفة اتخاذ القرار بالمبتكرات الزرا تعريف الطلبة بتجارب دولية عن نقل التقنيات الزراعية					
٩. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية النظري المحاضرة المناقشة الجماعية تكليف الطالب بأعداد تقرير					
١٠. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
١	٢ نظري	نظري : ان يتعرف الطالب على مفهوم نقل التقنيات الزراعية a1c1b1	نظري : مقدمة عن نقل التقنيات ومفهوم التقنية ونقل التقنيات الزراعية	نظري : المحاضرة السيورة الوسائل السمعية	امتحانات قصيرة واجبات
٢	٢ نظري	نظري :	نظري : عناصر نقل	نظري :	امتحانات قصيرة

واجبات	المحاضرة السيورة الوسائل السمعية	التقنيات الزراعية	ان يتعرف الطالب على عناصر نقل التقنيات الزراعية a2		
امتحانات قصيرة واجبات	نظري : المحاضرة السيورة الوسائل السمعية	نظري : مراحل نقل التقنيات الزراعية	نظري : ان يشرح الطالب مراحل نقل التقنيات الزراعية A2	٢ نظري	٣
امتحانات قصيرة واجبات	نظري : المحاضرة السيورة الوسائل السمعية	نظري : نشر التقنيات الزراعية وعناصرها	نظري : ان يصف الطالب كيف تحدث عملية الانتشار ان يتعرف الطالب على عناصر نشر التقنيات a4	٢ نظري	٤
امتحانات قصيرة واجبات	نظري : المحاضرة السيورة الوسائل السمعية	نظري : مراحل عملية التبنّي	نظري : ان يكون الطالب قادرا على تحديد مراحل التبنّي ان يرسم الطالب مخطط لمراد التبنّي b3	٢ نظري	٥
امتحانات قصيرة واجبات	نظري : المحاضرة السيورة الوسائل السمعية	نظري : مراحل نقل التقنيات /امثلة تطبيقية في الغابات	نظري : ان يعطي الطالب مثال على مراحل عملية نقل التقنيات في نشر التقنيات الغابية A5	٢ نظري	٦
امتحانات قصيرة واجبات	نظري : المحاضرة السيورة الوسائل السمعية	نظري : مراحل عملية اتخاذ القرار بالمبتكرات	نظري : ان يكون الطالب قادرا على عرض مراحل اتخاذ القرار بالمبتكرات ان يرسم الطالب مخطط م اتخاذ القرار بالمبتكرات b3 6	٢ نظري	٧
امتحانات قصيرة واجبات	نظري : المحاضرة السيورة الوسائل السمعية	نظري : مناهج نقل التقنيات	نظري : ان يشرح الطالب مناهج نقل التقنيات a7	٢ نظري	٨
امتحانات قصيرة واجبات:	نظري : المحاضرة السيورة الوسائل السمعية	نظري : نموذج روجرز لاتخاذ قرار التبني ورفض المبتكرات	نظري : ان يرسم الطالب مخطط لنموذج روجرز لاتخاذ قرار تبني او رفض المبتكرات a8	٢ نظري	٩
امتحانات قصيرة واجبات	نظري : المحاضرة السيورة الوسائل السمعية	نظري : أنواع التقانات في الغابات	نظري : ان يميز الطالب بين أنواع التق الغابية a6	٢ نظري	١٠
امتحانات قصيرة واجبات	نظري : المحاضرة السيورة الوسائل السمعية	نظري : أنواع التقنيات الزراعية	نظري : ان يعطي الطالب مثال على انواع التقانات الزراعية a10 b8	٢ نظري	١١
امتحانات قصيرة	نظري :	نظري : استخدام	نظري :	٢ نظري	١٢

ان يكون الطالب قادرا على استخدام التقانات في تنمية الغابات a11 c4	التقانات الزراعية في تنمية الغابات	المحاضرة السبورة الوسائل السمعية	واجبات
نظري : ان يتعرف الطالب على مفهوم ومكونات نظام الابتكار الزراعي a12	نظري : مفهوم ومكونات نظام الابتكار الزراعي	نظري : المحاضرة السبورة الوسائل السمعية	امتحانات قصيرة واجبات
نظري : ان يكون الطالب قادرا على تطبيق الارشادات الخاصة بنش التقانات بين الفلاحين a13 b9	نظري : إرشادات لنشر التقانات الزراعية في حقول الفلاحين	نظري : المحاضرة السبورة الوسائل السمعية عملي: التكليف بمهام وتقارير	امتحانات قصيرة واجبات
نظري : ان يكون الطالب قادرا على اكتساب مهارات في نقل التقنيات الزراعية d1	نظري : تنظيم زيارة علمية الى المركز الارشادي والتدريبي وحقول الفلاحين	نظري : مناقشات ميدانية	تقويم الزيارة

#### ١١. تقييم المقرر

ت	أساليب التقويم	موعد التقويم (أسبوع)	الدرجة	الوزن النسبي
١	امتحان يومي (١) Quiz نظري	١٤ - 1	١٠	٢٠ %
٢	امتحان يومي (٢) Quiz نظري	١٤ - 1	١٠	
٣	امتحان فصلي أول نظري	٦	٣٠	٣٠ %
٥	تقارير نظري	١١ - ١٠	١٠	
٦	واجبات بيتية عملي	٥ - ٤ - ٨ - ٧ - ٩	١٠	٢٠ %
٧	امتحان فصلي ثاني نظري	١٤	٣٠	٣٠ %
	المجموع		١٠٠	١٠٠ %

#### ١٢. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )	كتاب الارشاد الزراعي - محاضرات مبادئ الارشاد الزراعي
المراجع الرئيسية ( المصادر)	كتاب روجز " نشر المبتكرات الزراعية"
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	الأبحاث المنشورة عن نقل التقنيات الزراعية
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت	منظمة فاو الزراعية-منتدى الخدمات الاستشارية الزراعية



مدرس المادة النظري

م. رؤى محمد حامد

رئيس قسم الغابات

أ.د. مناحم سعيد البك

رئيس اللجنة العلمية

أ.م. د. م. م.

وصف مقرر مبادئ تنمية غابات

١. اسم المقرر :					
مبادئ تنمية غابات					
٢. رمز المقرر :					
PRSY258					
٣. الفصل / السنة :					
الفصل الدراسي الثاني / الربيعي / المرحلة الثانية / ٢٠٢٣ - ٢٠٢٤					
٤. تاريخ اعداد هذا الوصف					
١ - ٢ - ٢٠٢٤					
٥. اشكال الحضور المتاحة					
حضور					
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية):					
ساعتان نظري/ ٣ ساعات عملي (٥ ساعات)/ ٣.٥ وحدات (٧٥ ساعة)					
٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( اذا اكثر من اسم يذكر)					
د. شهلة عبد الرزاق بشير / نظري					
م.م. محمد سمير ادريس/ عملي					
٨. اهداف المقرر					
١ - من العلوم المهمة في مجال الغابات تهدف الى ديمومة واستمرار انتاج الخشب وادامة الغابة لدورها المهم اقتصاديا وسياحيا وبيئيا					
٢ - التطرق الى انواع الغابات في العالم لدورها في الوطن العربي والعراق وعلاقة الغابات بالعوامل المناخية والبيئية وتأثيرها عليها					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- المحاضرة التفاعلية</li> <li>- العصف الذهني</li> <li>- الحوار والمناقشة</li> <li>- التدريب الميداني</li> <li>- التدريبات العملية</li> <li>- التكليف بمهام معينة واعداد تقارير حولها</li> <li>- التعلم الذاتي</li> </ul>					
١٠. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
١	٢ نظري	a1 : يتعرف على الغابة ، المشجر ،أنواع المشاجر،اشكال المظلة التاجية ،أصناف المشاجر ،خاصية التوازن الحيوي	علم تنمية الغابات	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي	اختبار فصلي اختبار نهائي
	٣ عملي	a11:يتعرف المشاجر النقية	المشاجر النقية	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي ، التدريب العملي	اختبار قصير عملي
٢	٢ نظري	a2 : يتعرف الفوائد الرئيسية والثانوية للغابات	فوائد الغابات	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي	اختبار فصلي اختبار نهائي
	٣ عملي	a12 :يوضح المشاجر المختلطة	المشاجر المختلطة	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي ، التدريب العملي	اختبار فصلي اختبار عملي
٣	٢ نظري	a3 : يتعرف على الغابات مغطاة البذور ومعراة البذور، غابات ذات الاخشاب الصلبة والغابات ذات الاخشاب الرخوة،غابات عريضة الأوراق ومتساقطة الأوراق	الغابات في العالم	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي	اختبار فصلي اختبار نهائي
	٣ عملي	a13 : يقارن بين الأنواع الابرية وعريضة الأوراق	أنواع أشجار الغابات العالم	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار	اختبار فصلي اختبار عملي

				و المناقشة ، التعلم الذاتي ، التدريب العملي	
٤	٢ نظري	a4 : يتعرف على الغابات الاستوائية ، الغابات شبه الاستوائية ، الغابات المعتدلة الباردة ، غابات الخيزران ، غابات المانكروف	مميزات الغابات الرئيسية في العالم	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي	اختبار فصلي اختبار نهائي
	٣ عملي	a14: يعد تقريراً عن أنواع أشجار الغابات الأبرية	مشاهدة عرض داتا شو حول الغابات عريضة الأوراق	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي ، التدريب العملي	اختبار فصلي اختبار عملي
٥	٢ نظري	a5 : يشرح منطقة النخيل ، منطقة الغار ، منطقة القسطل (الكستناء) ، منطقة الزان ، منطقة الشوح ، المناطق الألبية	تقسيمات ماير	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي	اختبار فصلي اختبار نهائي
	٣ عملي	a15: يميز أنواع الأشجار الغابات العريضة الأوراق	مشاهدة عرض داتا شو حول الغابات الأبرية	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي ، التدريب العملي	اختبار فصلي اختبار عملي ، تقرير
٦	٢ نظري	a6 : يبين الأقاليم المناخية في الوطن العربي ، الأنواع الشجرية في غابات الوطن العربي ، ومشاكل الغابات في الوطن العربي	الغابات في الوطن العربي	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي	اختبار فصلي اختبار نهائي
	٣ عملي	a16: يتعرف على أنواع أشجار الغابات المتساقطة الأوراق والدائمة الخضرة	مشاهدة عرض داتا شو حول الغابات المتساقطة الأوراق والدائمة الخضرة في الوطن العربي	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي ، التدريب العملي	اختبار فصلي اختبار عملي
٧	٢ نظري	a7: يوضح مناطق الغابات في العراق ، يتعرف على التوزيع الإداري للغابات في العراق ، أنواع الغابات الطبيعية في العراق وكثافتها ، مشاكل الغابات في العراق	الغابات في العراق	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي	اختبار فصلي اختبار نهائي
	٣ عملي	b2: يناقش الفوائد المباشرة وغير المباشرة للغابات	الفوائد المباشرة وغير المباشرة للغابات	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي ، التدريب العملي	اختبار فصلي اختبار عملي
٨	٢ نظري	a8 : يدير حلقة نقاشية حول تأثير درجات الحرارة على الحدود الطبيعية للغابات وانتشار الأنواع الشجرية يفهم معنى الخط الحراري الوهمي ، خط الأشجار ، الحدود الألبية ، الحدود الناتجة من قلة الرطوبة ، الحدود الناتجة من انخفاض الحرارة	الحدود الطبيعية للغابات	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي	اختبار فصلي اختبار نهائي
	٣ عملي	b3: ينظم جولة لمشاهدة أنواع الأشجار النامية طبيعياً في العراق	جولة علمية في مشاتل بلدية الموصل	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار	اختبار فصلي اختبار

				و المناقشة ، التعلم الذاتي ، التدريب العملي	عملي،تقرير
٩	٢ نظري	a9 : يتعرف على تصنيف الغطاء النباتي على الكرة الأرضية (نباتات خشبية،حشيشية،صحراوية )يميز مراحل تطور الأشجار ( من مرحلة البادرات وحتى مرحلة الشيخوخة)	أنواع الغطاء النباتي ومراحل تطور الأشجار	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي	اختبار فصلي اختبار نهائي
	٣ عملي	c3: يصنف مناطق تواجد الصنوبر وغابات البلوط في العراق	منتجات الغابات العمليات التنموية في المشتل زراعة ونثر البذور	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي ، التدريب العملي	اختبار فصلي اختبار عملي
١٠	٢ نظري	a10: يناقش درجة الكثافة في الغابات واهميتها لنمو الأشجار(الأشجار المحتملة للظل والأشجار المحبة للضوء))و، العوامل المؤثرة على درجة كثافة التيجان	الكثافة في الغابات	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي	اختبار فصلي اختبار نهائي
	٣ عملي	c4: يقوم بزيارة ميدانية الى غابة نينوى	زيارة الى غابة نينوى	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي ، التدريب العملي	اختبار فصلي اختبار عملي
١١	٢ نظري	b1: يبين مميزات الغابابة المختلطة ،يفهم أساليب الخلط،يوضح طرق تأسيس الغابة المختلطة ،يتعرف مميزات الغابابة النقية	الغابات النقية والمختلطة	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي	اختبار فصلي اختبار نهائي
	٣ عملي	d3: يتعرف على طرق اثمار أشجار الغابات	العمليات تنموية في غابة نينوى	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي ، التدريب العملي	اختبار فصلي اختبار عملي
١٢	٢ نظري	c1 : يوضح عوامل الموقع والمحيط واهميتها بالنسبة لنوع الأشجار وانتشارها الطبيعي	العوامل المؤثرة على نمو الغابات	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي	اختبار فصلي اختبار نهائي
	٣ عملي	d4: يختبر البذور ويعالجها قبل الزراعة	طرق اثمار أشجار الغابات	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي ، التدريب العملي	اختبار فصلي اختبار عملي
١٣	٢ نظري	c2,d1 : يميز بين درجات الحرارة العظمى والصغرى ومدى تأثيرهما على نمو النبات، يوضح الانجماد الربيعي ويعرض أنواع الأشجار المحتملة للانجماد وغير المحتملة للانجماد ،ظاهرة الانجماد العاري	العوامل المناخية	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي	اختبار فصلي اختبار نهائي



اختبار فصلي اختبار عملي	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي ، التدريب العملي	معالجة البذور قبل الزراعة واختبار الحيوية	d5 : يقوم بالعمليات التنموية في المشتل التقليم والتعشيب	٣ عملي	
اختبار فصلي اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي	الانجماد	e1 : يبين الظواهر التي تحدث نتيجة الانخفاض والارتفاع بدرجات الحرارة مثل الجفاف الفسولوجي ، الموت الشتاني ، حرق القلف	٢ نظري	١٤
اختبار فصلي اختبار عملي	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي ، التدريب العملي	العمليات التنموية في المشتل	d6 : يقوم بمليء أكياس الزراعة بالرمل	٣ عملي	
اختبار فصلي اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي	الرطوبة والرياح	e2 : يحدد درجة تحمل النباتات ومتطلباتها من الرطوبة ، يوضح مصادر الرطوبة (الأمطار ، أنواع الأمطار ) ، و أهمية الثلج لنمو الأشجار ، يوضح ظاهرة التحمل ، يتعرف على مدى تأثير الرياح في نمو الأشجار ويعرض أنواع الأشجار المقاومة التي تصلح كمصدات رياح	٢ نظري	١٥
اختبار فصلي اختبار عملي	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي ، التدريب العملي	زراعة ونثر البذور	e3 : يطبق زراعة ونثر البذور	٣ عملي	

#### ١١ . تقييم المقرر

ت	أساليب التقويم	موعد التقويم ( أسبوع )	الدرجة	الوزن النسبي %
١	تقرير ١	الاسبوع الرابع	٢.٥	٢.٥
٢	تقرير ٢	الاسبوع الخامس	٢.٥	٢.٥
٣	اختبار قصير (١) Quiz	الاسبوع السادس	٢	٢
٤	اختبار قصير (٢) Quiz	الاسبوع الرابع عشر	٢	٢
٥	اختبار قصير (٣) Quiz	الاسبوع الخامس عشر	١	١
٦	اختبار فصلي (١)	الاسبوع السادس	٧.٥	٧.٥
٧	اختبار فصلي (٢)	الاسبوع الحادي عشر	٧.٥	٧.٥
٨	اختبار نظري نهائي	امتحانات الفصل النهائي	٤٠	٤٠
٩	رسم ميداني عملي	الاسبوع الخامس عشر	٥	٥
١٠	تقييم مختبري	الاسبوع الثالث والخامس	٢	٢
١١	اختبار قصير عملي (١) Quiz	الاسبوع الاول	١	١
١٢	اختبار قصير عملي (٢) Quiz	الاسبوع الرابع	٠.٥	٠.٥
١٣	اختبار قصير عملي (٣) Quiz	الاسبوع الرابع عشر	١	١
١٤	الرسومات المباشرة والواجبات البيتية	الاسبوع ٦ و ٩ و ١٠ و ١١ و ١٢ و ١٣	٥.٥	٥.٥
١٥	اختبار عملي نهائي	امتحانات الفصل النهائي	٢٠	٢٠
	المجموع	١٠٠	%١٠٠	%١٠٠

#### ١٢ . مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )	أسس تنمية الغابات – ياورز شفيق عبدالله - ١٩٨٨
المراجع الرئيسية ( المصادر )	
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية،	

	التقارير....)
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

مدرس المادة العملي  
م.م. محمد سمير ادريس

رئيس قسم علوم الغابات  
أ.د. مزاحم سعيد يونس



مدرس المادة النظري  
د.شهلة عبد الرزاق بشير

رئيس اللجنة العلمية  
أ.د. محمد يونس العلاف

## نموذج وصف المقرر

١. اسم المقرر:				
مبادئ احياء مجهرية				
٢. رمز المقرر:				
PRMB205				
٣. الفصل / السنة:				
الفصل الاول الخريفي / ٢٠٢٣-٢٠٢٤				
٤. تاريخ إعداد هذا الوصف				
٢٠٢٤/٢/١				
٥. أشكال الحضور المتاحة :				
حضور				
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي):				
٢ ساعات نظري+ ٣ ساعات عملي (٧٥ ساعات) / ٣.٥ وحدة				
٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( اذا اكثر من اسم يذكر)				
م.د. شيماء جواد محمود م.م. وعدالله هاشم عبود				
٨. اهداف المقرر				
النظري		العملي		
- تمكين الطالب من استيعاب كل ما يتعلق بعلم الاحياء المجهرية		-تمكين الطالب من فهم علم الاحياء المجهرية وتطبيقاته الحياتية		
- تمكين الطالب من معرفة تصنيف الاحياء المجهرية		-تمكين الطالب من استخدام المجهر وفحص العينات		
- تمكين الطالب من الالمام بطرق معيشة الاحياء المجهرية		-معرفة الأنواع والاشكال المختلفة للاحياء المجهرية من خلال تصبيغها		
- تمكين الطالب من الكشف عن علاقة الاحياء المجهرية ببعضها		-تمكين الطالب من اعداد الشرائح للفحص وقياس حركة البكتريا		
- يستطيع الطالب ان يحكم علاقة الاحياء المجهرية بالإنسان والاغذية		-يحكم الطالب على طرق التعقيم المختلفة وكفائتها		
		-تمكين الطالب من تحضير الأوساط الزرعية المناسبة للاحياء المجهرية		
٩. استراتيجيات التعليم والتعلم				
النظري		العملي		
- المحاضرة التفاعلية		-المحاضرة التفاعلية		
- العصف الذهني		-المناقشة والحوار ، العصف الذهني		
- الحوار والمناقشة		-اجراء التجارب مختبريا		
- التكليف بتقارير		-التكليف بتقارير		
- اجراء الامتحانات الشهرية واليومية		-اجراء امتحانات يومية وشهرية		
١٠. بنية المقرر				
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التقييم
١	٢ نظري	B1: يبين الطالب مفهوم ونشأة علم الاحياء المجهرية	تعريف بعلم الاحياء المجهرية ومراحل تطوره	امتحانات قصيرة تكليف بواجب ، مناقشات
	٣ عملي	B6: يتعرف الطالب على علم الاحياء المجهرية والمجهر وكيفية استخدامه	المجهر واستخداماته	امتحانات قصيرة تكليف بواجب ، مناقشات

٢	٢ نظري	C1: يلم الطالب خصائص الاحياء المجهرية المزروعة والكيميائية	الخصائص المورفولوجيا للأحياء المجهرية	الاساليب السمعية، الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر	امتحانات قصيرة تكليف بواجب ، مناقشات
	٣ عملي	b7: يتمكن الطالب من اعداد الشرائح وتصيغ البكتريا بصبغة كرام	صبغة كرام	التكليف بمهام وتقارير	امتحانات قصيرة تكليف بواجب ، مناقشات
٣	٢ نظري	B1: يلم الطالب بجدار الخلية والتراكيب الخارجية للبكتريا	التراكيب الخارجية للبكتريا	الاساليب السمعية، الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر	امتحانات قصيرة تكليف بواجب ، مناقشات
	٣ عملي	C4: يتعرف الطالب على البكتريا الصامدة للأحماض وصبغها وفحصها	البكتريا الصامدة للأحماض	التكليف بمهام وتقارير	امتحانات قصيرة تكليف بواجب ، مناقشات
٤	٢ نظري	b3,b4 : يلم الطالب بجدار الخلية والتراكيب الخارجية للبكتريا	التراكيب الخارجية للبكتريا	الاساليب السمعية، الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر	امتحانات قصيرة تكليف بواجب ، مناقشات
	٣ عملي	B8 : تميز الخلايا الخضرية من السبورات	تصبيغ السبورات	التكليف بمهام وتقارير	امتحانات قصيرة تكليف بواجب ، مناقشات
٥	٢ نظري	C2 : يتعرف الطالب على محتويات السايوبلازم وحركة البكتريا	التراكيب الداخلية للبكتريا	الاساليب السمعية، الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر	امتحانات قصيرة تكليف بواجب ، مناقشات
	٣ عملي	D2 : تمكين الطالب من تشغيل أجهزة مختبر الاحياء المجهرية	الأجهزة الخاصة بمختبر الاحياء المجهرية	التكليف بمهام وتقارير	امتحانات قصيرة تكليف بواجب ، مناقشات
٦	٢ نظري	a1 : يتعرف الطالب على العناصر الغذائية والفيزيائية التي تؤثر على الاحياء المجهرية	تنمية الاحياء المجهرية	الاساليب السمعية، الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر	امتحانات قصيرة تكليف بواجب ، مناقشات
	٣ عملي	B9 : يتمكن الطالب من رؤية حركة البكتريا تحت المجهر	فحص حركة البكتريا بواسطة القطرة المعلقة	التكليف بمهام وتقارير	امتحانات قصيرة تكليف بواجب ، مناقشات
٧	٢ نظري	a2 : يلم الطالب بالأوساط الغذائية تركيبها وانواعها	الايوساط الغذائية	الاساليب السمعية، الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر	امتحانات قصيرة تكليف بواجب ، مناقشات
	٣ عملي	B10 : يتمكن الطالب من استخدام شريحة هيموسايتوميتر	عد البكتريا بواسطة شريحة الهيموسايتوميتر	التكليف بمهام وتقارير	امتحانات قصيرة تكليف بواجب ، مناقشات
٨	٢ نظري	c3 : يحكم الطالب على منحنيات نمو الاحياء المجهرية وطرق تكاثرها	منحنيات نمو الاحياء المجهرية	الاساليب السمعية، الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر	امتحانات قصيرة تكليف بواجب ، مناقشات

	٣ عملي	C5 : زيارة علمية	زيارة علمية	التكليف بمهام وتقارير	امتحانات قصيرة تكليف بواجب ، مناقشات
٩	٢ نظري	a3 : يتعرف الطالب على طرق عد البكتريا المباشرة وغير المباشر	انواع المزارع وطرق عد البكتريا	الاساليب السمعية، الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر	امتحانات قصيرة تكليف بواجب ، مناقشات
	٣ عملي	C6 : يتمكن الطالب من عد البكتريا في عينات الحليب	اختبار وتقدير عدد البكتريا في الحليب	التكليف بمهام وتقارير	امتحانات قصيرة تكليف بواجب ، مناقشات
١٠	٢ نظري	A4: يلم الطالب بالفطريات والاعفان واهميتها	الخصائص العامة للفطريات	الاساليب السمعية، الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر	امتحانات قصيرة تكليف بواجب ، مناقشات
	٣ عملي	B11 : يتمكن الطالب من عد البكتريا بعد زرعها	عد البكتريا بواسطة الاطباق المصبوبة	التكليف بمهام وتقارير	امتحانات قصيرة تكليف بواجب ، مناقشات
١١	٢ نظري	٥A : يحكم الطالب على المظهر الخارجي للاعفان واستخداماته	طرق تكاثر الاعفان وانواعها واستخداماتها	الاساليب السمعية، الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر	امتحانات قصيرة تكليف بواجب ، مناقشات
	٣ عملي	B12 : يتمكن الطالب من جمع عينات من مصادر مختلفة	عد البكتريا بواسطة الاطباق المصبوبة	التكليف بمهام وتقارير	امتحانات قصيرة تكليف بواجب ، مناقشات
١٢	٢ نظري	b5 : يبين الطالب تعريف الخمائر وانواعها والاستخدامات	الخمائر	الاساليب السمعية، الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر	امتحانات قصيرة تكليف بواجب ، مناقشات
	٣ عملي	B13 : يطلع الطالب على طرق التعقيم المختلفة وطرق استخدامها	التعقيم	التكليف بمهام وتقارير	امتحانات قصيرة تكليف بواجب ، مناقشات
١٣	٢ نظري	D1: يتعرف الطالب تعريف الطحالب وانواعها واستخداماتها	الطحالب	الاساليب السمعية، الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر	امتحانات قصيرة تكليف بواجب ، مناقشات
	٣ عملي	B14 : يتعرف الطالب على فحوصات واختبارات صلاحية الماء ومحتواه الميكروبي	اختبارات الماء	التكليف بمهام وتقارير	امتحانات قصيرة تكليف بواجب ، مناقشات
١٤	٢ نظري	e1 : يحكم الطالب تعريف الفيروسات وتوضيح انواعها وطرق الاصابة بها	الفيروسات	الاساليب السمعية، الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر	امتحانات قصيرة تكليف بواجب ، مناقشات
	٣ عملي	B15 : يتمكن الطالب من تحضير الأوساط الزرعية المختلفة واللازمة لنمو الاحياء المجهرية	الأوساط الزرعية	التكليف بمهام وتقارير	امتحانات قصيرة تكليف بواجب ، مناقشات

١٥	٢ نظري	E ٢ : يلم الطالب بعلاقة الاحياء المجهرية بالأغذية	علاقة الاحياء المجهرية بالأغذية	الاساليب السمعية، الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر	امتحانات قصيرة تكليف بواجب ، مناقشات
	٣ عملي	A6 : يراجع الطالب المنهج بشكل مفصل وسريع	مراجعة	التكليف بمهام وتقارير	امتحانات قصيرة تكليف بواجب ، مناقشات
<b>١١. تقييم المقرر</b>					
ت	اساليب التقييم	موعد التقييم ( اسبوع )	الدرجة	الوزن النسبي %	
١	تقرير نهائي نظري + تقارير العملي	نظري ١٥ اسبوع عملي ١٥-١ اسبوع	٧ نظري + ٦ عملي	١٣ %	
٢	اختبار قصير Quiz1	٣ اسبوع	٤ نظري + ٢ عملي	٦ %	
٣	اختبار نصفي Midterm exam ( نظري و عملي )	٩ اسبوع	١٠ نظري + ٥ عملي	١٥ %	
٤	اختبار قصير Quiz ٢	١٢ اسبوع	٤ نظري + ٢ عملي	٦ %	
٥	اختبار عملي نهائي	اسبوع امتحانات عملي	٢٠	٢٠ %	
٦	اختبار نظري نهائي	اسبوع امتحانات نظري	٤٠	٤٠ %	
	المجموع		١٠٠	١٠٠	
<b>١٢. مصادر التعلم والتدريس</b>					
الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )		مبادئ الاحياء المجهرية / الدكتور فائز العاني والدكتور امين سليمان بدوي			
المراجع الرئيسية ( المصادر )		Food microbiology by Doyle, Buchanan , كتاب			
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير .... )		لا يوجد			
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت		لا يوجد			



مدرس المادة العملي  
م.م. وعدالله هاشم عبود

رئيس قسم علوم الأغذية  
أ.د. مزاحم سعيد يونس الباك

مدرس المادة النظري  
م.د. شيماء جواد محمود

رئيس اللجنة العلمية  
أ.د. محمد يونس سليم العلاف

وصف مقرر مشاتل الغابات

١ . اسم المقرر :					
مشاتل غابات					
٢ . رمز المقرر :					
FONU399					
٣ . الفصل / السنة :					
الفصل الدراسي الخريفي /الاول /المرحلة الثالثة / ٢٠٢٣ – ٢٠٢٤					
٤ . تاريخ اعداد هذا الوصف					
١ – ٢ – ٢٠٢٤					
٥ . اشكال الحضور المتاحة					
حضور					
٦ . عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي):					
ساعتان نظري/ ٣ ساعات عملي (٥ ساعات)/ ٣.٥ وحدات(٧٥ ساعة)					
٧ . اسم مسؤول المقرر الدراسي ( اذا اكثر من اسم يذكر)					
د. شهلة عبد الرزاق بشير / نظري					
م.م. محمد سمير ادريس/ عملي					
٨ . اهداف المقرر					
١- من العلوم المهمة في مجال الغابات تهدف الى ديمومة واستمرار انتاج الشتلات وادامة الغابة لدورها المهم اقتصاديا وسياحيا وبينيا					
٢- التعرف على طرق الاكثار الجنسي والخضري لأشجار الغابات المستخدمة في المشاتل					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- المحاضرة التفاعلية</li> <li>- العصف الذهني</li> <li>- الحوار والمناقشة</li> <li>- التدريب الميداني</li> <li>- التدريبات العملية</li> <li>- التكليف بمهام معينة واعداد تقارير حولها</li> <li>- التعلم الذاتي</li> </ul>					
١٠ . بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
١	٢ نظري	A1:يتعرف على مشاتل الغابات واهم المصطلحات الخاصة بالمشاتل ،الشجرة والبادرة ،أنواع المشاتل والهدف من انشاءها وتصميمها	مشاتل الغابات	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي	اختبار فصلي اختبار نهائي
	٣ عملي	A9:يتعرف على الوقت الملائم لجمع البذور	جمع البذور	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي ، التدريب العملي	اختبار قصير عملي
٢	٢ نظري	A2: يتعرف على مشاجر البذور وانواعها، اختيار أشجار البذور،العوامل التي تؤخذ بنظر الاعتبار عند انشاء واختيار مشاجر البذور	مشاجر البذور	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي	اختبار فصلي اختبار نهائي
	٣ عملي	A10: يتعرف على استخدام الأجهزة المستعملة في استخراج البذور وكيفية عملها	استخراج البذور	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي ، التدريب العملي	اختبار فصلي اختبار عملي
٣	٢ نظري	A3: يتعرف على تحديد مساحة المشجر وبعض المصطلحات الخاصة بأشجار البذور ، Plus stands ,Normal stands,Minus stands	مساحة مشاجر البذور	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي	اختبار فصلي اختبار نهائي

	٣ عملي	A11: يتعرف على أنواع البذور ومعرفة شكل واحجام بعض أنواع بذور أشجار الغابات	فحص البذور	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي ، التدريب العملي	اختبار فصلي اختبار عملي
٤	٢ نظري	A5: يفسر سكون البذور وانواعه ، ويبين سبب حدوث السكون ، وطرق معالجة السكون قبل الزراعة	زمن جمع البذور	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي	اختبار فصلي اختبار نهائي
	٣ عملي	B3: يطبق عملية فحص حيوية البذور وانبات البذور ، وحساب نسبة الانبات	تطبيق عملي	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي ، التدريب العملي	اختبار فصلي اختبار عملي
٥	٢ نظري	A6: يفهم الطالب معنى الاكثار الخضري وطرق الاكثار الخضري	خزن البذور	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي	اختبار فصلي اختبار نهائي تقرير
	٣ عملي	B2: يطبق المعاملات المسبقة للبيدور قبل الزراعة لكسر سكون البذور وتحسين الانبات	انبات البذور	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي ، التدريب العملي	اختبار فصلي اختبار عملي
٦	٢ نظري	A7: يميز زمن جمع الأقسام وطرق استعمال منظّمات النمو بالنسبة للأقسام	السكون في بذور أشجار الغابات	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي	اختبار فصلي اختبار نهائي تقرير
	٣ عملي	C3: يقوم بملئ أكياس الزراعة والاواني الزراعية بالرمل	معاملة البذور قبل الزراعة	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي ، التدريب العملي	اختبار فصلي اختبار عملي
٧	٢ نظري	B1: يميز أوقات النضج الفسولوجي لبعض أنواع أشجار الغابات ، والوقت الملائم لجمع البذور	الاكثار الخضري	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي	اختبار فصلي اختبار نهائي
	٣ عملي	A12: يشرح عملية زراعة البذور في المشتل	تطبيق عملي في المشتل	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي ، التدريب العملي	اختبار فصلي اختبار عملي
٨	٢ نظري	C1: يوضح كيفية أخذ العقل النباتية وأنواع العقل ومصادر ها ، واستخدام هرمونات النمو في تجذير العقل	طرق الاكثار الخضري	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي	اختبار فصلي اختبار نهائي
	٣ عملي	C4: ينظم زيارة علمية لمشاتل بلدية الموصل	تطبيق عملي في المشتل	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي ، التدريب العملي	اختبار فصلي اختبار عملي
٩	٢ نظري	A4: يتعرف على خزن البذور وأنواع الخزن وفائدة الخزن ، حيوية البذور وكيفية قياس الحيوية ،	زمن اخذ الأقسام وطرق جمعها	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي	اختبار فصلي اختبار نهائي
	٣ عملي	C5: يحسب نسبة الانبات والطاقة الانباتية ومعدل الانبات وسرعة الانبات باستخدام	تطبيق عملي في المشتل	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي	اختبار فصلي اختبار عملي



		المعادلات الخاصة بالانبات	، التدريب العملي	
١٠	٢ نظري	A8: يتعرف على أنواع الاسيجة الحية وغير الحية ومواصفاتها	الاسيجة المستخدمة في المشاتل	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي
	٣ عملي	B4 :ينفذ عملية تفريد البادرات مع مراعاة النقاط الواجب مراعاتها عند التفريد	تطبيق عملي في المشتل	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي ، التدريب العملي
١١	٢ نظري	C4 :يجرب استخدام الاواني المستخدمة في الزراعة وأنواع الاواني	العمليات التنموية في المشتل	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي
	٣ عملي	B5 :ينفذ عملية تفريد بادرات أشجار الغابات من الأنواع عريضة الأوراق متساقطة الأوراق ودائمة الخضرة والابرية	تطبيق عملي	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي ، التدريب العملي
١٢	٢ نظري	D1 :يدير حلقات نقاشية حول العمليات التنموية في المشتل وأهميتها وأنواعها	الحراثة	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي
	٣ عملي	B6 :يستعمل الأسمدة الكيميائية والعضوية لمتلف أنواع شتلات أشجار الغابات	زيارة علمية	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي ، التدريب العملي
١٣	٢ نظري	E1 : يحدد اهم طرق الحراثة المستخدمة في المشتل ويبين أهميتها قبل الزراعة	الري	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي
	٣ عملي	C6 :ينظم زيارة علمية لمشتل غابة نينوى	تطبيق عملي	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي ، التدريب العملي
١٤	٢ نظري	C2 :يوضح أهمية الري في المشاتل ،أنظمة الري المستخدمة داخل الظلة وخارج الظلة	التسميد	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي
	٣ عملي	C7 :يقوم بجمع وزراعة العقل الراسية والجذرية	زيارة علمية	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي ، التدريب العملي
١٥	٢ نظري	C3 :يوضح أنواع الأسمدة وفترات التسميد ومدى تأثير العوامل البيئية على تسميد النبات	الاواني المستخدمة في الزراعة	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي
	٣ عملي	B7 :يستعمل الهرمونات (منظمات النمو) لتجذير العقل	الاكثار الخضري	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي ، التدريب العملي

#### ١١. تقييم المقرر

ت	أساليب التقويم	موعد التقويم ( أسبوع )	الدرجة	الوزن النسبي %
١	تقرير ١	الاسبوع الخامس	٢.٥	٢.٥
٢	تقرير ٢	الاسبوع السادس	٢.٥	٢.٥
٣	اختبار قصير (١) Quiz	الاسبوع السادس	٢	٢
٤	اختبار قصير (٢) Quiz	الاسبوع الرابع عشر	٢	٢

٥	اختبار قصير (٣) Quiz	الاسبوع الخامس عشر	١	١
٦	اختبار فصلي (١)	الاسبوع السادس	٧.٥	٧.٥
٧	اختبار فصلي (٢)	الاسبوع الحادي عشر	٧.٥	٧.٥
٨	اختبار نظري نهائي	امتحانات الفصل النهائي	٤٠	٤٠
٩	رسم ميداني عملي	الاسبوع الخامس عشر	٥	٥
١٠	تقييم مختبري	الاسبوع الثالث والخامس	٢	٢
١١	اختبار قصير عملي (١) Quiz	الاسبوع الاول	١	١
١٢	اختبار قصير عملي (٢) Quiz	الاسبوع الرابع	٠.٥	٠.٥
١٣	اختبار قصير عملي (٣) Quiz	الاسبوع الرابع عشر	١	١
١٤	الرسومات المباشرة والواجبات البيتية	الاسابيع ٦ و ٨ و ٩ و ١٠ و ١١ و ١٢ و ١٣	٥.٥	٥.٥
١٥	اختبار عملي نهائي	امتحانات الفصل النهائي	٢٠	٢٠
	المجموع	١٠٠	%١٠٠	%١٠٠
١٢. مصادر التعلم والتدريس				
الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )		مشاتل الغابات – ياورز شفيق عبدالله – عادل الكناني		
المراجع الرئيسية ( المصادر )				
الكتب والمراجع السائدة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)				
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت				

مدرس المادة العملي  
م.م. محمد سمير ادريس

رئيس قسم علوم الغابات  
أ.د. مزاحم سعيد يونس



مدرس المادة النظري  
د.شهلة عبد الرزاق بشير

رئيس اللجنة العلمية  
أ.د. محمد يونس العلاف

نموذج وصف المقرر

١. اسم المقرر:					
مراعي الطبيعية					
٢. رمز المقرر:					
NAPA257					
٣. الفصل / السنة					
الفصل الربيعي / ٢٠٢٣-٢٠٢٤					
٤. تاريخ إعداد هذا الوصف :					
٢٠٢٤/٢/١					
٥. أشكال الحضور المتاحة :					
حضورى					
١. عدد الساعات الدراسية (الكلية)/ عدد الوحدات (الكلية):					
٢ نظري + ٣ عملي / 3.5 وحدة					
٢. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا أكثر من اسم يذكر) :					
د. شهلة عبد الرزاق بشير					
م.م. فائزه علي رشيد					
٣. اهداف المقرر					
نظري : 1.			عملي:		
- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الوسائل العلمية والتقنية			- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الوسائل المتعددة .		
- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الإنترنت			- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الوسائل المتعددة .		
- تنمية قدرة الطالب على الحوار والمناقشة			تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة		
تطوير قدرة الطالب على المعاملة من الناحية الاقتصادية في مجال العمل.					
٤. استراتيجيات التعليم والتعلم					
نظري :			عملي :		
- المحاضرة التفاعلية			- التكليف بالعمل الجماعي لكشف مهارات القيادة		
- العصف الذهني			- التكليف بمهام لكل محاضرة		
- الحوار والمناقشة					
- التكليف بمهام وتقرير					
٥. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول	٢ نظري ٣ عملي	نظري : a1 : يتعرف على المراعي الطبيعية وبعض المصطلحات العلمية لها عملي : a10 : يتعرف على المراعي الطبيعية واهميتها	نظري : بعض المصطلحات العلمية في مجال المراعي الطبيعية عملي : تعريف المراعي الطبيعية والاصطناعية	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب ، مناقشات
الثاني	٢ نظري ٣ عملي	نظري : a2 : يلم بأهمية وتوزيع المراعي الطيعية في العالم والوطن العربي عملي : a11 : يلم بالنظام البيئي الرعوي	نظري : أهمية المراعي الطبيعية عملي : النظام البيئي الرعوي	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب ، مناقشات
الثالث	٢ نظري ٣ عملي	نظري : a3 : يفهم اسباب تدهور المراعي الطبيعية وطرق معالجتها عملي : a12: يتعرف على أنواع الاغطية النباتية في المراعي الطبيعية	نظري : تدهور المراعي الطبيعية عملي : الغطاء النباتي في المراعي الطبيعية	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب ، مناقشات
الرابع	٢ نظري ٣ عملي	نظري : a4 : يناقش مظاهر تدهور المراعي الطبيعية عملي : a13 : يصف اهم الأشجار العلفية و الأسماء العلمية لها	نظري : تدهور المراعي الطبيعية عملي : نباتات المراعي	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب ، مناقشات
الخامس	٢ نظري ٣ عملي	نظري : a5: يكتب تقريراً عن الأقاليم النباتية الجغرافية في الوطن العربي واهميتها عملي : a14: يشرح الأشجار العلفية	نظري : الاقاليم النباتية عملي : نباتات المراعي	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب ، مناقشات
السادس	٢ نظري ٣ عملي	نظري : a6 : يشرح الاعلاف واهميتها عملي : a15 : يشرح وحدات مراعي الغابات الرئيسية في الوطن العربي والتكامل بينهما	نظري : الاعلاف عملي : نباتات المراعي	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب ، مناقشات
السابع	٢ نظري ٣ عملي	نظري : a7 : يعرض الانتاج العلفي للمراعي الطبيعية في الوطن العربي عملي : b2 : يكتب تقريراً عن معايير تقييم وحدات المراعي الرئيسية	نظري : انتاج الاعلاف عملي : نباتات المراعي	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب ، مناقشات

الثامن	٢ نظري ٣ عملي	نظري : d1 : يبين المصادر العلفية الاضافية عملي : a16 : يصف نباتات العائلة النجيلية	نظري : المصادر العلفية عملي : العائلة النجيلية	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب مناقشات
التاسع	٢ نظري ٣ عملي	نظري : b1 : يكتب تقريراً عن أنواع المراعي عملي : a16 : يشرح بعض نباتات العائلة النجيلية	نظري : انواع المراعي عملي : العائلة النجيلية	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب مناقشات
العاشر	٢ نظري ٣ عملي	نظري : c1 : يوضح صفات المرعى الجيد عملي : ١٨a : يصف العائلة البقولية	نظري : صفات المرعى الجيد عملي : العائلة البقولية	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب مناقشات
الحادي عشر	٢ نظري ٣ عملي	نظري : a8 : يشرح العوامل البيئية المؤثرة في المراعي الطبيعية عملي : a19 : يستعرض بعض نباتات العائلة البقولية	نظري : العوامل البيئية عملي : العائلة البقولية	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب مناقشات
الثاني عشر	٢ نظري ٣ عملي	نظري: c2 : يوضح النبت ومناطق انتشار المراعي في العراق عملي: b3 : يطبق طريقة اخذ العينات	نظري: النبت ومناطق الرعي في العراق عملي : طرق اخذ العينات النباتية	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب مناقشات
الثالث عشر	٢ نظري ٣ عملي	نظري : c3 : يوضح كيفية استغلال المراعي عملي : a20 : يشرح طرق دراسة الغطاء النباتي الطبيعي	نظري : استغلال المراعي عملي : الغطاء النباتي الطبيعي	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب مناقشات
الرابع عشر	٢ نظري ٣ عملي	نظري : a9: يعرف الحمولة الحيوانية عملي : a21 : يتعرف على الصفات الكمية والنوعية لدراسة التغطية النباتية	نظري : الحمولة الحيوانية عملي : الصفات الكمية والنوعية	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب مناقشات
الخامس عشر	٢ نظري ٣ عملي	نظري : c4: يوضح حال المرعى و اسس ادارة المواشي في ظروف المراعي الطبيعية عملي : c5 : يحسب الحمولة الرعوية	نظري : حال المرعى عملي : الحمولة الرعوية	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب مناقشات
٦. تقييم المقرر					
ت	أساليب التقويم	موعد التقويم (أسبوع)	الدرجة	الوزن النسبي %	
١	تقرير نهائي نظري + تقارير التجارب العملي	نظري أسبوع ١٥ عملي أسبوع ١ ١٥ _	٧ نظري + ٦ عملي	١٣ %	
٢	اختبار قصير (١)	أسبوع (٣)	٤ نظري + ٢ عملي	٦ %	
٣	اختبار نصفي ( نظري وعملي)	أسبوع (٩)	١٠ نظري + ٥ عملي	١٥ %	
٤	اختبار قصير (٢)	أسبوع (١٢)	٤ نظري + ٢ عملي	٦ %	
٥	اختبار عملي نهائي	أسبوع امتحانات عملي	٢٠	٢٠ %	
٦	اختبار نظري نهائي	أسبوع امتحانات نظري	٤٠	٤٠ %	
	المجموع		١٠٠	١٠٠ %	
٧. مصادر التعلم والتدريس					
الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )		كتاب ادارة المراعي الطبيعية			
المراجع الرئيسية ( المصادر)		ادارة المراعي الطبيعية			
الكتب والمراجع السائدة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير..)		اسس وبيولوجية ادارة المراعي الطبيعية			
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت		<a href="https://ar.wikipedia.org/">https://ar.wikipedia.org/</a> .			



مدرسو المادة العملي : م.م. فائزه علي رشيد

رئيس اللجنة العلمية : أ.د.

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

## نموذج وصف المقرر

١. اسم المقرر:					
قياسات غابات					
٢. رمز المقرر:					
FOME300					
٣. الفصل / السنة					
الفصل الربيعي / ٢٠٢٣-٢٠٢٤					
٤. تاريخ إعداد هذا الوصف :					
٢٠٢٤/٢ / ١					
٥. أشكال الحضور المتاحة :					
حضور					
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية):					
٢ نظري + ٣ عملي / 3.5 وحدة					
٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا أكثر من اسم يذكر ) :					
د. عمار جاسم محمد م.م. فائزه علي رشيد					
٨. أهداف المقرر					
نظري : 1. - تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الوسائل العلمية والتقنية - تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الإنترنت - 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: - تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الوسائل المتعددة . - تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة				
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 : يتعرف على المفاهيم الأساسية الخاصة بعلوم الغابات وتطبيقاتها في المجالات المختلفة وعلاقة علم القياسات مع العلوم الغابية الأخرى عملي : a9 : يتعرف على طريقة حذف البيانات الشاذة عن طريق إيجاد الانحراف القياسي للبيانات	نظري : مقدمة عامة، علم القياسات عملي : حذف البيانات الشاذة	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب ، مناقشات
الثاني	٢ نظري ٣ عملي	نظري : a2 : يلم بالوحدات المستخدمة في	نظري : الوحدات المستخدمة في القياس وانظمتها	نظري : الاساليب السمعية	امتحانات

		القياس ، وكيفية التحويل بينها و اخطاء القياس عملي : c6: يرسم ويوازن المنحنى	عملي : رسم وموازنة المنحنى	اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير	قصيرة ، تكليف بواجب ، مناقشات
الثالث	٢ نظري ٣ عملي	نظري : a3 : يفهم القطر عند dbh ، القطر عند مستويات مختلفة وأجهزة قياس القطر عملي a10: يتعرف على اجهزة قياس القطر للاشجار	نظري : متغيرات الشجرة عملي : قياسات القطر للأشجار	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب ، مناقشات
الرابع	٢ نظري ٣ عملي	نظري : a4 : يتعرف على جداول المشجر من حيث المساحة القاعدية و متوسط القطر الارتفاع الحجم عملي : a11: يجد المساحة القاعدية للأشجار والمساحة القاعدية لوحدة المساحة	نظري : متغيرات الشجرة عملي : المساحة القاعدية	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب ، مناقشات
الخامس	٢ نظري ٣ عملي	نظري : c1: يطبق قياس المساحة القاعدية للاشجار ، قياس المساحة القاعدية لوحدة المساحة عملي : a12: يتعرف على أنواع اجهزة قياس الارتفاع الاشجار ويتدرب على قياس الارتفاع حسابيا وحقليا	نظري : متغيرات المشجر عملي : قياس ارتفاعات الأشجار	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب ، مناقشات
السادس	٢ نظري ٣ عملي	نظري : a5 : يصف الارتفاع الكلي ، ارتفاع مركز التاج، طول التاج ، عرض التاج عملي : a13: يتعرف على اجهزة متغيرات الشجرة ويتدرب عليها حقليا	نظري : قياس ارتفاعات الأشجار عملي : متغيرات الشجرة	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب ، مناقشات
السابع	٢ نظري ٣ عملي	نظري : c2: يستعمل أجهزة قياس الارتفاع عملي : a14 : يلم بطريقة تحديد شكل الساق / ويتدرب عليها حقليا	نظري : قياس ارتفاعات الأشجار عملي : تقدير شكل الشجرة	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب ، مناقشات
الثامن	٢ نظري ٣ عملي	نظري : a6 : يعرض طرق دراسة شكل ساق الشجرة ( عامل الشكل، نقطة الشكل، خارج قسمة الشكل ) عملي : a15 : يحدد عمر الاشجار ويتدرب على جهاز قياس العمر حقليا	نظري : شكل ساق الشجرة عملي : عمر الأشجار	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب ، مناقشات
التاسع	٢ نظري ٣ عملي	نظري : a7: يشرح وحدات الحجم ، طرق تقدير حجم الجزء الصلب من الكدس الخشبي	نظري : وحدات الحجم المستخدمة في قياس الخشب	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة	امتحانات قصيرة ،

		عملي : a16 : يستخدم طرق مختلفة لقياس الحجم	عملي : قياس الحجم	اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام	تكليف بواجب ، مناقشات
العاشر	٢ نظري ٣ عملي	نظري : a8 : يعرف قياس حجم الأشجار للجنوع الخشبية للأشجار الواقفة عملي : c7 : يستعمل الطرق المختلفة لقياس الحجم حسابياً	نظري : قياس حجم الأشجار للجنوع الخشبية للأشجار الواقفة عملي : قياس الحجم	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب ، مناقشات
الحادي عشر	٢ نظري ٣ عملي	نظري : c3 : يحسب حجم الشجرة ( المعادلات الرياضية، الطريقة البيانية ، طريقة الازاحة، التكملة) عملي : b3 : يعد جداول الحجم المحلية	نظري : قياس حجم الأشجار عملي : جداول الحجم	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب ، مناقشات
الثاني عشر	٢ نظري ٣ عملي	نظري: b1 : يعد جداول الحجم المحلية و طرق اعدادها عملي: b4 : يُعد جداول الحجم القياسية	نظري: جداول الحجم عملي : جداول الحجم	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب ، مناقشات
الثالث عشر	٢ نظري ٣ عملي	نظري : b2 : يعد جداول الحجم القياسية وطرق اعدادها عملي : b5 : يعد جداول عامل الشكل	نظري : جداول الحجم عملي : جداول عامل الشكل	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب ، مناقشات
الرابع عشر	٢ نظري ٣ عملي	نظري : c4 : يطبق طريقة تحليل الساق من حيث النمو في القطر عملي : a14 : يستخدم الحاسوب للتعريف بالأنظمة الاحصائية /مختبريا	نظري : طريقة تحليل الساق عملي : الأنظمة الإحصائية	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب ، مناقشات
الخامس عشر	٢ نظري ٣ عملي	نظري : c5 : يطبق طريقة تحليل الساق من حيث النمو في الارتفاع عملي : c8 : يُحلل الساق عن طريق قياس متغيرات الشجرة سواء للأشجار الواقفة او المقطوعة / حقليا	نظري : طريقة تحليل الساق عملي : تحليل الساق	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب ، مناقشات
١١. تقييم المقرر					
ت	أساليب التقويم	موعد التقويم (أسبوع)	الدرجة	الوزن النسبي %	
١	تقرير نهائي نظري + تقارير التجارب العملي	نظري أسبوع ١٥	٧ نظري +	١٣ %	



		٦ عملي	١٥ - ١	أسبوع (٣)	٦ %
٢	اختبار قصير (١)	٤ نظري + ٢ عملي	١٥ %	٩	٣
٣	اختبار نصفي ( نظري وعملي)	١٠ نظري + ٥ عملي	٦ %	١٢	٤
٤	اختبار قصير (٢)	٤ نظري + ٢ عملي	٢٠ %	٤٠ %	٥
٥	اختبار عملي نهائي	٢٠	٤٠ %	١٠٠ %	٦
٦	اختبار نظري نهائي	٤٠	١٠٠ %		
	المجموع	١٠٠			
١٢. مصادر التعلم والتدريس					
الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )			قياسات الغابات		
المراجع الرئيسية ( المصادر )			Forest mensuration		
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير..)					
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت					

مدرس المادة النظري : أ.م. د. عمار جاسم محمد رئيس اللجنة العلمية : أ.د. محمد يونس العلاف

مدرس المادة العملي : م.م. فائزه علي رشيد رئيس قسم علوم الغابات : أ.د. مزاحم سعيد البك



## نموذج وصف المقرر لمادة الكيمياء الحيوية

١. اسم المقرر:	كيمياء حيوية				
٢. رمز المقرر:	BICH204				
٣. الفصل / السنة: السنوي	الفصل الأول الخريفي\ المرحلة الثانية ٢٠٢٣-٢٠٢٤				
٤. تاريخ إعداد هذا الوصف	٢٠٢٣/٩/١				
٥. أشكال الحضور المتاحة :	حضور				
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي):	2 نظري + 3 عملي / 3.5 وحدة				
٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا أكثر من اسم يذكر)	أ.م. د. قصواء يوسف جميل dr.qaswaa_yousif@uomosul.edu.iq				
٨. أهداف المقرر	م.م. أفكار يحيى أحمد				
النظري:	<p>تمكين الطالب من فهم واستيعاب علم الكيمياء الحيوية</p> <p>تمكين الطالب من معرفة التركيب الكيميائي للكربوهيدرات والبروتينات والليبيدات</p> <p>تمكين الطالب من الألمام باهم مصادر الكربوهيدرات والبروتينات والدهون</p> <p>تمكين الطالب بقدرة الكشف على انواع مختلفة من المكونات الحيوية في جسم الكائن الحي</p>				
العملي:	<p>تمكين الطالب من التعرف على مبادئ والطرق الحديثة في دراسة علوم الكيمياء الحيوية فضلاً عن دراسة تركيب البروتينات والكربوهيدرات والدهون والاختبارات التي تجرى عليها .</p>				
٩. استراتيجيات التعليم والتعلم	<p>النظري</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- المحاضرة التفاعلية</li> <li>- العصف الذهني</li> <li>- الحوار والمناقشة</li> <li>- التكليف بتقارير</li> <li>- اجراء الامتحانات الشهرية واليومية</li> </ul> <p>العملي</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- محاضرة تفاعلية .</li> <li>- الحوار والمناقشة .</li> <li>- التكليف بمهام وتقارير .</li> <li>- اختبارات عملية تجرى في المختبر.</li> </ul>				
١٠. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	٢ نظري	نظري: b1: يبين للطالب مفهوم علم الكيمياء الحيوية ودراسة خواص الماء	نظري: دراسة الماء وخواصه	نظري: الاساليب السمعية، الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر	امتحانات قصيرة تكليف بواجب مناقشات

	٣ عملي	b2 : عملي: يبين للطالب كيفية تطبيق قواعد السلامة المختبرية	عملي: قواعد ومواصفات السلامة في المختبرات	عملي: التكليف بمهام وتقارير	امتحانات قصيرة تكليف بواجب مناقشات
٢	٢ نظري	نظري: C1: يوضح للطالب اهم الاختلافات في الترميمياني للكاربوهيدرات	نظري: الكاربوهيدرات CARBOHYDRATES	نظري: الاساليب السمعية، الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر	امتحانات قصيرة , تكليف بواجب مناقشات
	٣ عملي	عملي: A2 : يوضح للطالب كيفية الكشف عن الكاربوهيدرات وانواعها	عملي: الكاربوهيدرات وانواعها	عملي: التكليف بمهام وتقارير	امتحانات قصيرة تكليف بواجب مناقشات
3	٢ نظري	نظري: b2 : يلم الطالب بالعوامل المؤثرة في الأحماض الأمينية والبيبتيدات	نظري: الأحماض الأمينية والبيبتيدات Amino acid and peptides	نظري: الاساليب السمعية، الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر	امتحانات قصيرة , تكليف بواجب مناقشات
	٣ عملي	عملي: b3 : يلم الطالب بأهم الاختبارات العامة للكاربوهيدرات	عملي: اختبار الذوبانية واختبار مولش	عملي: التكليف بمهام وتقارير	امتحانات قصيرة تكليف بواجب مناقشات
4	٢ نظري	نظري: A1 : يتعرف الطالب على ميكانيكية عمل البروتينات وخواصها وتركيبها	نظري: البروتينات Proteins	نظري: الاساليب السمعية، الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر	امتحانات قصيرة , تكليف بواجب مناقشات
	٣ عملي	عملي: b4 : يتعرف الطالب على الاختبارات الاخت للكاربوهيدرات	الاختبارات الاختزالية للكاربوهيدرات	عملي: التكليف بمهام وتقارير	امتحانات قصيرة تكليف بواجب
5	٢ نظري	نظري: C2: يوضح للطالب التغيرات التي تحصل الليبيدات وتركيبها وخواصها	نظري: الليبيدات Lipids	نظري: الاساليب السمعية، الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر	امتحانات قصيرة , تكليف بواجب مناقشات
	٣ عملي	عملي: b5 : يوضح للطالب الاختبارات الوصفية للكاربوهيدرات	عملي: الاختبارات الوصفية للكاربوهيدرات	عملي: التكليف بمهام وتقارير	امتحانات قصيرة تكليف بواجب مناقشات

6	٢ نظري	نظري: يقترح للطالب طريقة مناسبة للصفات الطبيعية والكيميائية للدهون المتعادلة C3: يقترح للطالب طريقة مناسبة للصفات الطبيعية والكيميائية للدهون المتعادلة	نظري: الصفات الطبيعية والكيميائية للدهون المتعادلة Physical and chemical properties of Neutral fats	نظري: الاساليب السمعية، الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب مناقشات
	٣ عملي	عملي: يقترح للطالب الاختبارات الخاصة بالدهون A3 :	عملي: الاختبارات الخاصة للدهون	عملي: التكليف بمهام وتقارير	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب مناقشات
7	٢ نظري	نظري: يلم الطالب باهم التغيرات التي تحصل الدهون المفسفرة (الفوسفوليبيدات) C4: يلم الطالب باهم التغيرات التي تحصل الدهون المفسفرة (الفوسفوليبيدات)	نظري: الدهون المفسفرة (الفوسفوليبيدات) PhosPholipids	نظري: الاساليب السمعية، الكتابة على السبورة	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب مناقشات
	٣ عملي	عملي: يلم الطالب ب اختبارات الكشف عن الكليسيرول A4 :	عملي: اختبار الاكرولين للكشف عن الكليسيرول	عملي: التكليف بمهام وتقارير	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب مناقشات
8	٢ نظري	نظري: يتعرف الطالب على اهم التغيرات التي تحصل في الانزيمات وتقييد تفاعلاتها a2:	نظري: الانزيمات ENZYS	نظري: الاساليب السمعية، الكتابة على السبورة اسلوب الحوار	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب مناقشات
	٣ عملي	عملي: يتعرف الطالب على كيفية فحص الرقم الهيدروجيني للعديد من المحاليل المنظمة A5 :	عملي: الرقم الهيدروجيني pH	عملي: التكليف بمهام وتقارير	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب مناقشات
9	٢ نظري	نظري: يحكم الطالب على كفاءة الب3: النيوكليوتيدات والأحماض النووية في العمليات الميتابولزمية للكانن الحي	نظري: النيوكليوتيدات والأحماض النووية Nucleotides and Nucleic acid	نظري: الاساليب السمعية، الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب مناقشات
	٣ عملي	عملي: يحدد للطالب الاختبارات العامة والوصفية للأحماض الامينية C6:	عملي: الاختبارات العامة والوصفية للأحماض الامينية	عملي: التكليف بمهام وتقارير	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب مناقشات
10	٢ نظري	نظري: يتعرف الطالب على اهم التركيب الكيميائي للأحماض النووية ( النيوكليوتيدات المتعددة) a3:	نظري: لأحماض النووية ( النيوكليوتيدات المتعددة) Nucleic acid (polynucleotides)	نظري: الاساليب السمعية، الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب مناقشات

	٣ عملي	عملي: b6 : يفسر للطالب طرق الكشف عن الاحم الامينية المحتوية على الكبريت	عملي: الكشف عن الاحماض الامينية المحتوية على الكبريت	عملي: التكليف بمهام وتقارير	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب مناقشات
11	٢ نظري	نظري: b4 : يتقن الطالب طريقة عمل وانواع الأحماض النووية عملي:	نظري: تركيب الأحماض النووية Structure of Nucleic acid	نظري: الاساليب السمية، الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب مناقشات
	٣ عملي	a1: يجرب الطالب اختبار ميلون واختبار الزانتوبروتيك	عملي: اختبار ميلون واختبار الزانتوبروتيك	عملي: التكليف بمهام وتقارير	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب مناقشات
12	٢ نظري	نظري: e4: يحدد الطالب طريقة عمل واهمية الفيتامينات في جسم الكائن الحي	نظري: الفيتامينات Vitamins	نظري: الاساليب السمية، الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب مناقشات
	٣ عملي	عملي: C1: يذكر الطالب الاختبارات الوصفية للبروتينات	عملي: الاختبارات الوصفية للبروتينات	عملي: التكليف بمهام وتقارير	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب مناقشات
13	٢ نظري	نظري: a1: يتعرف الطالب على انواع الفيتامينات الذائبة بالدهن والامراض الشائعة نتيجة نق نسبتها في جسم الكائن الحي	نظري: الفيتامينات الذائبة بالدهن Fat Solube vitamins	نظري: الاساليب السمية، الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب مناقشات
	٣ عملي	عملي: a7: يتعرف الطالب على اختبار البيوريت	عملي: اختبار البيوريت	عملي: التكليف بمهام وتقارير	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب مناقشات
14	٢ نظري	نظري: b4 : يتعرف الطالب على انواع الفيتامينات الذائبة بالدهن والامراض الشائعة نتيجة نق نسبتها في جسم الكائن الحي	نظري: الامراض الشائعة نتيجة نقص الفيتامينات	نظري: الاساليب السمية، الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب مناقشات
	٣ عملي	عملي: a8: يميز ترسيب البروتينات باملاح المعادن الثقيلة	عملي: ترسيب البروتينات باملاح المعادن الثقيلة	عملي: التكليف بمهام وتقارير	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب مناقشات

15	٢ نظري	نظري: C5 : يلم الطالب بطريقة كتابة التقارير نتيجة الزيارة الميدانية الى مختبرات الكيمياء الحيوية	نظري: حل مشكلة	نظري: الاساليب السمية، الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب مناقشات
	٣ عملي	عملي: C5 : يلم الطالب بطريقة كتابة التقارير نتيجة الزيارة الميدانية الى مختبرات الكيمياء الحيوية	عملي: زيارة علمية لحد مختبرات الكيمياء الحيوية	عملي: التكليف بمهام وتقارير	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب مناقشات

## ١١. تقييم المقرر

ت	أساليب التقويم	موعد التقويم ( أسبوع )	الدرجة	الوزن النسبي %
1	تقرير ١	الاسبوع الرابع	2.5	2.5
2	تقرير ٢	الاسبوع الخامس	2.5	2.5
3	اختبار قصير (١) Quiz	الاسبوع السادس	2	2
4	اختبار قصير (٢) Quiz	الاسبوع الرابع عشر	2	2
5	اختبار قصير (٣) Quiz	الاسبوع الخامس عشر	1	1
6	اختبار فصلي (١)	الاسبوع السادس	7.5	7.5
7	اختبار فصلي (٢)	الاسبوع الحادي عشر	7.5	7.5
8	اختبار نظري نهائي	امتحانات الفصل النهائي	40	40
9	مشروع ميداني عملي	الاسبوع الخامس عشر	5	5
10	تقييم حقل	الاسبوع الثالث والخامس	2	2
11	اختبار قصير عملي (١) Quiz	الاسبوع الاول	1	1
12	اختبار قصير عملي (٢) Quiz	الاسبوع الرابع	0.5	0.5
13	اختبار قصير عملي (٣) Quiz	الاسبوع الرابع عشر	1	1
14	الرسومات المباشرة والواجبات البيتية	الاسابيع ٦ و ٨ و ٩ و ١٠ و ١١ و ١٢ و ١٣	5.5	5.5
15	اختبار عملي نهائي	امتحانات الفصل النهائي	20	20
	المجموع	100	%100	%100

## ١٢. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )	كتاب اساسيات الكيمياء الحيوية
المراجع الرئيسية ( المصادر )	Basics of biochemistry by Basil Kamel Al-Dlaly
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير .... )	العديد من المقالات والبحوث المنشورة في دار النشر (Elsevier + Springer) (SPRINGER NATURE)
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت	منظمة الصحة العالمية ، و منظمة الغذاء والدواء الأمريكية

استاذة العملي : م.م. أفكار يحيى أحمد

استاذة النظري : د. قصواء يوسف جميل

رئيس القسم : أ.د. مزاحم سعيد البك

رئيس اللجنة العلمية : أ.د. محمد يونس العلاف



## وصف مقرر حيوانات برية

١.	اسم المقرر:
	حيوانات برية
٢.	رمز المقرر:
	WILI395
٣.	الفصل / السنة:
	الفصل الخريفي / ٢٠٢٣-٢٠٢٤
٤.	تاريخ إعداد هذا الوصف
	٢٠٢٣/٩/١
٥.	أشكال الحضور المتاحة :
	حضور
٦.	عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي):
	ساعتان نظري/ ٣ ساعات عملي (٥ ساعات) / ٣.٥ وحدات
٧.	اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا أكثر من اسم يذكر )
	د. رغد عبد الرزاق ملاعبدة / نظري م.د. مهند حامد يونس/ عملي
٨.	اهداف المقرر
	<ul style="list-style-type: none"> <li>تمكين الطالب من التعرف على علم ادارة الحيوانات البرية وتصنيفها والمحافظة على الحيوانات البرية من الانقراض</li> <li>تمكين الطالب من معرفة وفهم المعارف والمهارات المكتسبة لحل المعوقات التي تحد من انتشار الغابات والتي هي بيئة الحيوانات البرية.</li> <li>اكساب الطالب تقديم برامج اكاديمية متميزة في مجال علوم الغابات من الناحية النظرية والعملية بحيث يتوافق مع المعايير العالمية للجودة الاكاديمية</li> <li>اعداد وتأهيل المهندسين المتخصصين في مجال الغابات، من خلال استخدام العديد من طرق التعلم والتعليم وتدريب الطلبة ليكونوا قادرين على معرفة فعاليات اصحاب مهنة الزراعة ورفاهيتهم وايجاد الحلول المناسبة للمشاكل الزراعية للنهوض بواقع القطاع الزراعي .</li> <li>تعليم الطالب كيفية زيادة التنوع الحيوي الناتج من وجود الحيوانات البرية في الغابات وماتوفره من فوائد كبيرة فيها</li> <li>- تعليم الطالب مهارة الاعتناء بالحيوانات البرية والحفاظ عليها باعتبارها ثروة وطنية في حال ادارتها بصورة صحيحة وسليمة .</li> </ul>
٩.	استراتيجيات التعلم والتعليم
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- المحاضرة التفاعلية</li> <li>- العروض لنماذج من اجزاء جسم الحشرات</li> <li>- العصف الذهني</li> <li>- الحوار والمناقشة</li> <li>- التدريب الميداني</li> <li>- التكليف بمهام معينة واعداد تقارير حولها</li> <li>- التعلم الذاتي</li> <li>- التدريبات العملية</li> </ul>
١٠.	بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
١	٢ نظري	A1: يتعرف على فكرة موجزة عن حفريات الأحياء	الزمن اللاحياتي والزمن ما قبل الكامبري – الزمن القديم للحياة – الزمن الوسطي للحياة والزمن الحديث للحياة	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي ١١ اختبار نهائي
	٣ عملي	A9: التعرف على الحيوانات البرية	تعريف الحيوانات البرية – أنواع الحيوانات البرية – <del>مدخل إلى علم صيدليات الغابات</del> <del>مدخل إلى علم صيدليات الغابات</del>	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التعلم الذاتي	اختبار قصير عملي ١
٢	٢ نظري	A2: يلم ببعض المعلومات عن الصيد وتطوره مع الزمن	الصيد على المفهوم الحديث – الصيد وتاريخه في الحضارات الأولى في وادي الرافدين	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي ١، اختبار نهائي
	٣ عملي	A10: المعارض والمسجلات	اوصاف المعارض للحيوانات البرية – القيام باستخدام النماذج الحيوانية وتحضيرها للمعارض – الالمام بأنشاء المسجلات	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التعلم الذاتي	تطبيق مباشر باستعمال الادوات المتوفرة
	٢ نظري	A6: يفهم العوامل المؤثرة سلبيا على الحيوانات البرية	عوامل من فعل الإنسان – عوامل طبيعية تؤثر سلبيا	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي ١، اختبار نهائي
٣	٣ عملي	A11: الحدائق الحيوانية والباركات الوطنية	تقسيم الحدائق الحيوانية – التفريق بين الحدائق الحيوانية والطبيعية – فهم للحدائق المشهورة في العالم	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التعلم الذاتي	مشاهدة حقلية
٤	٢ نظري	E1: تحديد فوائد الحيوانات البرية واضرار الحيوانات البرية	فوائد معنوية ومادية وحيوية- اضرار الحيوانات البرية على الفوائد معنوية ومادية وحيوية	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي ١، اختبار نهائي
	٣ عملي	A12: التفريق بين التحنيط القديم والحنيط الحديث	وصف طريقة التحنيط القديمة ولحديثة – المشاركة والتحضير في تحنيط الطيور	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التعلم الذاتي	اختبار قصير عملي ٢، رسم مباشر
٥	٢ نظري	A3: يحدد علاقة علم الحيوانات البرية بالعلوم الأخرى	علاقة علم الحيوانات البرية بالعلوم البيئية والطبيعية	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي ١، اختبار نهائي
	٣ عملي	A11: التمييز بين انواع التنوع البيولوجي	اهمية التنوع البيولوجي – التمييز بين انواع التنوع	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة،	مشاهدات من



		البيولوجي – الغزو البيولوجي وانواعه	التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	نماذج حية
٦	٢ نظري	B1 : يوضح دور الغابات والحقول في ايواء الحيوانات البرية	حياة الحيوانات البرية في الغابة - فوائد الغابات والحقول الزراعية في ايواء الحيوانات البرية – الحيوانات البرية التي تعيش في الغابات المطيرة	اختبار قصير، اختبار نهائي
	٣ عملي	E4: التخطيط لحماية الطبيعة	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	رسم مباشر وواجب بيتي
٧	٢ نظري	A5: يذكر دور الحيوانات البرية في الغابات	فوائد الحيوانات البرية بالنسبة للغابة – كيف تحمي الحيوانات البرية نفسها في الغابة	اختبار فصلي ٢، اختبار نهائي
	٣ عملي	A13: جولة حقلية للتعرف على الاماكن المؤهلة لإنشاء محميات طبيعية	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، المشروع الميداني، التعلم الذاتي	عرض تقديمي لشكل
٨	٢ نظري	C1 : يوضح دور بيئة الحيوان ويعطي بعض المصطلحات العلمية	علم بيئة الحيوان – تقسيم علم بيئة الحيوان – بعض المصطلحات المهمة التي تخص الحيوان	اختبار فصلي ٢، اختبار نهائي
	٣ عملي	E6: تحديد بعض الحيوانات التي على وشك الانقراض في العراق	تحديد بعض الحيوانات البرية المنقرضة في العراق – تحديد بعض الحيوانات التي على وشك الانقراض	رسم مباشر وواجب بيتي
٩	٢ نظري	C2 : يبين العوامل البيئية المؤثرة على الحيوانات البرية	العوامل الحيوية المؤثرة على الغابة – العوامل الغير حيوية المؤثرة على الغابة	اختبار فصلي ٢، اختبار نهائي
	٣ عملي	C4: استعمال افلام فيديوية للفصيلة القططية	بعض انواع الفصيلة القططية – استعمال افلام فديوية لمشاهدة الاسود والنمور	رسم مباشر وواجب بيتي
١٠	٢ نظري	D1 : يوضح انتشار الحيوانات البرية وتوزيعها الجغرافي في العالم	عوامل الانتشار السلبي للحيوانات البرية	اختبار فصلي ٢
	٣ عملي	C3: يوضح طرق تغذية اكلات اللحوم	تعرف اكلات اللحوم – توضيح طريقة تغذية هذه الحيوانات على اللحوم	رسم مباشر واجب بيتي
١١	٢ نظري	C4: يبين اهم التأثيرات الضارة للجفاف والامطار	التأثيرات الضارة للجفاف والامطار	اختبار نهائي

واجب بيتي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	تحديد عمر الحيوانات – تشخيص اعمار الحيوانات	D2: تحديد عمر الحيوانات	٣ عملي	
اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	بيئة الغابات الطبيعية	E2: بيئة الغابات الطبيعية بالإضافة الى زيارة علمية	٢ نظري	١٢
رسم مباشر وواجب بيتي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	الحشرات المجنحة بالإضافة الى زيارة علمية	B4: يحدد طائفة الحشرات المجنحة بالإضافة الى زيارة علمية	٣ عملي	
اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	تعريف الظلفيات ومعرفة انواعها – مشاهدة بعض الصور والنماذج الخاصة بالظلفيات	A15: التعرف على الظلفيات	٢ نظري	١٣
واجب بيتي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	تعريف القرون والتعرف على انواعها – التمييز بين انواع القرون وتكوينها – مشاهدة بعض الصور الخاصة بقرون الحيوانات	A16: التمييز بين انواع القرون وتكوينها	٣ عملي	
اختبار قصير، اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	التوازن الطبيعي وعلاقته بالحيوانات في المحميات الطبيعية – كيفية الحفاظ على التوازن الطبيعي في الغابات والمحميات الطبيعية	A7: يذكر دور الحيوانات البرية والمحميات الطبيعية في العراق	٢ نظري	١٤
اختبار قصير عملي ٣	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	زيارة علمية للتعرف والمشاهدة على بعض الحيوانات	E5: زيارات حقلية / تحديد بعض الحيوانات البرية المنقرضة في العراق	٣ عملي	
اختبار قصير، اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	المراحل التاريخية لنظام التصنيف – مجالات علم التصنيف	A4: يتعرف على التصنيف والتسمية العلمية الحيوانية	٢ نظري	١٥
اختبار قصير	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، المشروع الميداني، التعلم الذاتي	مواعيد نمو الاسنان – فحص تكوين الاسنان عند الوعل الاحمر	B2: فحص تكوين الاسنان عند الابل	٣ عملي	

## ١١. تقييم المقرر

ت	أساليب التقويم	موعد التقويم (أسبوع)	الدرجة	الوزن النسبي %
1	تقرير ١	الاسبوع الرابع	2.5	2.5
2	تقرير ٢	الاسبوع الخامس	2.5	2.5
3	اختبار قصير (١) Quiz	الاسبوع السادس	2	2

4	اختبار قصير (٢) Quiz	الاسبوع الرابع عشر	2	2
5	اختبار قصير (٣) Quiz	الاسبوع الخامس عشر	1	1
6	اختبار فصلي (١)	الاسبوع السادس	7.5	7.5
7	اختبار فصلي (٢)	الاسبوع الحادي عشر	7.5	7.5
8	اختبار نظري نهائي	امتحانات الفصل النهائي	40	40
9	رسم ميداني عملي	الاسبوع الخامس عشر	5	5
10	تقييم مختبري	الاسبوع الثالث والخامس	2	2
11	اختبار قصير عملي (١) Quiz	الاسبوع الاول	1	1
12	اختبار قصير عملي (٢) Quiz	الاسبوع الرابع	0.5	0.5
13	اختبار قصير عملي (٣) Quiz	الاسبوع الرابع عشر	1	1
14	الرسومات المباشرة والواجبات البيتية	الاسبوع ٦ و ٨ و ٩ و ١٠ و ١١ و ١٢ و ١٣	5.5	5.5
15	اختبار عملي نهائي	امتحانات الفصل النهائي	20	20
	المجموع	100	%100	%100

## ١٢. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )	صيانة الغابات (١٩٨٢). عبدالله ، ياوز شفيق ومسعود مصطفى الكنانى ومجيد حسن الخالصي . دار ابن الاثير للطباعة والنشر، ٨٢٨ ووزارة التعليم العالي والبحث العلمي .
المراجع الرئيسية ( المصادر )	- لا يوجد
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير .... )	لا يوجد
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت	١- <a href="https://www.fao.org/3/i6855en/I6855EN.pdf">https://www.fao.org/3/i6855en/I6855EN.pdf</a> ٢- <a href="http://npshistory.com/publications/leopold_report.pdf">http://npshistory.com/publications/leopold_report.pdf</a> ٣- <a href="https://www.nndfw.org/Summit%20Presentations%202020-5/Intro%20to%20wildlife%20management_CSmith.pdf">tps://www.nndfw.org/Summit%20Presentations%202020-5/Intro%20to%20wildlife%20management_CSmith.pdf</a> ٤- <a href="http://westbengalforest.gov.in//upload/development/cm-27.pdf">http://westbengalforest.gov.in//upload/development/cm-27.pdf</a>

مدرس المادة العملي  
م.د. مهند حامد ابراهيم

رئيس قسم علوم الغابات  
أ.د. مزاحم سعيد يونس



مدرس المادة النظري  
د. رغد عبد الرزاق ملاعبدة

رئيس اللجنة العلمية  
أ.د. محمد يونس العلاف

## نموذج وصف المقرر

١. اسم المقرر:	
وراثة	
٢. رمز المقرر:	
GENT212	
٣. الفصل / السنة:	
الفصل الخريفي الاول / 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. عمر مظفر عمر / نظري	
م.م شيماء ضياء قذو الصائغ/ عملي	
٨. اهداف المقرر	
<p>نظري:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- تمكين الطالب من فهم واستيعاب ما يتعلق بمورفولوجيا التربة وعلاقتها بعلوم التربة والموارد المائية</li> <li>- تمكين الطالب من معرفة اهم مميزات المقدر</li> <li>- تمكين الطالب من الالمام بأهم العوامل المؤثرة في تطور الافاق</li> <li>- تمكين الطالب بقدرة الكشف عن الافاق التشخيصية</li> <li>- يستطيع الطالب ان يفسر تطور الافاق ويعالج اختلاف النتائج للمقد مع مرور الزمن</li> </ul> <p>عملي:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- تمكين الطالب من التعرف على اهم الطرق المختبرية في دراسة الخصائص الشكلية الكبيرة والدقيقة والتحليل الكيميائية والفيزيائية المهمة في تمييز ودراسة افاق التربة</li> </ul>	
٩. استراتيجيات التعليم والتعلم	
<p>نظري:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- المحاضرة التفاعلية</li> <li>- العصف الذهني</li> <li>- الحوار والمناقشة</li> <li>- التكليف بمهام وتقري ر لكل تجربة</li> <li>- العروض لنماذج من افاق التربة ودراستها بشكل مفصل</li> </ul> <p>عملي:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- التكليف بالعمل الجماعي لكشف مهارات القيادة</li> <li>- التكليف بمهام وتقري ر لكل تجربة</li> </ul>	

١٠. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول	٣+٢	نظري: A1 يشرح نبذة عامة عن علم الوراثة والقواعد الاساسية المهمة وعلاقتها مع العلوم الاخرى عملي: A9 يعرف الطالب الخلايا البدائية (غير المطورة) والخلايا الحقيقية (النواة)	النظري : مقدمة في علم الوراثة العملي: الخلية النباتية تركيبها - وظائفها - خصائصها	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي: التكليف بمهام وتقرير	واجبات ، مناقشات ، امتحانات قصيرة
الثاني	٣+٢	نظري: A2 يشرح كيف يحدد الجنس الفائدة- الاهمية - والتأثيرات الاخرى عملي: A5 يعرف الجين (ينتقل من الاباء الى الابناء واختبار نبات البزاليا ومجموعة مندل للجينات	النظري : تحديد الجنس العملي : الجين ينتقل من الاباء الى الابناء واختبار نبات البزاليا ومجموعة مندل للجينات	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي: التكليف بمهام وتقرير	واجبات ، مناقشات ، امتحانات قصيرة
الثالث	٣+٢	نظري: A3 يميز صفات المادة الوراثية وتحديد طبيعتها والعوامل المؤثرة على طبيعتها عملي: A11 عرف قانون مندل الاول قانون التوزيع الحر مع امثلة وتجارب و التضريب العكسي (الرجعي)	النظري : طبيعة المادة الوراثية العملي : اسس علم الوراثة للعالم غريغور مندل الحديث والتحويرات	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي: التكليف بمهام وتقرير	واجبات ، مناقشات ، امتحانات قصيرة
الرابع	٣+٢	نظري: A4 يسرد تطور مفهوم الجين وطبيعته الوراثية اهميته ووظيفته الاساسية عملي: A12 يعرف المورثة واساسها واهميتها	النظري : تطور مفهوم الجين العملي : تطور مفهوم الجين والجينات المميتة	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي: التكليف بمهام وتقرير	واجبات ، مناقشات ، امتحانات قصيرة

الخامس	٣+٢	نظري: A5جدول النفاذية والتعبيرية والاعشبية الخلوية المنفذة والغير منفذة عملي : A13يشرح الكروموسومات و الجينات والاحماض النووية	النظري : النفاذية والتعبيرية العملي : الطفرات الوراثية	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السيورة اسلوب الحوار المباشر عملي: التكليف بمهام وتقرير	واجبات ، مناقشات ، امتحانات قصيرة
السادس	٣+٢	نظري: A6يفهم تحديد الطفرات الوراثية اهميتها وكيفية حدوثها - الكروموسومات - الاحماض الامينية عملي: A14يسرد اهميتها والفرق بينهما مع الوظائف والاهمية	النظري : الطفرات الوراثية العملي : DNA , RNA	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السيورة اسلوب الحوار المباشر عملي: التكليف بمهام وتقرير	واجبات ، مناقشات ، امتحانات قصيرة
السابع	٣+١	نظري: A7يعرف المادة الاساسية للبروتوبلازم اهميتها ووظيفتها والعوامل المؤثرة عليه عملي : A15يعرف السايتوبلازم وهو المادة الاساسية المكونه للبروتوبلازم و العوامل المؤثرة على فعاليته وظائف السايتوبلازم	النظري : طبيعة المادة الوراثية وخصائصها العملي : الوراثة الساييتوبلازمية ونظرية ذي الحدين	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السيورة اسلوب الحوار المباشر عملي: التكليف بمهام وتقرير	واجبات ، مناقشات ، امتحانات قصيرة
الثامن	٣+٢	نظري: A8يلخص وراثه العشائر وتطورها عملي: C7يوضح الانقسام المبايزي غير المباشر ومراحله و الانقسام المبايزي الاختزالي ومراحله	النظري : وراثه العشائر-الوراثة والتطور العملي : الانقسام الخلوي Cell division	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السيورة اسلوب الحوار المباشر عملي: التكليف بمهام وتقرير	واجبات ، مناقشات ، امتحانات قصيرة
التاسع	٣+٢	نظري: C1يوضح التباين في	النظري: التباين في العدد الكروموسومي	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على	واجبات ،

مناقشات ، امتحانات قصيرة	السيورة اسلوب الحوار المباشر عملي: التكليف بمهام وتقرير	العملي: الصفات اللامندلية و التحويلات في النسب	الكروموسومات اهميتها ووظائفها عملي : C8 يحدد السيادة غير التامة وانعدامها وتقسيماتها مع الامثلة		
واجبات ، مناقشات ، امتحانات قصيرة	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السيورة اسلوب الحوار المباشر عملي: التكليف بمهام وتقرير	النظري: التجوية : الوراثة المندلية العملي : السيادة غير التامة	نظري: C2 يوضح اسس الوراثة المندلية وتطورها وارتباطاتها بالعلوم الاخرى العملي: C9 يوضح الصفات المندلية ومواكبتها مع السادة غير التامة	٣+٢	العاشر
واجبات ، مناقشات ، امتحانات قصيرة	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السيورة اسلوب الحوار المباشر عملي: التكليف بمهام وتقرير	النظري: قوانين الاحتمال واستخداماتها في المسائل الوراثية - ميكانيك الخلية العملي : السيادة المشاركة	نظري: C3 يحدد دورة الخلية النباتية وميكانيكية عملها واهميتها -قوانين الاحتمال وطريقة استخدامها في المسائل الوراثية المندلية عملي : C10 يوضح الصفات المندلية ومواكبتها مع السيادة المشاركة	٣+٢	الحادي عشر
واجبات ، مناقشات ، امتحانات قصيرة	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السيورة اسلوب الحوار المباشر عملي: التكليف بمهام وتقرير	النظري: الصفات المرتبطة بالجنس العملي: النواة في الخلية النباتية	نظري: C4 يحدد الصفات الوراثية المرتبطة في تحديد الجنس العملي: D1 يبين تعريفها ووظائفها ونقل المعلومات الوراثية وبناء البروتينات	٣+٢	الثاني عشر
واجبات ، مناقشات ، امتحانات قصيرة	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السيورة اسلوب الحوار المباشر عملي: التكليف بمهام وتقرير	النظري : الاتحادات الجديدة في البكتريا الالبيات المتعددة العملي: طريقة الاحتمال و وراثة مجاميع الدم في الانسان عملي: D2 يبين	نظري: C5 يسمى البكتريا وطبيعة الاتحادات وارتباطها بالالبيات المتعددة الارتباط عملي: D2 يبين	٣+٢	الثالث عشر

			مجموعة الدم و المستضاد على سطح الكرية والجسم المضاد في المصل مع الامثلة		
واجبات ، مناقشات ، امتحانات قصيرة	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي: التكليف بمهام وتقرير	النظري: تركيب جزئية الـ DNA العملي : النفاذية والتعبيرية	نظري: C6 يوضح تركيب شريط الـ DNA تركيبه واهميته من الناحية الوراثية عملي: D3 يرسم الاغشية الخلوية المنفذة والغير منفذة ودورها في التعبير داخل الخلية النباتية	٣+٢	الرابع عشر
واجبات ، مناقشات ، امتحانات قصيرة	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي: التكليف بمهام وتقرير	النظري : ارتباط وراثية العملي : دورة الخلية	نظري: D1 يبين الارتباطات الوراثية ذات الصلة المهمة في تحديد الارتباط والتطور الوراثي عملي: D4 يرسم دورة الخلية واطوارها وانقساماتها والمدد الزمنية لها	٣+٢	الخامس عشر
تقييم المقرر					
الوزن النسبي	الدرجة	موعد التقويم	اساليب التقويم	ت	
13 %	7 نظري + 6 عملي	نظري أسبوع 15 عملي أسبوع 15	تقرير نهائي نظري + تقارير التجارب العملي	1	
6 %	4 نظري + 2 عملي	اسبوع 3	اختبار قصير Quiz (1)	2	
15 %	10 نظري + 5 عملي	اسبوع 9	اختبار نصفي Midterm Exam (نظري و عملي)	3	
6 %	4 نظري + 2 عملي	اسبوع 12	اختبار قصير	4	



			Quiz (2)	
20 %	20	أسبوع امتحانات عملي	اختبار عملي نهائي	5
40 %	40	أسبوع امتحانات نظري	اختبار نظري نهائي	6
100 %	100		المجموع	
مصادر التعلم والتدريس				
الوراثة		الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )		
بحوث من الانترنت		المراجع الرئيسة ( المصادر )		
مجلات ضمن الاختصاص		الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.... )		
		المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت		

مدرس المادة العملي

م.م. شيماء ضياء قدو الصائغ

أ.د. مزاحم سعيد البك

رئيس القسم



مدرس المادة النظري

د. عمر مظفر عمر

أ.د. محمد يونس العلاف

رئيس اللجنة العلمية

## وصف مقرر فسلجة اشجار الغابات

١ . اسم المقرر :					
فسلجة اشجار غابات					
٢ . رمز المقرر :					
FRPH304					
٣ . الفصل / السنة :					
الفصل الدراسي الثاني / المرحلة الثالثة / ٢٠٢٣ - ٢٠٢٤					
٤ . تاريخ اعداد هذا الوصف					
١ - ٢ - ٢٠٢٤					
٥ . اشكال الحضور المتاحة					
حضور					
٦ . عدد الساعات الدراسية (الكلي) // عدد الوحدات (الكلي):					
ساعتان نظري/ ٣ ساعات عملي (٥ ساعات) // ٣.٥ وحدات					
٧ . اسم مسؤول المقرر الدراسي ( اذا اكثر من اسم يذكر)					
م. منذر يونس محمد / نظري					
م. د. رغد عبدالرزاق جمال/ عملي					
٨ . اهداف المقرر					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• يتعرف الطالب على الخلية النباتية و انواعها و مكوناتها</li> <li>• يفهم العلاقات المائية و يميز بين المحاليل و انواعها</li> <li>• فهم عملية امتصاص الماء في اشجار الغابات و كذلك عملية فقدان الماء</li> <li>• يلم بالتغذية المعدنية التي يحتاجها النبات و اعراض نقصها</li> <li>• يتعرف على العصارة اللحاءية و آلية انتقال المواد الغذائية داخل النبات</li> <li>• يلم بعملية التركيب الضوئي و عملية التنفس</li> <li>• يتعرف على نمو و تطور الاشجار</li> <li>• يلم بالهرمونات النباتية و انواعها و تأثيراتها الفسيولوجية</li> <li>• يتعرف الانزيمات و الفيتامينات و فوائدها للنبات</li> <li>• يميز فسيولوجيا السكون في البذور و البراعم</li> </ul>					
٩ . استراتيجيات التعليم والتعلم					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- المحاضرة التفاعلية</li> <li>- العصف الذهني</li> <li>- الحوار والمناقشة</li> <li>- التدريب الميداني</li> <li>- العروض لنماذج تشريحية من اجزاء الشجرة</li> <li>- التكليف بمهام معينة واعداد تقارير حولها</li> <li>- التعلم الذاتي</li> <li>- التدريبات العملية</li> </ul>					
١٠ . بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
١	٢ نظري	A1 : الخلية النباتية	انواع الخلايا و مكونات الخلية النباتية	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي	اختبار فصلي اختبار نهائي
	٣ عملي	A1 : علم فسلجة النبات	مفهوم علم الفسلجة ، تجارب عملية عن الخلية النباتية	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار	اختبار قصير عملي

				و المناقشة ، التعلم الذاتي ، التدريب العملي	
٢ نظري	A2 : المحاليل و انواعها	انواع المحاليل و الحوامض و القواعد و الاملاح	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي	اختبار فصلي اختبار نهائي	٢
٣ عملي	A2 : المحاليل المنظمة والحموضة	انواع المحاليل ، تجارب عملية في تحضير المحاليل	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي ، التدريب العملي	اختبار فصلي اختبار عملي	
٢ نظري	A3 : العلاقات المائية	الانتشار و الازموزية و التشرّب و النفاذية	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي	اختبار فصلي اختبار نهائي	٣
٣ عملي	B1 : الجهد المائي وكيفية قياسه بالطريقة الوزنية	تقسيمات الانظمة الغروية ، خصائص الانظمة الغروية	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي ، التدريب العملي	اختبار فصلي اختبار عملي	
٢ نظري	B1 : امتصاص الماء	امتصاص الماء من قبل الجذور ، انواع الامتصاص ، مكونات النسيج الخشبي ، ميكانيكية صعود العصارة الخشبية	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي	اختبار فصلي اختبار نهائي	٤
٣ عملي	A3 : الظواهر المترتبة على الضغط الجذري	اهمية الانتشار للنبات ، انتشار الغازات والمواد الصلبة والسوائل	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي ، التدريب العملي	اختبار فصلي اختبار عملي	
٢ نظري	A4 : فقد الماء	طرق فقدان الماء ، النتح و انواعه ، العوامل المؤثرة في فتح و غلق الثغور	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي	اختبار فصلي اختبار نهائي	٥
٣ عملي	A4 : اهمية التنفس بالنبات	مفهوم الجهد المائي ، تجارب لقياس الجهد المائي	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي ، التدريب العملي	اختبار فصلي اختبار عملي	
٢ نظري	B2 : التغذية المعدنية التي يحتاجها النبات	انواع الكائنات الحية بالنسبة لطرق تغذيتها ، تقسيمات العناصر الغذائية ، طرق امتصاص العناصر الغذائية	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي	اختبار فصلي اختبار نهائي	٦
٣ عملي	A5 : الانظمة الغروية	العناصر المعدنية الموجودة في النبات ، اهمية العناصر المعدنية و اعراض نقصها على النبات	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي ، التدريب العملي	اختبار فصلي اختبار عملي	
٢ نظري	A5 : العصارة اللحانية	مكونات النسيج اللحائي ، المواد المنقولة في انسجة اللحاء ، ميكانيكية انتقال العصارة الغذائية في اللحاء	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي	اختبار فصلي اختبار نهائي	٧
٣ عملي	A6 : النتح وطرق قياس النتح	مفهوم التنفس و اهميته ، مصير الطاقة الناتجة من عملية التنفس	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي ، التدريب العملي	اختبار فصلي اختبار عملي	
٢ نظري	B3 : عملية التركيب الضوئي	البلاستيدات الخضراء ، الضوء ، الصبغات النباتية ، مراحل عملية التركيب الضوئي	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي	اختبار فصلي اختبار نهائي	٨
٣ عملي	A7 : النفاذية والعوامل المؤثرة على النفاذية	تركيب المجهر ، تجارب عملية لفحص بعض الشرائح	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي ، التدريب العملي	اختبار فصلي اختبار عملي	

٩	٢ نظري	B4 : عملية التنفس	اهمية التنفس ، ميكانيكية التنفس	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي	اختبار فصلي اختبار نهائي
	٣ عملي	B2 : تغذية النبات والعناصر المعدنية الموجودة بالنبات	تقدير نقص المحتوى الرطوبي للتربة ، التشرب و شروطه	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي ، التدريب العملي	اختبار فصلي اختبار عملي
١٠	٢ نظري	A6 : نمو و تطور النبات	تعريف النمو ، ديناميكية النمو ، انواع النمو ، مراحل حياة الاشجار	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي	اختبار فصلي اختبار نهائي
	٣ عملي	B3 : المجهر والمكروسكوب المركب	مفهوم الازموزية ، تجربة عملية لتوضيح الازموزية	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي ، التدريب العملي	اختبار فصلي اختبار عملي
١١	٢ نظري	B6: الهرمونات النباتية	مقدمة عن الهرمونات النباتية ، الاوكسينات ، الساييتوكاينينات	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي	اختبار فصلي اختبار نهائي
	٣ عملي	B4 : علاقة النبات بالماء	تقسيم المحاليل بالنسبة لتركيز العصير الخلوي ، طرق تحضير المحلول السوي	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي ، التدريب العملي	اختبار فصلي اختبار عملي
١٢	٢ نظري	A8 : الهرمونات النباتية	الجبرلينات و تاثيراتها الفسيولوجية	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي	اختبار فصلي اختبار نهائي
	٣ عملي	B5 : الازموزية والغشاء شبه المنفذ	مفهوم البلزمة و انواعها بالاضافة الى زيارة علمية	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي ، التدريب العملي	اختبار فصلي اختبار عملي
١٣	٢ نظري	A9 : الهرمونات النباتية	حامض الابسيسيك ، غاز الاثيلين	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي	اختبار فصلي اختبار نهائي
	٣ عملي	A8 : انواع المحاليل بالنسبة لتركيز العصير الخلوي لنبات ما	مفهوم النفاذية و العوامل المؤثرة عليها ، تجربة عملية عن النفاذية	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي ، التدريب العملي	اختبار فصلي اختبار عملي
١٤	٢ نظري	B5 : الانزيمات و الفيتامينات و فوائدها للنبات	فوائد الانزيمات ، خصائص الانزيمات ، تصنيف الانزيمات ، الفيتامينات	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي	اختبار فصلي اختبار نهائي
	٣ عملي	A9 : البلزمة وانواعها بالاضافة الى زيارة علمية	النتح و طرق قياسه ، تجربة عملية حول اهمية الثغور	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي ، التدريب العملي	اختبار فصلي اختبار عملي
١٥	٢ نظري	A10 : فسيولوجيا السكون في البذور و البراعم	السكون في البذور ، السكون في البراعم	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي	اختبار فصلي اختبار نهائي
	٣ عملي	A10 : بالانتشار واهميته للنبات	الدماغ ، تجربة عملية تبين ظاهرة الادماغ	المحاضرة التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار و المناقشة ، التعلم الذاتي ، التدريب العملي	اختبار فصلي اختبار عملي

١١ . تقييم المقرر				
ت	أساليب التقييم	موعد التقييم ( أسبوع )	الدرجة	الوزن النسبي %
1	تقرير ١	الاسبوع الرابع	2.5	2.5
2	تقرير ٢	الاسبوع الخامس	2.5	2.5
3	اختبار قصير (١) Quiz	الاسبوع السادس	2	2
4	اختبار قصير (٢) Quiz	الاسبوع الرابع عشر	2	2
5	اختبار قصير (٣) Quiz	الاسبوع الخامس عشر	1	1
6	اختبار فصلي (١)	الاسبوع السادس	7.5	7.5
7	اختبار فصلي (٢)	الاسبوع الحادي عشر	7.5	7.5
8	اختبار نظري نهائي	امتحانات الفصل النهائي	40	40
9	رسم ميداني عملي	الاسبوع الخامس عشر	5	5
10	تقييم مختبري	الاسبوع الثالث والخامس	2	2
11	اختبار قصير عملي (١) Quiz	الاسبوع الاول	1	1
12	اختبار قصير عملي (٢) Quiz	الاسبوع الرابع	0.5	0.5
13	اختبار قصير عملي (٣) Quiz	الاسبوع الرابع عشر	1	1
14	الرسومات المباشرة والواجبات البيئية	الاسابيع ٦ و ٨ و ٩ و ١٠ و ١١ و ١٢ و ١٣	5.5	5.5
15	اختبار عملي نهائي	امتحانات الفصل النهائي	20	20
	المجموع	100	%100	%100
١٢ . مصادر التعلم والتدريس				
الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )		كتاب علم فسلجة النبات - د. عبدالعزيز كاظم محمد - ١٩٨٥ التجارب العملية في فسلجة النبات - د. عبدالعزيز كاظم محمد - ١٩٨٥		
المراجع الرئيسية ( المصادر )		Physiology of Woody Plants 3rd Edition - October 17, 2007 Author: Stephen G. Pallardy		
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير .... )				
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت				

مدرس المادة العملي  
م.د. رغد عبدالرزاق جمال

رئيس قسم علوم الغابات  
أ.د. مزاحم سعيد يونس



مدرس المادة النظري  
م. منذر يونس محمد

رئيس اللجنة العلمية  
أ.د. محمد يونس العلاف

وصف مقرر حشرات غابات

١. اسم المقرر:					
حشرات غابات					
٢. رمز المقرر:					
FOIN259					
٣. الفصل / السنة:					
الفصل الدراسي الثاني/ المرحلة الثانية/ ٢٠٢٣-٢٠٢٤					
٤. تاريخ إعداد هذا الوصف					
٢٠٢٤/٢/١					
٥. أشكال الحضور المتاحة :					
حضور					
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي):					
ساعتان نظري/ ٣ ساعات عملي (٥ ساعات)/ ٣.٥ وحدات					
٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( اذا اكثر من اسم يذكر)					
م.د. سامر امير حنا / نظري					
م.د. رعد عبد الرزاق جمال / عملي					
٨. اهداف المقرر					
<ul style="list-style-type: none"><li>• ان يكون المتعلم قادراً على تحديد الحشرات الضارة والنافعة</li><li>• معرفة تأثير عوامل الطقس والمناخ على انتشار وتوزيع الحشرات</li><li>• الالمام بالأسباب الرئيسية التي تؤدي الى حدوث الأوبئة الحشرية</li><li>• التعرف على أنواع برامج مكافحة والتي من شأنها تقلل الإصابات الى ما دون مستوى الضرر الاقتصادي</li><li>• التمييز بين انواع مبيدات الحشرات الكيميائية واستعمال الأفضل منها</li><li>• ادراك المتعلم للرتب التصنيفية لعوائل حشرات الغابات مما يوفر الوقت والجهد عند مكافحتها</li><li>• تحديد النوع المناسب من مصائد الحشرات التي يمكن استعمالها في الغابات والمشاتل</li></ul>					
٩. استراتيجيات التعلم والتعلم					
<ul style="list-style-type: none"><li>- المحاضرة التفاعلية</li><li>- العصف الذهني</li><li>- الحوار والمناقشة</li><li>- التدريب الميداني</li><li>- العروض لنماذج من اجزاء جسم الحشرات</li><li>- التكليف بمهام معينة واعداد تقارير حولها</li><li>- التعلم الذاتي</li><li>- التدريبات العملية</li></ul>					
١٠. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
١	٢ نظري	A1 : يتعرف على موقع الحشرات التصنيفي وأهميتها	موقع الحشرات التصنيفي وأهميته	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبارفصلي١١
	٣ عملي	A11: يتعرف على اهم مراتب الحشرات التصنيفية	المراتب التصنيفية للحشرات	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التعلم الذاتي	اختبار قصير عملي١
٢	٢ نظري	A2 : يلم بمقدمة عن علم حشرات الغابة	مقدمة عن علم حشرات الغابة	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي١، اختبار نهائي
	٣ عملي	A12: يلم بطرق تجميع الحشرات	طرق تجميع الحشرات	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	تطبيق مباشر باستعمال الادوات المتوفرة
٣	٢ نظري	A3 : يحدد الأضرار التي تحدثها الآفات الحشرية في الغابة	الأضرار التي تحدثها الآفات الحشرية في الغابة	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي١،

اختبار نهائي					
ملاحظة عقلية	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التعلم الذاتي	طرق حفظ الحشرات	A13 : يحدد قرون الاستشعار للحشرات	٣ عملي	
اختبار فصلي ١، اختبار نهائي،	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	العوامل الحيوية	A4: يحدد العوامل الحيوية المؤثرة على توزيع الحشرات	٢ نظري	٤
اختبار قصير عملي ٢، رسم مباشر	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	منطقة الرأس في الحشرات واجزائه	B3: يفحص منطقة الرأس في الحشرات واجزائه	٣ عملي	
اختبار فصلي ١، اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	مقاومة حشرات الغابة Forest insects Control	A5: يتعرف على مقاومة حشرات الغابة Forest insects Control	٢ نظري	٥
ملاحظات من نماذج حياة	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	قرون الاستشعار للحشرات	A13 : يحدد قرون الاستشعار للحشرات	٣ عملي	
اختبار قصير، اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	التطفل في الحشرات	A6 : يلخص تأثير التطفل في الحشرات	٢ نظري	٦
رسم مباشر وواجب بيتي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	اجزاء الفم في الحشرات	B2: يوضح اجزاء الفم في الحشرات	٣ عملي	
اختبار فصلي ٢، اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	المكافحة التشريعية	A7: يحدد تأثير المكافحة التشريعية على انتشار الحشرات	٢ نظري	٧
عرض تقديمي للشكل	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، المشروع الميداني، التعلم الذاتي	الاجنحة في الحشرات	A15 : يذكر دور الصدر وملحقاته في الحشرات	٣ عملي	
اختبار فصلي ٢، اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	المكافحة الحيوية المباشرة Biological control	A8: يتعرف على المكافحة الحيوية المباشرة Biological control	٢ نظري	٨
رسم مباشر وواجب بيتي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	العيون في الحشرات	C4: يعلل وجود العيون البسيطة والمركبة في أنواع الحشرات	٣ عملي	
اختبار فصلي ٢، اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	تقسيم المبيدات حسب كيفية دخولها جسم الحشرة	C1 : يحلل كيفية تقسيم المبيدات حسب كيفية دخولها جسم الحشرة	٢ نظري	٩
رسم مباشر وواجب بيتي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	البطن وملحقاتها	C5 : يبين وظيفة البطن وملحقاتها في الحشرات	٣ عملي	
اختبار فصلي ٢	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	المواد الجاذبة والمواد الطاردة	C2 : يستعمل الأسماء العلمية لمعرفة المواد الجاذبة والمواد الطاردة	٢ نظري	١٠
رسم مباشر واجب بيتي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	الارجل في الحشرات	C6: يوضح وظائف الارجل واجزائها	٣ عملي	
اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	المقاومة المتكاملة Integrated control	C3: يوضح اهم طرق المقاومة المتكاملة Integrated control	٢ نظري	١١
واجب بيتي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات	التطور في الحشرات	C7: يربط التسلسل الزمني للأطوار الحشرية	٣ عملي	

٢ نظري	A9: يتعرف على طبائع التغذية في أكلات الأوراق	طبائع التغذية في أكلات الأوراق	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار نهائي	
٣ عملي	C8: يكتشف الاصابات الحشرية بزيارة علمية الى الغابة	اكتشاف الاصابات الحشرية زيارة علمية	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	رسم مباشر وواجب بيتي	١٢
٢ نظري	D1 : يدير حلقات نقاشيه عن الأنواع الحشرية لأكلات الأوراق	الأنواع الحشرية لأكلات الأوراق	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار نهائي	
٣ عملي	A18 : يشرح رتب وصفوف الحشرات	تحت صف حشرات عديمة الاجنحة	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	واجب بيتي	١٣
٢ نظري	B1: يبحث عن الضرر الناتج عن حشرات رابطات الأوراق	رابطات الأوراق	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار قصير، اختبار نهائي	
٣ عملي	A17: يصنف الحشرات المجنحة	تحت صف الحشرات المجنحة	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	اختبار قصير عملي ٣	١٤
٢ نظري	A10: يصف حشرات القلف واللحاء والخشب / انواع خنافس القلف	حشرات القلف واللحاء والخشب / انواع خنافس القلف	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار قصير، اختبار نهائي	
٣ عملي	A14: يتعرف على الحشرات داخلية نمو الاجنحة	قسم حشرات داخلية الاجنحة	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، المشروع الميداني، التعلم الذاتي	اختبار قصير	١٥

١١. تقييم المقرر				
ت	أساليب التقويم	موعد التقويم ( أسبوع )	الدرجة	الوزن النسبي %
1	تقرير ١	الاسبوع الرابع	2.5	2.5
2	تقرير ٢	الاسبوع الخامس	2.5	2.5
3	اختبار قصير (١) Quiz	الاسبوع السادس	2	2
4	اختبار قصير (٢) Quiz	الاسبوع الرابع عشر	2	2
5	اختبار قصير (٣) Quiz	الاسبوع الخامس عشر	1	1
6	اختبار فصلي (١)	الاسبوع السادس	7.5	7.5
7	اختبار فصلي (٢)	الاسبوع الحادي عسر	7.5	7.5
8	اختبار نظري نهائي	امتحانات الفصل النهائي	40	40
9	رسم ميداني عملي	الاسبوع الخامس عشر	5	5
10	تقييم مختبري	الاسبوع الثالث والخامس	2	2
11	اختبار قصير عملي (١) Quiz	الاسبوع الاول	1	1
12	اختبار قصير عملي (٢) Quiz	الاسبوع الرابع	0.5	0.5
13	اختبار قصير عملي (٣) Quiz	الاسبوع الرابع عشر	1	1
14	الرسومات المباشرة والواجبات البيئية	الاسبوع ٨و٩و١٠و١١و١٢و١٣	5.5	5.5
15	اختبار عملي نهائي	امتحانات الفصل النهائي	20	20
	المجموع	100	%100	%100

١٢. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )	سويلم ، صالح محمد واسماعيل نجم المعروف (١٩٨١) .حشرات الغابات . وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ، مؤسسة دار الكتب للطباعة والنشر-جامعة الموصل .
المراجع الرئيسة ( المصادر)	- لا يوجد
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير .... )	لا يوجد
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت	<a href="https://www.noor-book.com/tag/%D8%B9%D9%84%D9%85-8%AD%D8%B4%D8%B1%D8%A7%D8%AA-8%A7%D9%84%D8%BA%D8%A7%D8%A8%D8%A7%D8%AA">https://www.noor-book.com/tag/%D8%B9%D9%84%D9%85-8%AD%D8%B4%D8%B1%D8%A7%D8%AA-8%A7%D9%84%D8%BA%D8%A7%D8%A8%D8%A7%D8%AA</a>

مدرس المادة العملي  
م.د. رغد عبد الرزاق جمال

مدرس المادة النظري  
م.د. سامر امير حنا



رئيس قسم علوم الغابات  
أ.د. مزاحم سعيد يونس



رئيس اللجنة العلمية  
أ.د. محمد يونس العلاف

## نموذج وصف المقرر

١. اسم المقرر:	
تطبيقات في الحاسوب ٤	
٢. رمز المقرر:	
COMA401	
٣. الفصل / السنة:	
الفصل الخريفي / ٢٠٢٣-٢٠٢٤	
٤. تاريخ إعداد هذا الوصف:	
٢٠٢٤/٣/٢٥	
٥. أشكال الحضور المتاحة :	
مدمج ( حضوري + الكتروني)	
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي):	
٣ ساعات عملي / ١.٥ وحدة	
٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( اذا اكثر من اسم يذكر)	
نجلاء متي اسحق	
٨. اهداف المقرر	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- تمكين الطالب من التعرف على البرنامج الإحصائي <b>SAS</b> وتطبيقاته في التجارب الزراعية.</li> <li>- تمكين الطالب من معرفة و فهم البرامج بلغة <b>SAS</b> وتطبيق الخطوات والاجراءات المتبعة لاستخدام البرنامج الاحصائي <b>SAS</b> في التحليلات الخاصة بالتجارب الزراعية.</li> <li>- تمكين الطالب من كتابة برامج بلغة <b>SAS</b> للتجارب الزراعية والعلمية المختلفة.</li> <li>- اكساب الطالب مهارات التعامل مع أنواع البيانات عند كتابة البرامج بلغة <b>SAS</b>.</li> <li>- تمكين الطالب من تصحيح</li> </ul>

	<p>الأخطاء القواعدية واللغوية التي تظهر عند تنفيذ البرامج المكتوبة بلغة <b>SAS</b></p> <p>- تمكين الطالب من قراءة النتائج والمخرجات من تنفيذ البرامج المكتوبة بلغة <b>SAS</b> وفهمها وتفسيرها.</p>
--	--

## ٩. استراتيجيات التعليم والتعلم

	<p>١. تطبيق الاستراتيجيات الحديثة للتعليم.</p> <p>٢. اكساب المتعلمين الكثير من المهارات والمعارف المختلفة.</p> <p>٣. زيادة قدرة الطلاب على التعلم.</p> <p>٤. التنوع في أساليب وتنفيذ المناهج في عملية التدريس وبراعي الظروف الفردية وقدرات وإمكانات المتعلمين.</p> <p>٥. يتم التعلم والتعليم وفقا لأحدث أدوات التعليم الذاتي باستخدام الحاسوب ومن خلال البرامج الحديثة في مجالات التعليم.</p> <p>٦. استخدام استراتيجيات تدريس حديثة فعالة تساعد على مشاركة جميع أنواع الطلاب في المواد التعليمية.</p>
--	---

## ١٠. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول	٣ عملي	ينبغي ان يكون الطالب قادر على المعرفة والفهم للماهية والاهدا	ماهو برنامج SAS- خزن المعلومات واستعادتها- تحويل البيانات وبرمجتها- كتابة التقارير- التحليل الإحصائي- معالجة السجلات	محاضرات ووسائل سمعية وتقارير وصور مع تطبيق عملي لتمرين وتجارب باستخدام برنامج SAS	امتحانات، تقارير، مناقشات، كوزات

			ف لبرنامج SAS و الأدوات اللازمة لتحليل البيانات المتوفرة في البرنامج .		
الثاني	٣ عملي	ينبغي ان يكون الطالب قادر على المعرفة والفهم نوافذ SAS والتطبيق العملي فيه	نوافذ SAS – نافذة كتابة وتحميل البرنامج- نافذة خطوات تنفيذ البرنامج- نافذة النتائج. من الذي يستخدم برنامج SAS – لماذا SAS	محاضرات ووسائل سمعية وتقارير وصور مع تطبيق عملي لتمرين وتجارب باستخدام برنامج SAS	امتحانات، تقارير، مناقشات، كوزات
الثالث	٣ عملي	ينبغي ان يكون الطالب قادر على المعرفة والفهم والتطبيق العملي للخطوات العامة لكتابة برنامج SAS.	-الخطوات العامة لكتابة برنامج SAS.	محاضرات ووسائل سمعية وتقارير وصور مع تطبيق عملي لتمرين وتجارب باستخدام برنامج SAS	امتحانات، تقارير، مناقشات، كوزات
الرابع	٣ عملي	ينبغي ان يكون الطالب قادر على المعرفة	الدوال	محاضرات ووسائل سمعية وتقارير وصور مع تطبيق عملي لتمرين وتجارب باستخدام	امتحانات، تقارير، مناقشات، كوزات

	برنامج SAS		والفهم والتطبيق العملي لاستخدام الدوال وأهميتها وصيغ استخدامها ١ في كتابة برنامج بلغة SAS		
امتحانات، تقارير، مناقشات، كوزات	محاضرات ووسائل سمعية وتقارير وصور مع تطبيق عملي لتمرين وتجارب باستخدام برنامج SAS	استحداث بيانات جديدة من مجموعة البيانات المدخلة باستخدام العمليات الحسابية أو الدوال .	ينبغي ان يكون الطالب قادر على المعرفة والفهم والتطبيق العملي لاستحداث بيانات جديدة من مجموعة البيانات المدخلة باستخدام العمليات الحسابية أو الدوال وصيغ استخدامها ١ في كتابة برنامج بلغة SAS	٣ عملي	الخامس
امتحانات، تقارير،	محاضرات ووسائل سمعية وتقارير وصور مع تطبيق	- استحداث بيانات باستخدام الجمل	ينبغي ان يكون الطالب	٣ عملي	السادس

		قادر على المعرفة والفهم والتطبيق العملي لاستحدا ث بيانات باستخدام الجميل الشرطية IF. واستخدام الجميل الشرطية لحذف بيانات من مجموعة البيانات وصيغ استخدامه ١ في كتابة برنامج بلغة SAS	الشرطية IF. - استخدام الجمل الشرطية لحذف بيانات من مجموعة البيانات في البرنامج + زيارة علمية	عملي لتمرين وتجارب باستخدام برنامج SAS	مناقشات، كوزات
السابع	٣ عملي		امتحان فصلي ١	محاضرات ووسائل سمعية وتقارير وصور مع تطبيق عملي لتمرين وتجارب باستخدام برنامج SAS	امتحانات، تقارير، مناقشات، كوزات
الثامن	٣ عملي	ينبغي ان يكون الطالب قادر على المعرفة والفهم والتطبيق العملي	- فرز وترتيب البيانات استخدام جملة PROC SORT	محاضرات ووسائل سمعية وتقارير وصور مع تطبيق عملي لتمرين وتجارب باستخدام برنامج SAS	امتحانات، تقارير، مناقشات، كوزات

			لفرز وترتيب البيانات وصيغ استخدام SAS		
التاسع	٣ عملي	ينبغي ان يكون الطالب قادر على المعرفة والفهم والتطبيق العملي لايجاد جدول التوزيع التكراري ذات الاتجاه الواحد	<p>- تطبيقات في الإحصاء الوصفي</p> <p>- جدول التوزيع التكراري ذات الاتجاه الواحد</p> <p>- جدول التوزيع التكراري ذات الاتجاهين</p> <p>PROC FREQ</p>	محاضرات ووسائل سمعية وتقرير وصور مع تطبيق عملي لتمرين وتجارب باستخدام SAS	امتحانات، تقارير، مناقشات، كوزات
العاشر	٣ عملي	ينبغي ان يكون الطالب قادر على المعرفة	<p>- مقاييس التوسط ومقاييس التشتت</p> <p>PROC MEANS</p>	محاضرات ووسائل سمعية وتقرير وصور مع تطبيق عملي لتمرين وتجارب باستخدام	امتحانات، تقارير، مناقشات، كوزات

			والفهم والتطبيق العملي لايجاد مقاييس التوسط والتشتت وصيغ استخدامهم ا في كتابة برنامج بلغة SAS		
الحادي عشر	٣ عملي	ينبغي ان يكون الطالب قادر على المعرفة والفهم والتطبيق العملي لايجاد اختبار T وصيغ استخدامهم ا في كتابة برنامج بلغة SAS	اختبار المتوسطات وتحليل التباين - اختبار t-test	محاضرات ووسائل سمعية وتقارير وصور مع تطبيق عملي لتمرين وتجارب باستخدام برنامج SAS	امتحانات، تقارير، مناقشات، كوزات
الثاني عشر	٣ عملي	ينبغي ان يكون الطالب قادر على المعرفة والفهم والتطبيق العملي لايجاد	- صيغة تحليل التباين - PROC ANOVA - PROC GLM	محاضرات ووسائل سمعية وتقارير وصور مع تطبيق عملي لتمرين وتجارب باستخدام برنامج SAS	امتحانات، تقارير، مناقشات، كوزات



			جدول تحليل التباين وصيغ استخدامه ١ في كتابة برنامج بلغة SAS		
الثلث عشر	٣ عملي	امتحان فصلي ٢	محاضرات ووسائل سمعية وتقارير وصور مع تطبيق عملي لتمرين وتجارب باستخدام برنامج SAS	امتحانات، تقارير، مناقشات، كوزات	
الرابع عشر		صيغة معامل الارتباط PROC CORR	ينبغي ان يكون الطالب قادر على المعرفة والفهم والتطبيق العملي لإيجاد معامل الارتباط وصيغ استخدامه ١ في كتابة برنامج بلغة SAS	امتحانات، تقارير، مناقشات، كوزات	
الخامس عشر		صيغة الانحدار PROC REG	ينبغي ان يكون الطالب قادر على المعرفة والفهم	امتحانات، تقارير، مناقشات، كوزات	محاضرات ووسائل سمعية وتقارير وصور مع تطبيق عملي لتمرين وتجارب باستخدام برنامج SAS

			والتطبيق العملي لايجاد معادلة الانحدار وصيغ استخدامها ا في كتابة برنامج بلغة SAS		
١١. تقييم المقرر					
الامتحانات القصيرة (QUIZ) ، تسليم الطلبة للتقارير العلمية، حضور الطلبة، تفاعل واشتراك الطالب في المحاضرة، الامتحانات الفصلية والنهائية.					
١٢. مصادر التعلم والتدريس					
تم اعداد منهج من قبل أساتذة الحاسوب في الكلية بالاستناد الى دليل البرنامج SAS software guide .			الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية وجدت )		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- SAS software guide</li> <li>- A Handbook of Statistical Analyses using SAS. (authors: Geoff Der and Brian S. Everitt)</li> </ul> تحليل البيانات باستعمال البرنامج الإحصائي SAS تأليف الدكتور فراس رشاد السامرائي			المراجع الرئيسية ( المصادر )		
التحليل الإحصائي باستخدام حزمة ساس ( SAS ) إعداد: عبد الله الشهراني			الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.... (		
<a href="https://www.sas.com/en_sg/training/offers/free-training.html">https://www.sas.com/en_sg/training/offers/free-training.html</a> <a href="https://video.sas.com/detail/videos/how-to-tutorials">https://video.sas.com/detail/videos/how-to-tutorials</a> <a href="https://www.udemy.com/course/sas-programming-for-beginners">https://www.udemy.com/course/sas-programming-for-beginners</a> <a href="https://sascrunch.com/courses/sas-base-programming-for-absolute-beginners-free-version/">https://sascrunch.com/courses/sas-base-programming-for-absolute-beginners-free-version/</a>			المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت		



رئيس القسم

أ.د. مزاحم سعيد البك



مدرسة المادة

نجلاء متي اسحق

اللجنة العلمية

