نموذج وصف المادة الدراسية

معلومات المادة الدراسية			
اسم المادة الدراسية	أخلاقيات مهنة زراعية	طريقة الالقاء	
نوع المادة الدراسية	أنشطة تعلم أساسية	☒ نظري ☐ محاضرة ☐ مختبرية ☐ تدريسية ☐ عملية ☒ سمنار	
رمز المادة الدراسية	ACE1020		
الساعات المعتمدة	5		
العمل المستقل للطلاب (ساعة/أسبوع)	125		
مستوى المادة الدراسية	1	الفصل الدراسي الذي يتم فيه تسلم المادة الدراسية	1
إدارة القسم	SSWR1969, PLPR1966, HOLA1974, FORE1964, FOSC1965, FICR1973, ANPR1964, AGEC1979, AETT1979, AGME1986	الكلية	AGFO1964
مسؤول المادة الدراسية	أ.د.الاء محمد عبدالله أ.د.عمر ضياء محمد أ.د.اسماء محمد عادل أ.م.د.ميسر محمد عزيز أ.م.نوفل عيسى محيميد أ.د.سمية خلف بديوي أ.م.د.فرس كاظم داود الجبوري أ.م.د.خالد انور خالد الخالد أ.م.د.طلال سعيد حميد أ.د.مزاحم سعيد البك	البريد الالكتروني	ala.mohammed58@uomosul.edu.iq dr.omaralmallah@uomosul.edu.iq asmaama@uomosul.edu.iq moyassar_aziz@uomosul.edu.iq nofelemh@uomosul.edu.iq dr.sumyia_khalf@uomosul.edu.iq firasaljuboori@uomosul.edu.iq khalid.anwar31@uomosul.edu.iq stalal1982@uomosul.edu.iq` muzahim_saeed@uomosul.edu.iq
العنوان الأكاديمي لمسؤول الماد الدراسية	أُستاذ أُستاذ مساعد	المؤهل الأكاديمي لمسؤول المادة الدراسية	دكتوراه ماجستير
مدرس المادة الدراسية		البريد الالكتروني	
اسم المحكم		البريد الالكتروني	
تاريخ موافقة اللجنة العلمية	15/10/2025	رقم النسخة	1

العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
المادة الدراسية المطلوبة سابقاً	لا يوجد	الفصل الدراسي	
المادة الدراسية المطلوبة	لا يوجد	الفصل الدراسي	

أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
أهداف المادة الدراسية	1- تدريس علم الأخلاق والمفاهيم الأخلاقية للمهندس الزراعي 2- تدريس القواعد الأخلاقية لأخلاقيات المهنة وتوضيح أخلاقيات الهندسة الزراعية
مخرجات التعلم للمادة الدراسية	سيكون الطالب قادرا على: LO#1 معرفة المفاهيم العامة للأخلاق والفلسفات الأخلاقية. LO#2 التعرف على مفهوم الأخلاقيات المهنية والقواعد الأخلاقية في مهنة الهندسة الزراعية. LO#3 يحترم القوانين والانظمة الخاصة بمشاريع الهندسة الزراعية. LO#4 يتحمل الطالب المسؤوليات الاخلاقية في مجالات مهنة الهندسة الزراعية.
المحتويات الإرشادية	يتضمن المحتوى الإرشادي ما يلي: نظري الأخلاقيات والأخلاقية المهنية، وهي فلسفات وقواعد أخلاقية في الهندسة الزراعية. وتتضمن توزيع عناوين خاصة بالاخلاقيات المهنية الزراعية على الطلبة لالقاء حلقات دراسية حولها. **Total hrs = 63 = SSWL - (Exam hrs) = 63-3 = 60 hrs (Time table hrs x 15 weeks)**

استراتيجيات التعلم والتعليم	
الاستراتيجيات	1. محاضرة تفاعلية، العصف الذهني 2. الحوار والمناقشة 3. تعيين التقارير 4. الاختبارات 5. عرض نماذج لحالات أخلاقية مهنية في مجال الاختصاص العلمي من قبل الطلبة وتلقى بحلقات دراسية للمناقشة.

الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ أسبوعا			
الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	62	الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	4
الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	63	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	4
الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل	**125**		

تقييم المادة الدراسية					
		الوقت / العدد	الدرجة	حسب الاسبوع	مخرجات التعلم
التقويم البنائي	اختبارات فجائية	2	10% (10)	4 and 11	LO#1 and LO#2
	الواجبات	2	10% (10)	2 and 13	LO#1 and LO#3
	تقارير	1	10% (10)	8	جميع المخرجات
	سمنار	1	10% (10)	14	LO#1, LO#2 and LO#4
التقويم الختامي	امتحانات نصف فصلية	2hr	10% (10)	7	LO#1, LO#2 and LO#3
	امتحانات نهائية	2hr	50% (50)	16	All
مجموع التقييمات			100% (100 Marks)		

المنهاج الأسبوعي النظري	
	المادة المقررة
الأسبوع الأول	مقدمة عن أخلاقيات المهنة وأهميتها في الهندسة الزراعي
الأسبوع الثاني	النظريات الأخلاقية الأساسية في المهنة النزاهة والأمانة العلمية في البحث الزراعي
الأسبوع الثالث	النزاهة والأمانة العلمية في البحث الزراعي
الأسبوع الرابع	التزام المهندس الزراعي بالمسؤولية البيئية
الأسبوع الخامس	التفاعل المهني مع المجتمع والجمهور
الأسبوع السادس	التعامل الإيجابي مع تعارض المصالح
الأسبوع السابع	امتحان منتصف الفصل
الأسبوع الثامن	أخلاقيات التجارب والأبحاث الزراعية
الأسبوع التاسع	السرية وحماية البيانات
الأسبوع العاشر	الالتزام بالقوانين والتعليمات في الهندسة الزراعية
الأسبوع الحادي عشر	التعاون والعمل الجماعي في المشاريع الزراعية
الأسبوع الثاني عشر	مكافحة الفساد المهني في الهندسة الزراعية
الأسبوع الثالث عشر	التعلم المستمر والتطوير الذاتي في السياق الأخلاقي
الأسبوع الرابع عشر	تقييم الالتزام بالأخلاقيات المهنية: استراتيجيات وأدوات
الأسبوع الخامس عشر	أخلاقيات الابتكار في الهندسة الزراعية
الأسبوع السادس عشر	أسبوع تحضيري قبل الامتحان النهائي

المنهاج الأسبوعي للحلقات الدراسية	
	المادة المقررة
الأسبوع الأول	استخدام المبيدات وتأثيرها على صحة المزارعين والمستهلكين
الأسبوع الثاني	التلاعب في أسعار المحاصيل: أخلاقيات التجارة في الزراعة
الأسبوع الثالث	استغلال العمالة الزراعية: حقوق العمال وظروف العمل
الأسبوع الرابع	تأثير الزراعة الصناعية على التنوع البيولوجي: هل من أخلاقيات؟
الأسبوع الخامس	الممارسات الزراعية غير المستدامة: المسؤولية تجاه الأجيال القادمة
الأسبوع السادس	تسويق المنتجات المعدلة وراثيًا: الشفافية والأخلاقيات
الأسبوع السابع	إدارة المياه في الزراعة: الحق في الماء والتوزيع العادل
الأسبوع الثامن	التغير المناخي والزراعة: التحديات الأخلاقية للمزارعين
الأسبوع التاسع	الزراعة المحمية: توازن بين الحماية والإنتاج
الأسبوع العاشر	أخلاقيات البحث الزراعي: حدود التجارب على الكائنات الحية
الأسبوع الحادي عشر	التوزيع غير العادل في الدعم المخصص للفلاحين واثره على المشاريع الصغيرة
الأسبوع الثاني عشر	تأثير الزراعة على المجتمعات المحلية: المنافع على حساب المخاطر والتحديات ألاخلاقية
الأسبوع الثالث عشر	الأخلاقيات في زراعة المحاصيل النقدية (التي تتداول كتجارة دولية) وتأثيرها على الأمن الغذائي
الأسبوع الرابع عشر	التقنيات الحديثة في الزراعة: هل نحن مستعدون لتحمل تبعاتها الأخلاقية
الأسبوع الخامس عشر	الزراعة العضوية: التحديات الأخلاقية في الترويج والممارسات

مصادر التعلم والتدريس		
	النص	هل متوفر في المكتبة؟
النصوص المطلوبة		نعم
النصوص الموصى بها	اخلاقيات المهنة	كلا
المواقع على الشبكة العنكبوتية		

مخطط الدرجات			
الفئة	التقدير	الدرجة%	التعريف
فئة النجاح (50 – 100)	امتياز	100-90	●أداء ممتاز
	جيد جدا	89-80	● جيد جداً مع بعض الأخطاء
	جيد	79-70	● عمل جيد مع أخطاء ملحوظة
	متوسط	69-60	● عمل متوسط ولكن مع نواقص كبيرة
	مقبول	59-50	● العمل يفي بالحد الأدنى من المعايير
فئة الرسوب (صفر – 49)	راسب (قيد المعالجة)	(49-45)	● يحتاج إلى مزيد من العمل لكن تم منح الائتمان
	راسب	(44-0)	● يتطلب قدراً كبيراً من العمل

ملاحظة :يتم تقريب الدرجات التي تحتوي على كسور عشرية أعلى أو أقل من 0.5 إلى أقرب درجة كاملة (على سبيل المثال، درجة 54.5 سيتم تقريبها إلى 55، بينما درجة 54.4 سيتم تقريبها إلى 54). لدى الجامعة سياسة عدم التسامح مع "الرسوب القريب من النجاح"، لذا فإن التعديل الوحيد الذي سيتم على الدرجات التي يمنحها المُقيّم الأصلي هو التقريب التلقائي المشار إليه أعلاه.

Chairman of the Scientific Committee
Dr. Salim abdullah

Head of Department
Moyassar Mohammed Aziz

نموذج وصف المادة الدراسية

معلومات المادة الدراسية				
اسم المادة الدراسية	حاسوب		طريقة الالقاء	
نوع المادة الدراسية	أنشطة تعلم أساسية		☒ نظري ☐ محاضرة ☐ مختبرية ☐ تدريسية ☐ عملية ☐ سمنار	
رمز المادة الدراسية	**UOM1031**			
الساعات المعتمدة	**3**			
العمل المستقل للطلاب (ساعة/أسبوع)	**75**			
مستوى المادة الدراسية	**1**	الفصل الدراسي الذي يتم فيه تسلم المادة الدراسية		1
إدارة القسم	SSWR1969, PLPR1966, HOLA1974, FORE1964, FOSC1965, FICR1973, ANPR1964, AGEC1979, AETT1979, AGME1986	الكلية	AGFO1964	
مسؤول المادة الدراسية	أ.د.الاء محمد عبدالله أ.د.عمر ضياء محمد أ.د.اسماء محمد عادل أ.م.د.ميسر محمد عزيز أ.م.نوفل عيسى محيميد أ.د.سمية خلف بديوي أ.م.د.فرس كاظم داود الجبوري أ.م.د.خالد انور خالد الخالد أ.م.د.طلال سعيد حميد أ.د.مزاحم سعيد البك	البريد الالكتروني	ala.mohammed58@uomosul.edu.iq dr.omaralmallah@uomosul.edu.iq asmaama@uomosul.edu.iq moyassar_aziz@uomosul.edu.iq nofelemh@uomosul.edu.iq dr.sumyia_khalf@uomosul.edu.iq firasaljuboori@uomosul.edu.iq khalid.anwar31@uomosul.edu.iq stalal1982@uomosul.edu.iq` muzahim_saeed@uomosul.edu.iq	
العنوان الأكاديمي لمسؤول الماد الدراسية	أُستاذ أُستاذ مساعد	المؤهل الأكاديمي لمسؤول المادة الدراسية		دكتوراه ماجستير
مدرس المادة الدراسية		البريد الالكتروني	abdmas75@uomosul.edu.iq	
اسم المحكم		البريد الالكتروني		
تاريخ موافقة اللجنة العلمية	15/10/2025	رقم النسخة	1.0	

العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
المادة الدراسية المطلوبة سابقاً	لا يوجد	الفصل الدراسي	
المادة الدراسية المطلوبة	لا يوجد	الفصل الدراسي	

أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
1. تعريف الطلاب بأساسيات الحاسوب، بما في ذلك مكونات الحاسوب، أنظمة التشغيل، والبرمجيات الأساسية. 2. تعليم الطلاب كيفية جمع وتحليل البيانات باستخدام برامج مثل Excel أو برامج التحليل الإحصائي، وانشاء المستندات باستخدام معالج النصوص وانشاء العروض التقديمية. 3. تعزيز مهارات البحث على الإنترنت وكيفية استخدام الموارد الإلكترونية في البحث العلمي. 4. استخدام أدوات الحاسوب لتعزيز مهارات التواصل والتعاون بين الطلاب، مثل استخدام البريد الإلكتروني ومنصات التعلم عبر الإنترنت	أهداف المادة الدراسية
سيكون الطالب قادرا على: LO#1: **تحديد وشرح مكونات الكمبيوتر ووظائفها الأساسية.** **LO#2: تحليل البيانات الزراعية باستخدام برنامج Excel وتقديم النتائج من خلال مستندات وعروض تقديمية منظمة جيدًا.** **LO#3: تقييم مصداقية المصادر عبر الإنترنت عند إجراء البحوث العلمية.** **LO#4: يجب أن يكون الطلاب قادرين على استخدام أدوات الكمبيوتر لتعزيز التواصل مع الأقران، مثل البريد الإلكتروني ومنصات التعلم عبر الإنترنت**	مخرجات التعلم للمادة الدراسية
يتضمن المحتوى الإرشادي ما يلي: نظري	المحتويات الإرشادية

استراتيجيات التعلم والتعليم	
• **التعلم العملي**: ان تكون المحاضرات تطبيقية منتظمة حيث يمكن الطلاب تطبيق المعرفة النظرية بشكل مباشر. **ستعزز التمارين العملية مثل إنشاء المستندات، تحليل البيانات باستخدامExcel ، واستكشاف مشكلات الحاسوب الشائعة وحلها من استيعاب المهارات وفهمها**. • **التعلم القائم على المشاريع**: تعيين مشاريع جماعية، يتعين على الطلاب فيها تطبيق الأدوات التي تم تعلمها مثل (Excel و WordوPowerPoint) لحل المشكلات الزراعية الواقعية. على سبيل المثال، يمكنهم تحليل البيانات الزراعية وعرض نتائجهم. **يشجع هذا التعاون والتفكير النقدي وحل المشكلات**. • **التعلم المدمج**: دمج التعليم الحضوري مع الموارد والمنصات الإلكترونية. واستخدم أدوات التعليم الإلكتروني، مثل مقاطع الفيديو التعليمية والاختبارات القصيرة والمنتديات النقاشية، لتقديم دعم إضافي خارج الفصل. **يمكن للطلاب التعلم بالوتيرة التي تناسبهم مع تعزيز ما تعلموه في الصف.** **المناقشة والتعلم من الأقران:** أدراج مناقشات جماعية وأنشطة مراجعة الأقران. على سبيل المثال، بعد المحاضرة العملية، نشجع الطلاب على تقديم حلولهم أو مشاريعهم أمام الصف وتقديم ملاحظات لبعضهم البعض. **يعزز ذلك المشاركة والتفكير النقدي ومهارات التواصل.**	الاستراتيجيات

الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ أسبوعا			
2	الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	32	الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل
2	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	18	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل
		50	الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل

تقييم المادة الدراسية					
مخرجات التعلم	حسب الاسبوع	الدرجة	الوقت / العدد		
LO#1	3 and 8	10% (10)	2	اختبارات فجائية	التقويم البنائي
LO#1 and LO#2	5 and 11	10% (10)	2	الواجبات	
LO#1 and LO#2	6 and 12	10% (10)	2	مشاريع مختبرية	
LO#3 and LO#4	14	10% (10)	1	تقارير	
LO#1, LO#2	7	10% (10)	2ساعة	امتحانات نصف فصلية	التقويم الختامي
الكل	16	50% (50)	2ساعة	امتحانات نهائية	
		100% (درجة 100)	مجموع التقييمات		

المنهاج الاسبوعي النظري	
المادة المقررة	
مقدمة في الحاسوب: مفاهيم الأجهزة والبرامج ومكوناتها؛ مفهوم الحوسبة والبيانات والمعلومات؛ تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛ توصيل أجهزة الإدخال والإخراج والأجهزة الطرفية بوحدة المعالجة المركزية	الاسبوع الأول
مكونات الحاسوب: أجزاء الحاسوب، أجزاء الأجهزة، أنواع الذاكرة، مكونات وحدة المعالجة المركزية الأساسية، منافذ الحاسوب، الحاسوب الشخصي، الحاسوب الشخصي (الميزات والأنواع).	الاسبوع الثاني
نظام التشغيل وواجهة المستخدم الرسومية: نظام التشغيل، أساسيات أنظمة التشغيل الشائعة، واجهة المستخدم، استخدام تقنيات الماوس؛ استخدام الرموز الشائعة، شريط الحالة، استخدام القائمة واختيار القائمة، مفهوم المجلدات والدلائل، فتح وإغلاق النوافذ المختلفة؛ إنشاء اختصارات.	الاسبوع الثالث
معالجة النصوص: أساسيات معالجة النصوص؛ فتح وإغلاق المستندات؛ إنشاء النصوص ومعالجتها؛ تنسيق النص؛ التعامل مع الجداول: التدقيق الإملائي، إعداد اللغة والمرادفات	الاسبوع الرابع
واستخدام كافة أوامر البرنامج وتعليماته مع Word تحرير المستندات: تحرير فكرة مشروع زراعي باستخدام برنامج التطبيق العملي.	الاسبوع الخامس
تنسيق ورقة العمل، العمل بالصيغ والوظائف، العمل بالمخططات :Excel البدء في استخدام برنامج	الاسبوع السادس
جدول البيانات: أساسيات جدول البيانات؛ التعامل مع الخلايا والصيغ والوظائف؛ تحرير جدول البيانات، طباعة جدول البيانات.	الاسبوع السابع
برنامج إكسل في التحليل الإحصائي: **جمع البيانات الزراعية، تنظيم البيانات في إكسل، الدوال الاساسية في التحليل الإحصائي، إنشاء الرسوم البيانية،** كيفية قراءة النتائج الإحصائية، تقديم النتائج بطريقة مفهومة	الاسبوع الثامن
مثال عملي على تحليل بيانات زراعية باستخدام إكسل.	الاسبوع التاسع
برامج العروض التقديمية: أساسيات برامج العروض التقديمية؛ إنشاء العروض التقديمية؛ إعداد الشرائح وتقديمها؛ عرض الشرائح؛ أخذ نسخ مطبوعة من العروض التقديمية/المطبوعات.	الاسبوع العاشر
مع جميع أوامر البرنامج وتعليماته وتطبيقه PowerPoint إنشاء عرض تقديمي فكرة مشروع زراعي باستخدام برنامج عمليًا.	الاسبوع الحادي عشر
مع جميع أوامر البرنامج وتعليماته وتطبيقه PowerPoint إنشاء عرض تقديمي فكرة مشروع زراعي باستخدام برنامج عمليًا.	الاسبوع الثاني عشر
أساسيات شبكات الكمبيوتر، شبكة ، مفهوم الإنترنت وتطبيقاته، الاتصال بالإنترنت، شبكة الويب العالمية، برامج تصفح الويب، WAN ، شبكةLAN مقدمة إلى الإنترنت ومتصفحات الويب: IP. ، اسم المجال، عنوانURL محركات البحث، فهم عناوين	الاسبوع الثالث عشر
الاتصالات والبريد الإلكتروني: أساسيات البريد الإلكتروني، الحصول على حساب بريد إلكتروني، إرسال واستقبال رسائل البريد الإلكتروني، الوصول إلى رسائل البريد الإلكتروني المرسلة، استخدام رسائل البريد الإلكتروني، التعاون في المستندات	الاسبوع الرابع عشر
استكشاف أخطاء الكمبيوتر وإصلاحها: تحديد وحل مشكلات الأجهزة والبرامج الشائعة التي يواجهها مستخدمو الكمبيوتر. تقنيات استكشاف الأخطاء وإصلاحها الأساسية والأدوات اللازمة لتشخيص المشكلات وحلها	الاسبوع الخامس عشر

مصادر التعلم والتدريس		
هل متوفر في المكتبة؟	النص	
نعم	اساسيات الحاسوب وتطبيقاته المكتبية، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، 2013.	النصوص المطلوبة
		النصوص الموصى بها
	• https://www.dawliatraining.com/training-packages-single/1025 • https://edu.gcfglobal.org/en/tr_ar-misc/what-is-a-computer-/1/ https://www.edraak.org/programs/course-v1:Edraak+ICDL1+2019SP/	المواقع على الشبكة العنكبوتية

مخطط الدرجات			
التعريف	الدرجة%	التقدير	الفئة
●أداء ممتاز	100-90	امتياز	فئة النجاح (50 – 100)
● جيد جداً مع بعض الأخطاء	89-80	جيد جدا	
● عمل جيد مع أخطاء ملحوظة	79-70	جيد	
● عمل متوسط ولكن مع نواقص كبيرة	69-60	متوسط	
● العمل يفي بالحد الأدنى من المعايير	59-50	مقبول	
● يحتاج إلى مزيد من العمل لكن تم منح الائتمان	(49-45)	راسب (قيد المعالجة)	فئة الرسوب (صفر – 49)
● يتطلب قدراً كبيراً من العمل	(44-0)	راسب	

ملاحظة :يتم تقريب الدرجات التي تحتوي على كسور عشرية أعلى أو أقل من 0.5 إلى أقرب درجة كاملة (على سبيل المثال، درجة 54.5 سيتم تقريبها إلى 55، بينما درجة 54.4 سيتم تقريبها إلى 54). لدى الجامعة سياسة عدم التسامح مع "الرسوب القريب من النجاح"، لذا فإن التعديل الوحيد الذي سيتم على الدرجات التي يمنحها المُقيّم الأصلي هو التقريب التلقائي المشار إليه أعلاه.

نموذج وصف المادة الدراسية

معلومات المادة الدراسية			
اسم المادة الدراسية	الديمقراطية وحقوق الانسان	طريقة الالقاء	
نوع المادة الدراسية	أنشطة تعلم أساسية	☒ نظري ☐ محاضرة ☐ مختبرية ☐ تدريسية ☐ عملية ☐ سمنار	
رمز المادة الدراسية	UOM1040		
الساعات المعتمدة	2		
العمل المستقل للطلاب (ساعة/أسبوع)	50		
مستوى المادة الدراسية	UGx111	الفصل الدراسي الذي يتم فيه تسلم المادة الدراسية	1
إدارة القسم	SSWR1969, PLPR1966, HOLA1974, FORE1964, FOSC1965, FICR1973, ANPR1964, AGEC1979, AETT1979, AGME1986	الكلية	AGFO1964
مسؤول المادة الدراسية	أ.د.الاء محمد عبدالله أ.د.عمر ضياء محمد أ.د.اسماء محمد عادل أ.م.د.ميسر محمد عزيز أ.م.نوفل عيسى محيميد أ.د.سمية خلف بديوي أ.م.د.فرس كاظم داود الجبوري أ.م.د.خالد انور خالد الخالد أ.م.د.طلال سعيد حميد أ.د.مزاحم سعيد البك	البريد الالكتروني	ala.mohammed58@uomosul.edu.iq dr.omaralmallah@uomosul.edu.iq asmaama@uomosul.edu.iq moyassar_aziz@uomosul.edu.iq nofelemh@uomosul.edu.iq dr.sumyia_khalf@uomosul.edu.iq firasaljuboori@uomosul.edu.iq khalid.anwar31@uomosul.edu.iq stalal1982@uomosul.edu.iq` muzahim_saeed@uomosul.edu.iq
العنوان الأكاديمي لمسؤول الماد الدراسية	أُستاذ أُستاذ مساعد	المؤهل الأكاديمي لمسؤول المادة الدراسية	دكتوراه ماجستير
مدرس المادة الدراسية		البريد الالكتروني	
اسم المحكم		البريد الالكتروني	
تاريخ موافقة اللجنة العلمية	15/9/2025	رقم النسخة	1.0

العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
المادة الدراسية المطلوبة سابقاً	لا يوجد	الفصل الدراسي	
المادة الدراسية المطلوبة	لا يوجد	الفصل الدراسي	

أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
أهداف المادة الدراسية	1- تمكين الطالب من فهم واستيعاب ما يتعلق بحقوق الانسان وانواعه وحقوقه في الديانات السماوية. 2- تمكين الطالب من التعرف على انواع حقوق الانسان وحقوق الانسان وفق الدستور العراق عام 2005. 3- تمكين الطالب من التعرف على انواع الحكومات وانواعها. 4- تمكين الطالب من التعرف على الحكومات الديموقراطية والدكتاتورية ومفهوم الحرية وحقوق الاخرين .
مخرجات التعلم للمادة الدراسية	سيكون الطالب قادرا على: LO#1: يفهم كل ما يتعلق بحقوق الانسان وحقوقه في الاديان السماوية ومفهوم الديموقراطية. LO#2: يلم بانواع حقوق الانسان العامة وحقوق الانسان وفق الدستور العراقي لعام 2005. LO#3: يتحمل المسؤولية الوطنية لاحترام حقوق الانسان والرأي والرأي الاخر لشركاء الوطن. LO#4: يحترم حريات وحقوق الاخرين.
المحتويات الإرشادية	يتضمن المحتوى الإرشادي ما يلي: نظري إثراء الطالب بالمعرفة المتعلقة بحقوق الانسان وانواعه ، وعلاقته بالتعايش السلمي مع شركاء الوطن ومفهوم حقوق الانسان والأديان السماوية، فضلا عن تعريف الطالب بمفهوم الحكومات وانواعها، وجعله يتعرف على مفهوم حرية الفرد والديموقراطية وحقوق الانسان وفق الدستور العراقي. إجمالي الساعات = 32 = العمل المستقل للطلاب - (ساعات الامتحان) = 32 - 2 = 30 ساعة (ساعات الجدول الزمني × 15 أسبوعًا)

استراتيجيات التعلم والتعليم	
الاستراتيجيات	1 .محاضرة تفاعلية، العصف الذهني 2 .الحوار والمناقشة 3 .تعيين التقارير 4 .الاختبارات 5 .تكليف بالعمل الجماعي للكشف عن المهارات القيادية

الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ أسبوعا			
2	الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	32	الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل
2	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	18	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل
	50		الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل

تقييم المادة الدراسية					
		الوقت / العدد	الدرجة	حسب الاسبوع	مخرجات التعلم
التقويم البنائي	اختبارات فجائية	2	10% (10)	4 and 11	LO#1 and LO#2
	الواجبات	2	10% (20)	2 and 13	LO#1 and LO#3
	مشاريع مختبرية	2	10% (20)	5 and10	All
	تقارير	1	10% (10)	14	LO#1, LO#2 and LO#4
التقويم الختامي	امتحانات نصف فصلية	3	10% (10)	7	LO#1, LO#2 and LO#3
	امتحانات نهائية	3	50% (50)	16	All
مجموع التقييمات			100% (100 Marks)		

المنهاج الاسبوعي النظري	
المادة المقررة	
تاريخية حقوق الإنسان	الاسبوع الأول
حقوق الانسان في الديانات السماوية	الاسبوع الثاني
اشكال حقوق الانسان	الاسبوع الثالث
حقوق الانسان الجديدة أو الحديثة	الاسبوع الرابع
حقوق الانسان في المنظمات الدولية الحكومية	الاسبوع الخامس
حقوق الانسان في المنظمات غير الحكومية ، حقوق الانسان في الدستور العراقي عام 2005	الاسبوع السادس
امتحانات نصف فصلية	الاسبوع السابع
انواع الحكومات	الاسبوع الثامن
الحكومة الديمقراطية	الاسبوع التاسع
خصائص الديمقراطية	الاسبوع العاشر
صور الحكومة الديمقراطية	الاسبوع الحادي عشر
الديمقراطية غير المباشرة	الاسبوع الثاني عشر
انواع الاقتراع	الاسبوع الثالث عشر
الاجراءات التمهيدية للانتخابات	الاسبوع الرابع عشر
انواع الانتخاب	الاسبوع الخامس عشر
الاسبوع التمهيدي قبل بدء الامتحانات النهائية	الاسبوع السادس عشر

مصادر التعلم والتدريس		
هل متوفر في المكتبة؟	النص	
نعم	حقوق الإنسان، تأليف: حافظ علوان حمادي الدليمي.2010	النصوص المطلوبة
كلا	1. حقوق الإنسان العالمية بين النظرية والتطبيق، تأليف جاك دونللي. 2. حقوق الإنسان والطفل والديمقراطية، تأليف: ماهر صالح علاوي الجبوري وآخرون. 3. حقوق الإنسان والحريات العامة، تأليف: رامز محمد عمار. 4. نشاة حقوق الأنسان، تألف: لين هانت، ترجمة: فايقة جرجس حنا. 5. فلسفة حقوق الإنسان، تأليف أنسام عامر السوداني. 6. مفهوم الديمقراطية المعاصرة، تأليف: علي خليفة الكواري. 7. الديمقراطية، تأليف تشارلز تيللي، ترجمة: محمد فاضل. 8. الديمقراطية الجذور وإشكالية التطبيق، تأليف: محمد الاحمري. 9. الحكومات البرلمانية، تأليف: جون ستيورات مل، ترجمة: إميل الغوري. 10. النظم الانتخابية، تأليف: مجموعة مؤلفين. 11. نشأة حقوق الأنسان، تألف: لين هانت، ترجمة: فايقة جرجس حنا. 12. فلسفة حقوق الإنسان، تأليف أنسام عامر السوداني. 13. حقوق الانسان في التراث الديني الغربي والاسلام، تأليف: محمد جلاء أدريس وآمال محمد عبدالرحمن ربيع.	النصوص الموصى بها
1- الموقع الالكتروني لمنظمة الامم المتحدة. 2- موقع مكتب المفوض السامي مفوضية الامم المتحدة السامية لحقوق الانسان. 3- موقع منظمة العفو الدولية. 4- موقع منظمة اليونيسف. 5- موقع اللجنة الدولية للصليب الاحمر.		المواقع على الشبكة العنكبوتية

مخطط الدرجات			
التعريف	الدرجة%	التقدير	الفئة
●أداء ممتاز	100-90	امتياز	فئة النجاح (50 – 100)
● جيد جداً مع بعض الأخطاء	89-80	جيد جدا	
● عمل جيد مع أخطاء ملحوظة	79-70	جيد	
● عمل متوسط ولكن مع نواقص كبيرة	69-60	متوسط	
● العمل يفي بالحد الأدنى من المعايير	59-50	مقبول	
● يحتاج إلى مزيد من العمل لكن تم منح الائتمان	(49-45)	راسب (قيد المعالجة)	فئة الرسوب (صفر – 49)
● يتطلب قدراً كبيراً من العمل	(44-0)	راسب	

ملاحظة :يتم تقريب الدرجات التي تحتوي على كسور عشرية أعلى أو أقل من 0.5 إلى أقرب درجة كاملة (على سبيل المثال، درجة 54.5 سيتم تقريبها إلى 55، بينما درجة 54.4 سيتم تقريبها إلى 54). لدى الجامعة سياسة عدم التسامح مع "الرسوب القريب من النجاح"، لذا فإن التعديل الوحيد الذي سيتم على الدرجات التي يمنحها المُقيّم الأصلي هو التقريب التلقائي المشار إليه أعلاه.

نموذج وصف المادة الدراسية

معلومات المادة الدراسية				
اسم المادة الدراسية	اللغة الإنكليزية		طريقة الالقاء	
نوع المادة الدراسية	أنشطة تعلم أساسية		☒ نظري ☐ محاضرة ☐ مختبرية ☐ تدريسية ☐ عملية ☐ سمنار	
رمز المادة الدراسية	UOM1021			
الساعات المعتمدة	2			
العمل المستقل للطلاب (ساعة/أسبوع)	50			
مستوى المادة الدراسية	1	الفصل الدراسي الذي يتم فيه تسلم المادة الدراسية		1
إدارة القسم	SSWR1969, PLPR1966, HOLA1974, FORE1964, FOSC1965, FICR1973, ANPR1964, AGEC1979, AETT1979, AGME1986	الكلية	AGFO1964	
مسؤول المادة الدراسية	أ.د.الاء محمد عبدالله أ.د.عمر ضياء محمد أ.د.اسماء محمد عادل أ.م.د.ميسر محمد عزيز أ.م.نوفل عيسى محيميد أ.د.سمية خلف بديوي أ.م.د.فرس كاظم داود الجبوري أ.م.د.خالد انور خالد الخالد أ.م.د.طلال سعيد حميد أ.د.مزاحم سعيد البك	البريد الالكتروني	ala.mohammed58@uomosul.edu.iq dr.omaralmallah@uomosul.edu.iq asmaama@uomosul.edu.iq moyassar_aziz@uomosul.edu.iq nofelemh@uomosul.edu.iq dr.sumyia_khalf@uomosul.edu.iq firasaljuboori@uomosul.edu.iq khalid.anwar31@uomosul.edu.iq stalal1982@uomosul.edu.iq` muzahim_saeed@uomosul.edu.iq	
العنوان الأكاديمي لمسؤول الماد الدراسية	أُستاذ أُستاذ مساعد	المؤهل الأكاديمي لمسؤول المادة الدراسية		دكتوراه ماجستير
مدرس المادة الدراسية	د. زيد محمد طلال	البريد الالكتروني	zaid.alhabbar@uomosul.edu.iq	
اسم المحكم		البريد الالكتروني		
تاريخ موافقة اللجنة العلمية	15/10/2024	رقم النسخة	1.0	

العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
المادة الدراسية المطلوبة سابقاً	لا يوجد	الفصل الدراسي	
المادة الدراسية المطلوبة	لا يوجد	الفصل الدراسي	

أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
أهداف المادة الدراسية	1 -الاستمرار في دراسة اللغة الإنجليزية بشكل خاص اللغة العلمية. 2 -توسيع مدارك الطالب حول العلوم والأدب المفردات الانجليزية. 3- مساعدة الطلاب على التفكير وكتابة التقارير العلمية باللغة الإنجليزية.

مخرجات التعلم للمادة الدراسية	سيكون الطالب قادرا على: LO#1: يتعرف على الجمل البسيطة والمضارع البسيط والماضي البسيط والمستقبل. LO#2: يتعرف على تكوين الجمل المنفية والأسئلة في زمن المضارع والماضي. LO#3: يعبر كتابيا عن صيغتي المبني للمعلوم والمجهول في كتابة التقارير العلمية. LO#4: يختار علامات الترقيم المناسبة في كتابة النصوص العلمية في اختصاصه.
المحتويات الإرشادية	يتضمن المحتوى الإرشادي ما يلي: نظري إثراء الطالب بالمعرفة المتعلقة فيما يتعلق بأقسام الكلام وانواعه وعلامات الاعراب وادواتها، ومعرفة ادوات التنقيط واختيار الاسلوب والافعال المناسبة لإعداد التقارير العلمية في الاختصاص بإسلوب علمي صحيح. Total hrs = 32 = SSWL - (Exam hrs) = 32-2= 30 (Time table hrs x 15 weeks)

استراتيجيات التعلم والتعليم	
الاستراتيجيات	1 .محاضرة تفاعلية، العصف الذهني 2 .الحوار والمناقشة 3 .تعيين التقارير 4 .الاختبارات 5 .تكليف بالعمل الجماعي للكشف عن المهارات القيادية

الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ أسبوعا			
2	الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	32	الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل
2	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	18	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل
	50		الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل

تقييم المادة الدراسية					
مخرجات التعلم	حسب الاسبوع	الدرجة	الوقت / العدد		
LO#1 and LO#2	4 and 11	10% (10)	2	اختبارات فجائية	التقويم البنائي
LO#1 and LO#3	2 and 13	10% (10)	2	الواجبات	
الكل	8	10% (10)	1	مشاريع مختبرية	
LO#1, LO#2 and LO#4	14	10% (10)	1	تقارير	
LO#1, LO#2 and LO#3	7	10% (10)	hrساعة	امتحانات نصف فصلية	التقويم الختامي
الكل	16	50% (50)	hrساعة	امتحانات نهائية	
		100% (درجة 100)	مجموع التقييمات		

المنهاج الاسبوعي النظري

	المواد المقررة
الاسبوع1	فقرة عن علوم الهندسة الزراعية
الاسبوع2	فقرة عن علوم الهندسة الزراعية
الاسبوع3	المضارع البسيط : الجمل المثبتة
الاسبوع4	المضارع البسيط: الشخص الثالث المفرد
الاسبوع5	المضارع البسيط: النفي والسؤال الذي اجابته نعم\لا

المضارع البسيط: الأسئلة بـ من	الاسبوع6
امتحان نصفي	الاسبوع7
مراجعة المضارع البسيط	الاسبوع8
الماضي البسيط: الجمل المثبتة	الاسبوع9
الماضي البسيط: تصريفات الأفعال الشاذة	الاسبوع10
الماضي البسيط: النفي والسؤال الذي اجابته نعم\لا	الاسبوع11
الماضي البسيط: الأسئلة بـ من	الاسبوع12
المترادفات والمتضادات	الاسبوع13
مراجعة المقطع، المضارع والماضي، والمرادفات + المتضادات	الاسبوع14
الكتابة بصيغة المبني للمعلوم والمبني للمجهول في التقارير العلمية	الاسبوع15
مراجعة شاملة قبل الامتحان النهائي	الاسبوع16

مصادر التعلم والتدريس		
هل متوفر في المكتبة؟	النص	
نعم	New Headway Plus/Beginner part1	النصوص المطلوبة
كلا	مراجعة سريعة للقواعد الانجليزية 2020-2021	النصوص الموصى بها
-1 .		المواقع على الشبكة العنكبوتية

مخطط الدرجات			
التعريف	الدرجة%	التقدير	الفئة
●أداء ممتاز	100-90	امتياز	فئة النجاح (50 – 100)
● جيد جداً مع بعض الأخطاء	89-80	جيد جدا	
● عمل جيد مع أخطاء ملحوظة	79-70	جيد	
● عمل متوسط ولكن مع نواقص كبيرة	69-60	متوسط	
● العمل يفي بالحد الأدنى من المعايير	59-50	مقبول	
● يحتاج إلى مزيد من العمل لكن تم منح الائتمان	(49-45)	راسب (قيد المعالجة)	فئة الرسوب (صفر – 49)
● يتطلب قدراً كبيراً من العمل	(44-0)	راسب	

ملاحظة :يتم تقريب الدرجات التي تحتوي على كسور عشرية أعلى أو أقل من 0.5 إلى أقرب درجة كاملة (على سبيل المثال، درجة 54.5 سيتم تقريبها إلى 55، بينما درجة 54.4 سيتم تقريبها إلى 54). لدى الجامعة سياسة عدم التسامح مع "الرسوب القريب من النجاح"، لذا فإن التعديل الوحيد الذي سيتم على الدرجات التي يمنحها المُقيّم الأصلي هو التقريب التلقائي المشار إليه أعلاه.

نموذج وصف المادة الدراسية

معلومات المادة الدراسية			
اسم المادة الدراسية	رسم هندسي	طريقة الالقاء	
نوع المادة الدراسية	أنشطة تعلم أساسية	نظري ☒ محاضرة ☐ مختبرية ☐ تدريسية ☐ عملية☒ سمنار ☐	
رمز المادة الدراسية	**END1030**		
الساعات المعتمدة	**6**		
العمل المستقل للطلاب (ساعة/أسبوع)	**150**		
مستوى المادة الدراسية	I	الفصل الدراسي الذي يتم فيه تسلم المادة الدراسية	1
إدارة القسم	SSWR1969, PLPR1966, HOLA1974, FORE1964, FOSC1965, FICR1973, ANPR1964, AGEC1979, AETT1979, AGME1986	الكلية	AGFO1964
مسؤول المادة الدراسية	أ.د.الاء محمد عبدالله أ.د.عمر ضياء محمد أ.د.اسماء محمد عادل أ.م.د.ميسر محمد عزيز أ.م.نوفل عيسى محيميد أ.د.سمية خلف بديوي أ.م.د.فرس كاظم داود الجبوري أ.م.د.خالد انور خالد الخالد أ.م.د.طلال سعيد حميد أ.د.مزاحم سعيد البك	البريد الالكتروني	ala.mohammed58@uomosul.edu.iq dr.omaralmallah@uomosul.edu.iq asmaama@uomosul.edu.iq moyassar_aziz@uomosul.edu.iq nofelemh@uomosul.edu.iq dr.sumyia_khalf@uomosul.edu.iq firasaljuboori@uomosul.edu.iq khalid.anwar31@uomosul.edu.iq stalal1982@uomosul.edu.iq` muzahim_saeed@uomosul.edu.iq
العنوان الأكاديمي لمسؤول الماد الدراسية	أُستاذ أُستاذ مساعد	المؤهل الأكاديمي لمسؤول المادة الدراسية	دكتوراه ماجستير
مدرس المادة الدراسية		البريد الالكتروني	.
مدرس العملي		البريد الالكتروني	
اسم المحكم		البريد الالكتروني	
تاريخ موافقة اللجنة العلمية	01/02/2026	رقم النسخة	1.0

العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
المادة الدراسية المطلوبة سابقاً	لا يوجد	الفصل الدراسي	
المادة الدراسية المطلوبة	لا يوجد	الفصل الدراسي	

أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
أهداف المادة الدراسية	1- تطوير قدرة طلاب كلية الزراعة على استيعاب الرسم الهندسي والمساقط ورسم نماذجها. 2- تمرين حركة اليد في الرسم الهندسي لإكمال الرسومات بشكل متقن وسريع. 3- فهم وتطبيق نظرية الإسقاط العمودي وموضوع الرسم الإيزومتري الأساسي.

4- تعليم الطلاب الرسم الهندسي باستخدام برنامجAutoCAD ، والذي يشمل المحاضرات النظرية والتطبيقات العملية.	
ان يستوعب الطالب جميع الخصائص الهندسية لجسم أو شكل بطريقة واضحة. ان يتعرف الطالب على استخدام الأدوات المطلوبة في الرسم الهندسي بشكل صحيح. ان يفهم ويطبق أساسيات العمليات الهندسية. يستنتج الطالب المساقط والمناظير الإيزومترية لكل شكل هندسي والتعرف على أبعاده.	مخرجات التعلم للمادة الدراسية
الجزء **:A** أساسيات الرسم الهندسي والأدوات • **مقدمة وتعريف الرسم الهندسي** • **أدوات الرسم الهندسي واستخداماتها** • **شرح أبعاد الورقة، جدول المعلومات، وكتابة الحروف** • **أنواع الخطوط والعمليات الهندسية الأساسية :**مقدمة عن أنواع الخطوط المختلفة واستخداماتها المحددة في الرسومات. القيام بالعمليات الهندسية الأساسية مثل القياس، التقسيم، والتأشير. • **الأقواس والمماسات :**تعريف ورسم الأقواس والمماسات في الرسومات الهندسية. 20 ساعة • **العمل الصفي: التطبيقات العملية على المواضيع السابقة** ممارسة عملية لتطبيق التقنيات المكتسبة (الخطوط، الأقواس، إعداد الورقة) 4 ساعات الجزء **:B** المساقط الهندسية والعمليات: • **المساقط الهندسية :**فهم تقنيات الإسقاط، خاصة الإسقاط العمودي. تعلم كيفية إسقاط مشاهد الجسم من زوايا مختلفة. • **الامتحان النصفي :**تقييم يغطي المواضيع التي تم تعلمها في الجزء A ومهارات الإسقاط الأولية. • **استنتاج المسقط الثالث بناءً على مسقطين :**تطوير المهارات في تصور ورسم المسقط الثالث عند إعطاء مشاهدتين للجسم. 12 ساعة • **العمل الصفي: التطبيقات العملية لاستنتاج المسقط الثالث :**تطبيق المفاهيم التي تم تعلمها في رسم المساقط. 4 ساعات الجزء **:C** تقنيات الرسم المتقدمة وبرامج التصميم باستخدام الحاسوب**(CAD)** • **رسم المنظور الهندسي (الإيزومتري) :**مقدمة لتقنيات الرسم الإيزومتري. رسم الأجسام في العرض الإيزومتري لتمثيل ثلاثي الأبعاد. • **مراجعة الرسم الإيزومتري :**مراجعة لمبادئ الرسم الإيزومتري وتطبيقه في الرسومات التقنية. فهم العلاقة بين الرسومات الإيزومترية والمساقط العمودية. 8 ساعات • **مقدمة في الرسم باستخدام الحاسوب :(CAD)** نظرة عامة على الرسم باستخدام الحاسوب، مع التركيز على أهميته في الهندسة الحديثة. مقدمة لاوامر البرامج مثل AutoCAD وSolidWorks ، بما في ذلك مكوناتها المادية وإصداراتها. • **واجهة AutoCAD والأوامر الرئيسية :**تعلم الواجهة الأساسية لبرنامجAutoCAD ، بما في ذلك شريط الأدوات للرسم والتعديل. شرح الأوامر الأساسية واستخداماتها. • **رسم أشكال هندسية بسيطة باستخدام :AutoCAD** ممارسة عملية باستخدام AutoCAD لرسم أشكال هندسية بسيطة. 12 ساعة Total hrs = 63 = SSWL - (Exam hrs) = 63 - 3 = 60 hr (Time table hrs x 15 weeks)	المحتويات الإرشادية

استراتيجيات التعلم والتعليم	
التدريس القائم على المحاضرات: شرح المفاهيم وعرض الأدوات والتقنيات والبرامج في وقت المحاضرة بحيث يتمكن الطلاب من مشاهدة العملية قبل تطبيقها بأنفسهم. **التدريب العملي: المحاضرات العملية :**توفير جلسات عملية يستخدم فيها الطلاب أدوات الرسم وبرامج مثل AutoCAD و SolidWorksلتطوير مهاراتهم. **التمارين الموجهة :**تقديم تعليمات خطوة بخطوة لإكمال مهام مثل رسم المناظر الإيزومترية أو المساقط. **المناقشات الصفية التفاعلية:** إشراك الطلاب بنشاط في المناقشات حيث يمكنهم طرح الأسئلة وتوضيح الشكوك حول مواضيع مثل تقنيات الإسقاط أو أدوات التصميم باستخدام الحاسوب.(CAD) **التقييمات القائمة على المشاريع :**تكليف الطلاب بمشاريع تتطلب منهم تطبيق المفاهيم التي تعلموها، مثل إنشاء رسومات هندسية تفصيلية باستخدام الأساليب اليدوية والبرامج المعتمدة على الحاسوب.	الاستراتيجيات

الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ أسبوعا			
4	الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	63	الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل
5.8	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	87	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل
150			الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل

تقييم المادة الدراسية					
مخرجات التعلم	حسب الاسبوع	الدرجة	الوقت / العدد		
LO#1 and LO#2	7and 10	10% (10)	1	اختبارات فجائية	التقويم البنائي
LO#1 and LO#3	3 to 11	20% (20)	2	الواجبات	
الكل	8	5% (5)	1	مشاريع مختبرية	
الكل	8	5% (5)	1	تقارير	
LO #1, #2	7	10% (10)	3hr	امتحانات نصف فصلية	التقويم الختامي
الكل	16	50% (50)	3hr	امتحانات نهائية	
		100% (100 Marks)		مجموع التقييمات	

المنهاج الاسبوعي	
المادة المقررة	
مقدمة وتعريف الرسم الهندسي	الاسبوع1
ادوات الرسم الهندسي واستخداماتها، معرفة أنواع الأقلام المستخدمة، وتخطيط لوحة الرسم	الاسبوع2
شرح أبعاد الورقة، جدول المعلومات، وكتابة الحروف والأرقام العربية والاجنبية	الاسبوع3
أنواع الخطوط، كيفية رسمها، والاشكال الهندسية الأساسية	الاسبوع4
الأقواس والمماسات	الاسبوع5
تطبيقات عملية على المواضيع السابقة	الاسبوع6
المساقط الهندسية واستخداماتها	الاسبوع7

المنهاج الاسبوعي	
المادة المقررة	
امتحان نصفي	الاسبوع8
استنتاج المسقط الثالث بدلالة المسقطين الاخرين	الاسبوع9
تطبيق استنتاج المسقط الثالث بدلالة المسقطين الاخرين	الاسبوع10
رسم المنظور الهندسي (الايزومتري)	الاسبوع11
إعادة لموضوع المنظور الهندسي الايزومتري وعلاقته بموضوع استنتاج المسقط الثالث	الاسبوع12
مقدمة عن أهمية برامج الرسم بالحاسبة وما هي البرامج المستخدمة، امثلة عليها (AutoCAD ، SolidWorks)	الاسبوع13
مقدمة عن برنامج AutoCAD ، شرح اشرطة الرسم والتعديل	الاسبوع14
رسم اشكال بسيطة بواسطة البرنامج	الاسبوع15
التهيئة للامتحان النهائي	الاسبوع16

المنهاج الاسبوعي للتطبيق العملي	
التعرف على أدوات الرسم المختلفة، بما في ذلك الأقلام، وتخطيط لوحة الرسم.	الاسبوع1
ممارسة الرسم على الالواح وتعلم تثبيت الابعاد القياسية، وانشاء جدول معلومات، وكتابة الحروف والارقام.	الاسبوع2
رسم أنواع الخطوط المختلفة وتنفيذ العمليات الهندسية الأساسية (مثل رسم الخطوط المستقيمة والدوائر).	الاسبوع3
ممارسة رسم الأقواس والمماسات باستخدام أدوات الرسم.	الاسبوع4
تكرار التطبيق لرسم (الخطوط، الأقواس، المماسات) في مشروع صفي.	الاسبوع5
رسم المساقط العمودية للأجسام البسيطة، واسقاط الاشكال المختلفة.	الاسبوع6
تقييم المهارات المكتسبة في الأسابيع السابقة، مع التركيز على المساقط، الخطوط، والاشكال الهندسية.	الاسبوع7
رسم المسقط الثالث بناءً على مسقطين	الاسبوع8
العمل على تمارين تعزز القدرة على استنتاج المسقط الثالث، وتطبيق ذلك على اشكال مختلفة.	الاسبوع9
رسم المساقط الإيزومترية، مع التركيز على محاذاة المحاور بشكل صحيح ومقياس الرسم	الاسبوع10
مراجعة وتعزيز تقنيات الرسم الإيزومتري وعلاقتها بالإسقاطات العمودية.	الاسبوع11
مقدمة عن AutoCAD و SolidWorks؛ تعلم الواجهة الأساسية، بما في ذلك أشرطة أدوات الرسم والتعديل.	الاسبوع12
ممارسة استخدام واجهة AutoCAD، مع التركيز على أوامر الرسم وأوامر التعديل.	الاسبوع13
إنشاء رسومات هندسية بسيطة باستخدام AutoCAD، بما في ذلك الأشكال الثنائية الأبعاد مثل المربعات والمستطيلات والدوائر.	الاسبوع14
العمل على تمارين تعزز القدرة على إنشاء رسومات هندسية بسيطة باستخدام AutoCAD.	الاسبوع15

مصادر التعلم والتدريس		
هل متوفر في المكتبة؟	النص	
نعم	الرسم الهندسي لطلبة كليات الزراعة، د. ناطق صبري حسن، 1990	النصوص المطلوبة
	كتاب الرسم الهندسي , فينكات ريدي 2008	النصوص الموصى بها
-1 .		المواقع على الشبكة العنكبوتية

مخطط الدرجات			
التعريف	الدرجة%	التقدير	الفئة
●أداء ممتاز	100-90	امتياز	فئة النجاح (50 – 100)
● جيد جداً مع بعض الأخطاء	89-80	جيد جدا	
● عمل جيد مع أخطاء ملحوظة	79-70	جيد	
● عمل متوسط ولكن مع نواقص كبيرة	69-60	متوسط	
● العمل يفي بالحد الأدنى من المعايير	59-50	مقبول	
● يحتاج إلى مزيد من العمل لكن تم منح الائتمان	(49-45)	راسب (قيد المعالجة)	فئة الرسوب (صفر – 49)
● يتطلب قدراً كبيراً من العمل	(44-0)	راسب	

ملاحظة :يتم تقريب الدرجات التي تحتوي على كسور عشرية أعلى أو أقل من 0.5 إلى أقرب درجة كاملة (على سبيل المثال، درجة 54.5 سيتم تقريبها إلى 55، بينما درجة 54.4 سيتم تقريبها إلى 54). لدى الجامعة سياسة عدم التسامح مع "الرسوب القريب من النجاح"، لذا فإن التعديل الوحيد الذي سيتم على الدرجات التي يمنحها المُقيّم الأصلي هو التقريب التلقائي المشار إليه أعلاه.

نموذج وصف المادة الدراسية

معلومات المادة الدراسية				
اسم المادة الدراسية	رياضيات		طريقة الالقاء	
نوع المادة الدراسية	أنشطة تعلم أساسية		☒ نظري ☐ محاضرة ☐ مختبرية ☐ تدريسية ☒ عملية ☐ سمنار	
رمز المادة الدراسية	MAT1010			
الساعات المعتمدة	7			
العمل المستقل للطلاب (ساعة/أسبوع)	175			
مستوى المادة الدراسية	1	الفصل الدراسي الذي يتم فيه تسلم المادة الدراسية		2
إدارة القسم	SSWR1969, PLPR1966, HOLA1974, FORE1964, FOSC1965, FICR1973, ANPR1964, AGEC1979, AETT1979, AGME1986	الكلية	AGFO1964	
مسؤول المادة الدراسية	أ.د.الاء محمد عبدالله أ.د.عمر ضياء محمد أ.د.اسماء محمد عادل أ.م.د.ميسر محمد عزيز أ.م.نوفل عيسى محيميد أ.د.سمية خلف بديوي أ.م.د.فرس كاظم داود الجبوري أ.م.د.خالد انور خالد الخالد أ.م.د.طلال سعيد حميد أ.د.مزاحم سعيد البك	البريد الالكتروني	ala.mohammed58@uomosul.edu.iq dr.omaralmallah@uomosul.edu.iq asmaama@uomosul.edu.iq moyassar_aziz@uomosul.edu.iq nofelemh@uomosul.edu.iq dr.sumyia_khalf@uomosul.edu.iq firasaljuboori@uomosul.edu.iq khalid.anwar31@uomosul.edu.iq stalal1982@uomosul.edu.iq` muzahim_saeed@uomosul.edu.iq	
العنوان الأكاديمي لمسؤول الماد الدراسية	أُستاذ أُستاذ مساعد	المؤهل الأكاديمي لمسؤول المادة الدراسية		دكتوراه ماجستير
مدرس المادة الدراسية		البريد الالكتروني		
اسم المحكم		البريد الالكتروني		
تاريخ موافقة اللجنة العلمية	15/10/2025	رقم النسخة	1.0	

العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
	الفصل الدراسي	لا يوجد	المادة الدراسية المطلوبة سابقاً
	الفصل الدراسي	لا يوجد	المادة الدراسية المطلوبة

أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادي	
أهداف المادة الدراسية	- **لتمكين الطلاب من اكتساب الكفاءة في إجراء عمليات حساب التفاضل والتكامل.** - **في مجال حساب التفاضل والتكامل، فإن المنهجيات الأساسية المستخدمة لفحص ووصف الدوال هي الحدود والمشتقات والتكاملات.**

- سيستخدم الطلاب هذه الأدوات لمعالجة مشاكل التطبيق عبر مجموعة واسعة من التخصصات، بما في ذلك الفيزياء والأحياء والأعمال والاقتصاد.	
LO#1: يستخدم الطالب فهم المفاهيم الأساسية للرياضيات الهندسية. **LO#2: يستطيع الطالب تنمية قدراته العقلية عند حل التمارين.** **LO#3: يستطيع الطالب ربط المعلومات بالقدرات العقلية عند حل التمارين للوصول إلى الحل والاستفادة منه في معاملات أخرى.**	**مخرجات التعلم للمادة الدراسية**
سيتم التركيز على اللوغاريتمات – اللوغاريتم الطبيعي [SSWL=4 hrs] ، كما سيتم اخذ تطبيقات وحلول لمسائل في الدالة الاسية- الدالة المثلثية- حقائق مثلثية- الزوايا المركبة [SSWL=4 hrs]، ومن ثم التركيز على حسابات التفاضل – قوانين المشتقة- المشتقة من المراتب العليا كمعادلة المستقيم (المماس والعمود) ومشتقة الدوال المثلثية ومشتقة الدوال الاسية- مشتقة الدوال اللوغاريتمية مع تطبيقات على المشتقة (السرعة والتعجيل) و تطبيقات على المشتقة (نقاط الانقلاب) وبعدد ساعات [SSWL=24 hrs]، ثم يتم الانتقال الى حسابات التكامل – قوانين التكامل –التكامل المحدد والتركيز على طرق التكامل – التكامل بالتعويض الجبري - التكامل بالتجزئة وطرق التكامل – التكامل بالكسور الجزئية وبعدد ساعات [SSWL=12 hrs]، ثم يتم التركيز على جوانب مهمة تطبيقية كايجاد المساحة تحت المنحني – الطريقة التقريبية – بواسطة حسابات التكامل وايجاد المساحة بين منحنيين مع تطبيقات حجم الجسم الدوراني والتكامل العددي Trapezoidal rule وبعدد ساعات [SSWL=16 hrs]. **Total hrs = 63 = SSWL - (Exam hrs) = 63 - 3 = 60 hr (Time table hrs x 15 weeks)**	**المحتويات الإرشادية**

استراتيجيات التعلم والتعليم	
الاختبارات، **الواجبات المنزلية،** **المناقشة وحل التمارين داخل المحاضرة، تفاعل الطلاب.**	**الاستراتيجيات**

الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ اسبوعا			
4	**الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا**	**63**	**الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل**
2	**الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا**	**112**	**الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل**
	175		**الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل**

تقييم المادة الدراسية					
مخرجات التعلم	حسب الاسبوع	الدرجة	الوقت / العدد		
LO #1, #2	**9و 6**	10% (10)	**2**	اختبارات فجائية	التقويم البنائي
الكل	**10و 3**	10% (10)	**2**	الواجبات	
الكل	**6**	10% (10)	**1**	مشاريع مختبرية	
الكل	**12**	10% (10)	**1**	تقارير	
الكل	**7**	10% (10)	**2 ساعة**	امتحانات نصف فصلية	التقويم الختامي
الكل	**16**	50% (50)	**ساعة3**	امتحانات نهائية	
		100% (درجة 100)	مجموع التقييمات		

المنهاج الاسبوعي النظري	
المادة الدراسية	
اللوغاريتمات – اللوغاريتم الطبيعي	الاسبوع 1
الدالة الاسية- الدالة المثلثية- حقائق مثلثية- الزوايا المركبة	الاسبوع 2
حسابات التفاضل – قوانين المشتقة- المشتقة من المراتب العليا	الاسبوع 3
معادلة المستقيم (المماس والعمود)	الاسبوع 4
مشتقة الدوال المثلثية	الاسبوع 5
مشتقة الدوال الاسية- مشتقة الدوال اللوغاريتمية	الاسبوع 6
امتحان منتصف الفصل	الاسبوع 7
تطبيقات على المشتقة (السرعة والتعجيل)	الاسبوع 8
تطبيقات على المشتقة (نقاط الانقلاب)	الاسبوع 9
حسابات التكامل – قوانين التكامل –التكامل المحدد	الاسبوع 10
طرق التكامل –التكامل بالتعويض الجبري - التكامل بالتجزئة	الاسبوع 11
طرق التكامل – التكامل بالكسور الجزئية	الاسبوع 12
ايجاد المساحة تحت المنحنى – الطريقة التقريبية – بواسطة حسابات التكامل	الاسبوع 13
ايجاد المساحة بين منحنيين	الاسبوع 14
حجم الجسم الدوراني و التكامل العددي Trapezoidal rule	الاسبوع 15
مراجعة كاملة للمادة	الاسبوع 16

المنهاج الاسبوعي للحلول التطبيقية	
المادة المقررة	
حل التمارين والتطبيقات الرياضية في اللوغاريتمات – اللوغاريتم الطبيعي	الاسبوع 1
حل التمارين والتطبيقات الرياضية في الدالة الاسية- الدالة المثلثية- حقائق مثلثية- الزوايا المركبة	الاسبوع 2
حل التمارين والتطبيقات الرياضية في حسابات التفاضل – قوانين المشتقة- المشتقة من المراتب العليا	الاسبوع 3
حل التمارين والتطبيقات الرياضية في معادلة المستقيم (المماس والعمود)	الاسبوع 4
حل التمارين والتطبيقات الرياضية في مشتقة الدوال المثلثية	الاسبوع 5
حل التمارين والتطبيقات الرياضية في مشتقة الدوال الاسية- مشتقة الدوال اللوغاريتمية	الاسبوع 6
امتحان منتصف الفصل	الاسبوع 7
حل التمارين والتطبيقات الرياضية في تطبيقات على المشتقة (السرعة والتعجيل)	الاسبوع 8
حل التمارين والتطبيقات الرياضية في تطبيقات على المشتقة (نقاط الانقلاب)	الاسبوع 9
حل التمارين والتطبيقات الرياضية في حسابات التكامل – قوانين التكامل –التكامل المحدد	الاسبوع 10
حل التمارين والتطبيقات الرياضية في طرق التكامل –التكامل بالتعويض الجبري - التكامل بالتجزئة	الاسبوع 11
حل التمارين والتطبيقات الرياضية في طرق التكامل – التكامل بالكسور الجزئية	الاسبوع 12
حل التمارين والتطبيقات الرياضية في ايجاد المساحة تحت المنحنى – الطريقة التقريبية – بواسطة حسابات التكامل	الاسبوع 13
حل التمارين والتطبيقات الرياضية في ايجاد المساحة بين منحنيين	الاسبوع 14
حل التمارين والتطبيقات الرياضية في حجم الجسم الدوراني و التكامل العددي Trapezoidal rule	الاسبوع 15
مراجعة كاملة للمادة	الاسبوع 16

مصادر التعلم والتدريس		
هل متوفر في المكتبة؟	النص	
كلا	Mathematics for Machine Learning author M. P. Deisenroth, A. A. Faisal and C. S. Ong	النصوص المطلوبة
كلا	Mathematical Handbook of Formulas and Table 1300 Math Formulas	النصوص الموصى بها
	1- https://mathblog.com/mathematics-books/	المواقع على الشبكة العنكبوتية

مخطط الدرجات			
التعريف	الدرجة%	التقدير	الفئة
●أداء ممتاز	100-90	امتياز	فئة النجاح (50 – 100)
● جيد جداً مع بعض الأخطاء	89-80	جيد جدا	
● عمل جيد مع أخطاء ملحوظة	79-70	جيد	
● عمل متوسط ولكن مع نواقص كبيرة	69-60	متوسط	
● العمل يفي بالحد الأدنى من المعايير	59-50	مقبول	
● يحتاج إلى مزيد من العمل لكن تم منح الائتمان	(49-45)	راسب (قيد المعالجة)	فئة الرسوب (صفر – 49)
● يتطلب قدراً كبيراً من العمل	(44-0)	راسب	

ملاحظة :يتم تقريب الدرجات التي تحتوي على كسور عشرية أعلى أو أقل من 0.5 إلى أقرب درجة كاملة (على سبيل المثال، درجة 54.5 سيتم تقريبها إلى 55، بينما درجة 54.4 سيتم تقريبها إلى 54). لدى الجامعة سياسة عدم التسامح مع "الرسوب القريب من النجاح"، لذا فإن التعديل الوحيد الذي سيتم على الدرجات التي يمنحها المُقيّم الأصلي هو التقريب التلقائي المشار إليه أعلاه.

نموذج وصف المادة الدراسية

معلومات المادة الدراسية			
اسم المادة الدراسية	**نقل تقانات هندسة زراعية**	طريقة الالقاء	
نوع المادة الدراسية	أنشطة تعلم أساسية	☒ نظري ☐ محاضرة ☐ مختبرية ☐ تدريسية ☒ عملية ☐ سمنار	
رمز المادة الدراسية	**AET1040**		
الساعات المعتمدة	**5**		
العمل المستقل للطلاب (ساعة/أسبوع)	**125**		
مستوى المادة الدراسية	UGx111	الفصل الدراسي الذي يتم فيه تسلم المادة الدراسية	1
إدارة القسم	SSWR1969, PLPR1966, HOLA1974, FORE1964, FOSC1965, FICR1973, ANPR1964, AGEC1979, AETT1979, AGME1986	الكلية	AGFO1964
مسؤول المادة الدراسية	أ.د.الاء محمد عبدالله أ.د.عمر ضياء محمد أ.د.اسماء محمد عادل أ.م.د.ميسر محمد عزيز أ.م.نوفل عيسى محيميد أ.د.سمية خلف بديوي أ.م.د.فرس كاظم داود الجبوري أ.م.د.خالد انور خالد الخالد أ.م.د.طلال سعيد حميد أ.د.مزاحم سعيد البك	البريد الالكتروني	ala.mohammed58@uomosul.edu.iq dr.omaralmallah@uomosul.edu.iq asmaama@uomosul.edu.iq moyassar_aziz@uomosul.edu.iq nofelemh@uomosul.edu.iq dr.sumyia_khalf@uomosul.edu.iq firasaljuboori@uomosul.edu.iq khalid.anwar31@uomosul.edu.iq stalal1982@uomosul.edu.iq` muzahim_saeed@uomosul.edu.iq
العنوان الأكاديمي لمسؤول الماد الدراسية	أُستاذ مساعد	المؤهل الأكاديمي لمسؤول المادة الدراسية	دكتوراه
مدرس المادة الدراسية	مثنى عبدالباسط علي	البريد الالكتروني	drmothanaalameri86@uomosul.edu.iq
اسم المحكم		البريد الالكتروني	
تاريخ موافقة اللجنة العلمية		رقم النسخة	

العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
المادة الدراسية المطلوبة سابقاً	لا يوجد	الفصل الدراسي	
المادة الدراسية المطلوبة	لا يوجد	الفصل الدراسي	

أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
1- تطوير الإدارة المزرعية لدى الأفراد الريفيين 2- تنمية الشعور بالمسؤولية تجاه الأسرة والمجتمع الريفي 3- تعزيز الاتجاهات الايجابية للريفيين نحو الزراعة وحب العمل واستخدام التقانات الحديثة 4- تحسين النواحي التسويقية للمنتجين الريفيين باستخدام التقانات الحديثة	أهداف المادة الدراسية
سيكون الطالب قادرا على: LO#1: يعرف المفاهيم العامة لنقل تقانات الهندسة الزراعية. LO#2: يحدد الوسائل المناسبة لتعبئة المزارعين في حب العمل والتطور واختيار تقانات الهندسة الزراعية. LO#3: يقترح التقانات المناسبة الخاصة بمشاريع الهندسة الزراعية. LO#4: يتحمل الطالب المسؤوليات الاخلاقية في مجالات نقل تقانات الهندسة الزراعية.	مخرجات التعلم للمادة الدراسية
يتضمن المحتوى الإرشادي ما يلي: نظري تطوير مهارات الإدارة الصحيحة لنقل وتبني التقانات الزراعية في الاختصاص الدقيق وتحديد الوسائل المناسبة لارشاد المجتمع الريفي لتبني التقانات الحديثة والمختصة في مجال الهندسة الزراعية، فضلا عن التعرف على أنواع التقانات وكيفية توظيفها لتطوير العمل في مجال علوم الهندسة الزراعية وأساليب نقلها الى المجتمع للوصول الى الإنتاج العالي والجودة. عملي سيتم التطرق الى اهم التقانات الحديثة الخاصة في مجال الهندسة الزراعية ومناقشة اهم اسباب عدم انتشارها ووضع الحلول في تبني هذه التقنيات.	المحتويات الإرشادية

استراتيجيات التعلم والتعليم	
1. محاضرة تفاعلية، العصف الذهني 2. الحوار والمناقشة 3. تعيين التقارير 4. الاختبارات 5. تكليف بالعمل الجماعي للكشف عن المهارات القيادية	الاستراتيجيات

الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ أسبوعا			
4	الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	63	الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل
4	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	62	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل
		125	الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل

تقييم المادة الدراسية					
مخرجات التعلم	حسب الاسبوع	الدرجة	الوقت / العدد		
LO#1 and LO#2	4 and 11	10% (10)	2	اختبارات فجائية	التقويم البنائي
LO#1 and LO#3	2 and 13	10% (10)	2	الواجبات	
All	8 and 12	10% (10)	3	مشاريع مختبرية	
LO#1, LO#2 and LO#4	14	10% (10)	1	تقارير	
LO#1, LO#2 and LO#3	7	10% (10)	3hr	امتحانات نصف فصلية	التقويم الختامي
All	16	50% (50)	3hr	امتحانات نهائية	
		100% (100 Marks)	مجموع التقييمات		

المنهاج الاسبوعي النظري	
المادة المقررة	
مدخل إلى الإرشاد الزراعي ونقل التقنيات	الاسبوع الأول
أسس وأخلاقيات الإرشاد الزراعي	الاسبوع الثاني
نظريات ونماذج الإرشاد الزراعي	الاسبوع الثالث
دور المرشد الزراعي ومهاراته الأساسية	الاسبوع الرابع
تحليل احتياجات المزارعين	الاسبوع الخامس
الأساليب الإرشادية (طرق التدريب والتعليم)	الاسبوع السادس
امتحان منتصف الفصل	الاسبوع السابع
نقل التقنيات الزراعية: المفهوم والأساليب	الاسبوع الثامن
التحديات التي تواجه نقل التقنيات الزراعية	الاسبوع التاسع
استخدام وسائل الاتصال والإعلام في الإرشاد الزراعي	الاسبوع العاشر
الابتكار والتكيف مع التقنيات الزراعية الحديثة	الاسبوع الحادي عشر
التقييم والمتابعة في برامج الإرشاد ونقل التقنيات	الاسبوع الثاني عشر
التعاون بين المرشدين الزراعيين والمجتمع المحلي	الاسبوع الثالث عشر
تطبيقات التقنيات الذكية في الإرشاد الزراعي	الاسبوع الرابع عشر
أدوات قياس الفعالية في نقل التقنيات والإرشاد	الاسبوع الخامس عشر
امتحان نهاية الفصل	الاسبوع السادس عشر

المنهاج الاسبوعي للتطبيق العملي	
المادة المقررة	
الزراعة العمودية :(Vertical Farming) تقنية تستخدم المساحات العمودية لزراعة المحاصيل، مما يزيد من الإنتاجية ويقلل من استخدام الأرض.	الاسبوع الأول
الري الذكي :(Smart Irrigation) نظم ري متقدمة تعتمد على الاستشعار لمراقبة رطوبة التربة وتوزيع المياه بشكل فعال.	الاسبوع الثاني
الزراعة الدقيقة :(Precision Agriculture) استخدام التكنولوجيا لتحليل البيانات الزراعية وتحسين إدارة المحاصيل.	الاسبوع الثالث
البيوت المحمية :(Greenhouses) إنشاء بيئات محمية لتحسين نمو المحاصيل وحمايتها من الظروف الجوية القاسية.	الاسبوع الرابع
الزراعة المائية :(Hydroponics) زراعة النباتات في محلول مائي بدلاً من التربة، مما يقلل من استخدام المياه.	الاسبوع الخامس
الهندسة الوراثية :(Genetic Engineering) استخدام الهندسة الوراثية لتطوير محاصيل مقاومة للأمراض والجفاف.	الاسبوع السادس
تطبيقات الهاتف المحمول :(Mobile Applications) أدوات تساعد المزارعين في إدارة مزارعهم، مثل تتبع المحاصيل والطقس.	الاسبوع السابع
الروبوتات الزراعية :(Agricultural Robots) استخدام الروبوتات لأداء مهام مثل الزراعة والحصاد.	الاسبوع الثامن
تكنولوجيا الاستشعار عن بعد :(Remote Sensing Technology) تستخدم لمراقبة صحة المحاصيل ورصد التغيرات في البيئة الزراعية.	الاسبوع التاسع
التحكم البيولوجي :(Biological Control) استخدام الكائنات الحية للسيطرة على الآفات والأمراض بدلاً من المبيدات الكيميائية.	الاسبوع العاشر
الذكاء الاصطناعي :(Artificial Intelligence - AI) تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات الزراعية وتحسين الإنتاج.	الاسبوع الحادي عشر
تكنولوجيا النانو :(Nanotechnology) استخدام مواد نانوية لتحسين جودة التربة وزيادة فعالية الأسمدة.	الاسبوع الثاني عشر
نظم المعلومات الجغرافية :(GIS) تُستخدم لتحليل البيانات الجغرافية وتحسين تخطيط الأراضي الزراعية.	الاسبوع الثالث عشر

الاسبوع الرابع عشر	**الزراعة العضوية :(Organic Farming)** تقنيات زراعية تعتمد على استخدام المواد الطبيعية بدلاً من المواد الكيميائية.
الاسبوع الخامس عشر	**الطائرات بدون طيار :(Drones)** تستخدم لمراقبة المحاصيل، جمع البيانات، ورش المبيدات الحشرية.

مصادر التعلم والتدريس		
هل متوفر في المكتبة؟	النص	
نعم	- Al-Tanoubi, Muhammad Muhammad Omar (d) (1998), Agricultu Guidance Reference, Arab Renaissance House for Printing and Publishi Beirut . - Ghadeeb, Ali Ahmed. The size and importance of the problems transferring agricultural technologies from the point of view of agricultu employees and farmers of irrigated areas in Nineveh Governorate. Docto thesis, College of Agriculture and Forestry - University of Mosul, 2006 - Al-Jubouri, Khattab Abdullah Muhammad (2006), The adoption rate yellow maize farmers for modern agricultural technologies and its relations to some variables in the Hawija District in Kirkuk Governorate, Master's the College of Agriculture and Forestry, University of Mosul	النصوص المطلوبة
-1 .		المواقع على الشبكة العنكبوتية

مخطط الدرجات			
التعريف	الدرجة%	التقدير	الفئة
●أداء ممتاز	100-90	امتياز	فئة النجاح (50 – 100)
● جيد جداً مع بعض الأخطاء	89-80	جيد جدا	
● عمل جيد مع أخطاء ملحوظة	79-70	جيد	
● عمل متوسط ولكن مع نواقص كبيرة	69-60	متوسط	
● العمل يفي بالحد الأدنى من المعايير	59-50	مقبول	
● يحتاج إلى مزيد من العمل لكن تم منح الائتمان	(49-45)	راسب (قيد المعالجة)	فئة الرسوب (صفر – 49)
● يتطلب قدراً كبيراً من العمل	(44-0)	راسب	

ملاحظة :يتم تقريب الدرجات التي تحتوي على كسور عشرية أعلى أو أقل من 0.5 إلى أقرب درجة كاملة (على سبيل المثال، درجة 54.5 سيتم تقريبها إلى 55، بينما درجة 54.4 سيتم تقريبها إلى 54). لدى الجامعة سياسة عدم التسامح مع "الرسوب القريب من النجاح"، لذا فإن التعديل الوحيد الذي سيتم على الدرجات التي يمنحها المُقيّم الأصلي هو التقريب التلقائي المشار إليه أعلاه.

نموذج وصف المادة الدراسية

معلومات المادة الدراسية				
اسم المادة الدراسية	**اللغة العربية 1**		طريقة الالقاء	
نوع المادة الدراسية	**أنشطة تعلم أساسية**		☒ نظري ☐ محاضرة ☐ مختبرية ☐ تدريسية ☐ عملية ☒ سمنار	
رمز المادة الدراسية	**UOM1011**			
الساعات المعتمدة	**2**			
العمل المستقل للطلاب (ساعة / اسبوع)	**50**			
مستوى المادة الدراسية	1	**Semester of Delivery**	2	
ادارة القسم	SSWR1969, PLPR1966, HOLA1974, FORE1964, FOSC1965, FICR1973, ANPR1964, AGEC1979, AETT1979, AGME1986	الكلية	AGFO1964	
مسؤول المادة الدراسية	أ.م.د. زويد فتحي عبد أ.د. عمر ضياء محمد أ.د. أسماء محمد عادل أ.م.د.ميسر محمد عزيز أ.م. نوفل عيسى محيميد أ.م.د.طه محمد تقي أ.م.د. فراس كاظم داؤد الجبوري أ.م.د. خالد أنور خالد الخالد أ.م.د. طلال سعيد حميد أ.د. صمود حسين علي الحديدي	البريد الالكتروني	zu-kh1985@uomosul.edu.iq dr.omaralmallah@uomosul.edu.iq asmaama@uomosul.edu.iq moyassar_aziz@uomosul.edu.iq nofelemh@uomosul.edu.iq tahataqi@uomosul.edu.iq firasaljuboori@uomosul.edu.iq khalid.anwar31@uomosul.edu.iq stalal1982@uomosul.edu.iq sumod_husain@uomosul.edu.iq	
العنوان الأكاديمي لمسؤول المادة الدراسية	استاذ استاذ مساعد	المؤهل الاكاديمي لمسؤول المادة الدراسية	ماجستير دكتوراه	
مدرس المادة الدراسية		البريد الالكتروني		
اسم المحكم		البريد الالكتروني		
تاريخ موافقة اللجنة العلمية	2025/10/15	رقم النسخة	1.0	

العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
	الفصل الدراسي	لا يوجد	المادة الدراسية المطلوبة سابقاً
	الفصل الدراسي	لا يوجد	المادة الدراسية المطلوبة سابقاً

أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
أهداف المادة الدراسية	1. تعريف الطلاب بأساسيات اللغة العربية. كذلك كسر حاجز الخجل وزيادة ثقتهم داخل وخارج الفصل. 2. إشراكهم في مناقشات قصيرة حيث يمكنهم الكتابة أو التعبير عن أنفسهم شفهيًا. 3.تحسين مهارات القراءة والكتابة والاستماع والتحدث كطلاب، وتقوية ملكة الطلاب الأدبية لتذوق أساليب اللغة وإدراك مواطن الجمال فيها.
مخرجات التعلم للمادة الدراسية	سيكون الطالب قادرا على: LO#1: خلق وعي كامل بالاستخدام الصحيح لقواعد اللغة العربية في الكتابة والمحادثة. LO#2: تحسين الطلاب قدرتهم على التحدث باللغة العربية من حيث الطلاقة والاستيعاب. LO#3: سيقوم الطلاب بمراجعة الأشكال النحوية للغة العربية واستخدام هذه الأشكال في سياقات تواصلية محددة، والتي تشمل: الأنشطة الصفية، والواجبات المنزلية، وقراءة النصوص، والكتابة. LO#4: تعزيز الطلاب قدرتهم على كتابة فقرات قصيرة وملخصات باستخدام نهج العملية.
المحتويات الإرشادية	يتضمن المحتوى الإرشادي ما يلي: نظري مقدمة عن الاتصال بشكل عام واللغة العربية بشكل خاص، مع مقدمة عن فئات الكلمات (أجزاء الكلام) في اللغة العربية {4 ساعات}. شرح كل جزء من الكلام في اللغة العربية مثل الأسماء والضمائر والأفعال والصفات والظروف وحروف الجر وحروف العطف والاقتران {16 ساعة}. المهارات الأساسية في تعلم اللغة العربية: القراءة والكتابة يتم تقديمها بشكل تدريجي خلال الأسابيع الماضية {6ساعات}. الجزء الأخير مخصص لبعض جلسات تصحيح الأخطاء وردود الفعل {4 ساعة}. -Total hrs = 32 = SSWL - (Exam hrs) = 32 - 2 = 30 hr (Time table hrs x 15 weeks)

استراتيجيات التعلم والتعليم	
الاستراتيجيات	1 .محاضرة تفاعلية، العصف الذهني 2 .الحوار والمناقشة 3 .تعيين التقارير 4 .الاختبارات 5 .عرض نماذج لكتابة التقارير العلمية بالصيغ الصحيحة

الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ اسبوعا			
2	الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	32	الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل
1	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	18	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل
		50	الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل

تقييم المادة الدراسية					
		الوقت / العدد	الدرجة	حسب الاسبوع	مخرجات التعلم
التقويم البنائي	اختبارات فجائية	2	10% (10)	6 and 9	LO#1.LO#3
	واجبات الكلية	2	10% (10)	2 and 12	LO#1 and LO#4
	مشاريع	2	10% (10)	7and10	LO#2
	تقارير	1	10% (10)	13	LO#4
التقويم الختامي	امتحانات نصف فصلية	2hr	10% (10)	7	LO#1

	امتحانات نهائية	2hr	50% (50)	16	All
مجموع التقييمات			100% (100 Marks)		

المنهاج الاسبوعي النظري	
المادة المقررة	
الكلام وأقسامه	الاسبوع الأول
علامات الترقيم	الاسبوع الثاني
المبتدأ والخبر	الاسبوع الثالث
ان واخواتها	الاسبوع الرابع
كان واخواتها	الاسبوع الخامس
قواعد كتابة العدد	الاسبوع السادس
امتحان	الاسبوع السابع
سورة الفجر	الاسبوع الثامن
أهميتها وشرحها بالإضافة إلى الصور البلاغية والنحوية والدلالية	الاسبوع التاسع
الهمزة المتوسطة وهمزة المتطرفة	الاسبوع العاشر
الفرق بين الضاد والظاء	الاسبوع الحادي عشر
الادبيات نازك الملائكة مع دواوينها	الاسبوع الثاني عشر
الأساليب النثرية الجاحظ وابو حيان التوحيدي	الاسبوع الثالث عشر
الفرق بين التاء المفتوحة والتاء المربوطة	الاسبوع الرابع عشر
قل ولا تقول	الاسبوع الخامس عشر
امتحان نهائي	الاسبوع السادس عشر

مصادر التعلم والتدريس		
هل متوفر في المكتبة ؟	النص	
لا	ين ذريل، عدنان " اللغة والأسلو ب دراسة" الطبعة الثانية ، 2006	النصوص المطلوبة
	بحيري، سعيد حسن، "الاساس في فقه اللغة العربية 2000	النصوص الموصة بها
		المواقع على الشبكة العنكبوتية

مخطط الدرجات			
التعريف	الدرجة%	التقدير	الفئة
•أداء ممتاز	100-90	امتياز	فئة النجاح (50 – 100)
• جيد جداً مع بعض الأخطاء	89-80	جيد جدا	
• عمل جيد مع أخطاء ملحوظة	79-70	جيد	
• عمل متوسط ولكن مع نواقص كبيرة	69-60	متوسط	
• العمل يفي بالحد الأدنى من المعايير	59-50	مقبول	
• يحتاج إلى مزيد من العمل لكن تم منح الائتمان	(49-45)	راسب (قيد المعالجة)	فئة الرسوب (صفر – 49)
• يتطلب قدراً كبيراً من العمل	(44-0)	راسب	

ملاحظة :يتم تقريب الدرجات التي تحتوي على كسور عشرية أعلى أو أقل من 0.5 إلى أقرب درجة كاملة (على سبيل المثال، درجة 54.5 سيتم تقريبها إلى 55، بينما درجة 54.4 سيتم تقريبها إلى 54). لدى الجامعة سياسة عدم التسامح مع "الرسوب القريب من النجاح"، لذا فإن التعديل الوحيد الذي سيتم على الدرجات التي يمنحها المُقيّم الأصلي هو التقريب التلقائي المشار إليه أعلاه.

نموذج وصف المادة الدراسية

معلومات المادة الدراسية			
اسم المادة الدراسية	تقانات تسويق زراعي	طريقة الالقاء	
نوع المادة الدراسية	أنشطة تعلم أساسية	☒ نظري ☐ محاضرة ☐ مختبرية ☐ تدريسية ☐ عملية ☐ سمنار	
رمز المادة الدراسية	AMT1100		
الساعات المعتمدة	5		
العمل المستقل للطلاب (ساعة/أسبوع)	125		

مستوى المادة الدراسية	2	الفصل الدراسي الذي يتم فيه تسلم المادة الدراسية	1
إدارة القسم	SSWR1969, PLPR1966, HOLA1974, FORE1964, FOSC1965, FICR1973, ANPR1964, AGEC1979, AETT1979, AGME1986	الكلية	AGFO1964
مسؤول المادة الدراسية	أ.م.د. زويد فتحي عبد أ.د. عمر ضياء محمد أ.د. أسماء محمد عادل أ.م.د.ميسر محمد عزيز أ.م. نوفل عيسى محيميد أ.م.د.طه محمد تقي أ.م.د. فراس كاظم داؤد الجبوري أ.م.د. خالد أنور خالد الخالد أ.م.د. طلال سعيد حميد أ.د. صمود حسين علي الحديدي	البريد الالكتروني	zu-kh1985@uomosul.edu.iq dr.omaralmallah@uomosul.edu.iq asmaama@uomosul.edu.iq moyassar_aziz@uomosul.edu.iq nofelemh@uomosul.edu.iq tahataqi@uomosul.edu.iq firasaljuboori@uomosul.edu.iq khalid.anwar31@uomosul.edu.iq stalal1982@uomosul.edu.iq sumod_husain@uomosul.edu.iq
العنوان الأكاديمي لمسؤول المادة الدراسية	استاذ استاذ مساعد	المؤهل الاكاديمي لمسؤول المادة الدراسية	دكتوراه ماجستير
مدرس المادة الدراسية		البريد الالكتروني	
اسم المحكم		البريد الالكتروني	
تاريخ موافقة اللجنة العلمية	2026/2/1	رقم النسخة	1.0

العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
المادة الدراسية المطلوبة سابقاً	لا يوجد	الفصل الدراسي	
المادة الدراسية المطلوبة	لا يوجد	الفصل الدراسي	

أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
أهداف المادة الدراسية	1. يحصل الطالب على فهم أساسي لنظام تسويق الأغذية في الدولة. 2. يصف الطالب سلسلة التسويق الزراعي. 3. يحدد الطالب المبادئ الاقتصادية المختلفة وكيفية ارتباطها بالتسويق الزراعي. 4. يناقش الطالب الطلب الاستهلاكي وتأثير التسويق على الطلب الاستهلاكي. 5. يناقش الطالب المنتجات المتخصصة والمنتجات ذات القيمة المضافة. 6. يفهم الطالب أهمية التعاونيات الزراعية. 7. يصف الطالب هيكل التسويق الزراعي. 8. يضع الطالب خطة تسويق لمنتج زراعي.

مخرجات التعلم للمادة الدراسية	: **سيكون الطالب قادرا على:** **LO#1: شرح الوظائف التسويقية الأساسية للشراء والبيع والنقل والتخزين والتمويل والتوحيد والتسعير وتحمل المخاطر.** **LO#2: تطبيق المبادئ الاقتصادية على تسويق المنتجات الزراعية.** **LO#3: تحديد البدائل في تسويق السلع/المنتجات الزراعية.** **LO#4: دراسة بنية الأسواق الزراعية.**
المحتويات الإرشادية	يتضمن المحتوى الإرشادي ما يلي: نظري تطوير مهارات الإدارة الصحيحة للتسويق الزراعي في الاختصاص الدقيق وتحديد الوسائل المناسبة لتسويق المنتجات الزراعية بأسرع وقت واعلى كفاءة تسويقية واقل التكاليف ، والعمل على نقل السلع الزراعية بطرق النقل الجيدة والسريعة لضمان النقل بأسرع الاوقات لان المحاصيل الزراعية تكون عرضة للتلف السريع اذا لم يتم نقلها وخزنها بطرق التخزين المختلفة ،والعمل على تعبئة المنتجات الزراعية في علب زجاجية او كارتونية او بلاستيكية او خشبية . وسيتم التطرق الى اهم الوسائل الحديثة للتسوق كالعمل بالتسويق الالكتروني عبر شبكة الانترنت .وكذلك تعريف الطلاب كيفية التسوق عمليا عن طريق الزيارة لاماكن التسويق بالجملة وتعليم الطلاب كيف يعمل التاجر او الوسيط بالتسوق . إجمالي الساعات = 32 = العمل المستقل للطلاب - (ساعات الامتحان) = 32 - 2 = 30 ساعة (ساعات الجدول الزمني × 15 أسبوعًا)

استراتيجيات التعلم والتعليم	
الاستراتيجيات	1 .محاضرة تفاعلية، العصف الذهني 2 .الحوار والمناقشة 3 .تعيين التقارير 4 .الاختبارات 5-عرض نماذج لكتابة التقارير العلمية بالصيغ الصحيحة

الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ اسبوعا			
2	الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	32	الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل
6	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	93	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل
	125		الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل

تقييم المادة الدراسية					
مخرجات التعلم	حسب الاسبوع	الدرجة	الوقت / العدد		
LO#2, LO#4	6 and 9	10% (10)	2	اختبارات فجائية	التقويم البنائي
LO#1, LO#4	2 and 12	10% (10)	2	الواجبات البيتية	
LO#3	10 and 11	10% (10)	2	واجبات الكلية	
LO#4	13	10% (10)	1	تقارير	
LO#1, LO#2	7	10% (10)	2hr	امتحانات نصف فصلية	التقويم الختامي
All	16	50% (50)	2hr	امتحانات نهائية	
		100% (100 Marks)		مجموع التقييمات	

المنهاج الاسبوعي النظري	
المادة المقررة	
مقدمة ونظرة عامة على المقرر؛ أنواع الأسواق، دور التسويق الزراعي في التنمية الاقتصادية.	الاسبوع الأول
نظام التسويق الزراعي، إنتاجية نظام التسويق.	الاسبوع الثاني
تحليل نظام التسويق الزراعي وأساليبه.	الاسبوع الثالث
منظمات السوق	الاسبوع الرابع
أدوات التسويق	الاسبوع الخامس
كفاءة السوق	الاسبوع السادس
الهوامش والتكاليف.	الاسبوع السابع
التسويق الزراعي في العراق.	الاسبوع الثامن
مشاكل التسويق الزراعي والحلول.	الاسبوع التاسع
دور القطاع الخاص والعام في التسويق الزراعي.	الاسبوع العاشر
خدمات التسويق الحكومية، نظام معلومات التسويق الزراعي.	الاسبوع الحادي عشر
خدمات الإرشاد الزراعي، تشريعات التسويق، أسعار المنتجات الزراعية، سياسة أسعار المنتجات الزراعية في العراق، أسواق الجملة للمنتجات الزراعية.	الاسبوع الثاني عشر
تطور وخصائص أسواق الجملة، تسويق السلع في العراق.	الاسبوع الثالث عشر

التسويق الزراعي الدولي	الاسبوع الرابع عشر
أساليب التصدير، عملية التصدير، منظمة التجارة العالمية وتطبيقها في العراق.	الاسبوع الخامس عشر
تحضير الطالب للامتحان النهائي	الاسبوع السادس عشر

مصادر التعلم والتدريس		
هل متوفر في الكلية؟	النص	
نعم	مبادئ التسويق الزراعي، أُبي سعيد الديوه جي، دار الحامد للنشر، 2001، عمان.	النصوص المطلوبة
لا	-علي فالح الذيب، "إدارة التسويق - منظور تطبيقي استراتيجي"، دار اليازوري العلمية، 2019. - علي فالح الزويب، "الاتصالات التسويقية: منهج منهجي تطبيقي"، الطبعة التاسعة، دار المصرية للنشر والتوزيع، عمان-الأردن، 2191 - عيسى حمود الحسن، "الترويج التجاري للسلع والخدمات"، الطبعة التاسعة، دار زهران للنشر والتوزيع، عمان، .2191 - غسان قاسم داود العلمي، إدارة التسويق أفكار واتجاهات جديدة، الطبعة التاسعة، دار صفاء للنشر. التوزيع، عمان	النصوص الموصة بها
	-	المواقع على الشبكة العنكبوتية

مخطط الدرجات			
التعريف	الدرجة%	التقدير	الفئة
●أداء ممتاز	100-90	امتياز	فئة النجاح (50 – 100)
● جيد جداً مع بعض الأخطاء	89-80	جيد جدا	
● عمل جيد مع أخطاء ملحوظة	79-70	جيد	
● عمل متوسط ولكن مع نواقص كبيرة	69-60	متوسط	
● العمل يفي بالحد الأدنى من المعايير	59-50	مقبول	
● يحتاج إلى مزيد من العمل لكن تم منح الائتمان	(49-45)	راسب (قيد المعالجة)	فئة الرسوب (صفر – 49)
● يتطلب قدراً كبيراً من العمل	(44-0)	راسب	

ملاحظة :يتم تقريب الدرجات التي تحتوي على كسور عشرية أعلى أو أقل من 0.5 إلى أقرب درجة كاملة (على سبيل المثال، درجة 54.5 سيتم تقريبها إلى 55، بينما درجة 54.4 سيتم تقريبها إلى 54). لدى الجامعة سياسة عدم التسامح مع "الرسوب القريب من النجاح"، لذا فإن التعديل الوحيد الذي سيتم على الدرجات التي يمنحها المُقيّم الأصلي هو التقريب التلقائي المشار إليه أعلاه.

نموذج وصف المادة الدراسية

معلومات المادة الدراسية			
اسم المادة الدراسية	**تنمية مستدامة**	طريقة الالقاء	☒ نظري ☐ محاضرة ☐ مختبرية ☐ تدريسية ☐ عملية ☒ سمنار
نوع المادة الدراسية	**أنشطة تعلم أساسية**		
رمز المادة الدراسية	**SUD1090**		
الساعات المعتمدة	**5**		
العمل المستقل للطلاب (ساعة / اسبوع)	**125**		
مستوى المادة الدراسية	2	**Semester of Delivery**	1
ادارة القسم	SSWR1969, PLPR1966, HOLA1974, FORE1964, FOSC1965, FICR1973, ANPR1964, AGEC1979, AETT1979, AGME1986	الكلية	AGFO1964
مسؤول المادة الدراسية	أ.م.د. زويد فتحي عبد أ.د. عمر ضياء محمد أ.د. أسماء محمد عادل أ.م.د.ميسر محمد عزيز أ.م. نوفل عيسى محيميد أ.م.د.طه محمد تقي أ.م.د. فراس كاظم داؤد الجبوري أ.م.د. خالد أنور خالد الخالد أ.م.د. طلال سعيد حميد أ.د. صمود حسين علي الحديدي	البريد الالكتروني	zu-kh1985@uomosul.edu.iq dr.omaralmallah@uomosul.edu.iq asmaama@uomosul.edu.iq moyassar_aziz@uomosul.edu.iq nofelemh@uomosul.edu.iq tahataqi@uomosul.edu.iq firasaljuboori@uomosul.edu.iq khalid.anwar31@uomosul.edu.iq stalal1982@uomosul.edu.iq sumod_husain@uomosul.edu.iq
العنوان الأكاديمي لمسؤول المادة الدراسية	استاذ استاذ مساعد	المؤهل الاكاديمي لمسؤول المادة الدراسية	ماجستير دكتوراه
مدرس المادة الدراسية		البريد الالكتروني	msc.mohammed.ameen@uomsoul.edu.iq raghad.hadid@uomosul.edu.iq
اسم المحكم		البريد الالكتروني	
تاريخ موافقة اللجنة العلمية	2025/10/15	رقم النسخة	1.0

العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
المادة الدراسية المطلوبة سابقاً	لا يوجد	الفصل الدراسي	
المادة الدراسية المطلوبة سابقاً	لا يوجد	الفصل الدراسي	

أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
أهداف المادة الدراسية	فهم مفهوم التنمية المستدامة وأبعادها المختلفة. تحليل تأثير التغيرات البيئية والاجتماعية على تحقيق الاستدامة. دراسة دور السياسات الحكومية والابتكار في دعم التنمية المستدامة. تعزيز الوعي بأهمية تحقيق العدالة الاجتماعية ضمن أهداف الاستدامة.
مخرجات التعلم للمادة الدراسية	LO#1: كيف يمكن دمج اعتبارات الاستدامة في الأنشطة اليومية وعمليات صنع القرار للأفراد والمجتمعات. LO#2: كيف يمكن تعديل/صقل أدوات وأساليب التنمية المستدامة الحالية وفقًا لذلك. LO#3 كيفية تصميم مقياس أداء الاستدامة لتقييم التأثير على التنمية المستدامة للمجتمع. LO#4: كيفية تصميم أنظمة ردود الفعل التي يمكنها إعادة ضبط مسارات العمليات والإجراءات لضمان النجاح في تنفيذ مبادرات التنمية المستدامة. LO#5: كيفية تمكين المجتمعات من تحديد أهداف الاستدامة باستخدام المقاييس المناسبة.
المحتويات الإرشادية	سيتم تطوير الأساس النظري والمعرفي لمفهوم التنمية المستدامة واكتساب فهم تجريبي للتحديات العالمية الناشئة لأنظمة الحوكمة البيئية والمجتمعية المستدامة من خلال المحاضرات النظرية في الاسابيع الخمسة عشر، ومن خلال التركيز على حلقات دراسية مرتبطة بالتنمية المستدامة ومحاكاة تجارب الدول الناجحة سيتم تحسين قدرة المجتمعات والطلبة ورفع دورهم البحثي وتطورهم في إنشاء روابط المعلومات الضرورية وحلقات التغذية الراجعة داخل النظام للسماح لممثلي النظام بامتلاك فهم سليم لتطوير حلول مستدامة. وهذا من شأنه أن يمكّن من تصور العوامل المختلفة التي تؤثر على الاستدامة واقتراح خطة عمل لبناء مجتمعات مستدامة. إجمالي الساعات = 62 = العمل المستقل للطلاب - (ساعات الامتحان) = 62 - 2 = 60 ساعة (ساعات الجدول الزمني × 15 أسبوعًا)

استراتيجيات التعلم والتعليم	
الاستراتيجيات	1 .محاضرة تفاعلية، العصف الذهني 2 .الحوار والمناقشة 3 .تعيين التقارير 4 .الاختبارات 5 .عرض نماذج لكتابة التقارير العلمية بالصيغ الصحيحة

الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ اسبوعا			
4	الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	62	الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل
4	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	63	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل
	125		الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل

تقييم المادة الدراسية					
		الوقت / العدد	الدرجة	حسب الاسبوع	مخرجات التعلم
التقويم البنائي	اختبارات فجائية	2	10% (10)	3 and 11	LO#1, LO#2, LO#3 and LO#4
	واجبات الكلية	2	10% (10)	2 and 12	LO#1 and LO#3
	مشاريع	1	10% (10)	8	All
	تقارير	2	10% (10)	10and 14	LO#4

التقويم الختامي	امتحانات نصف فصلية	2hr	10% (10)	7	LO#1, LO#2
	امتحانات نهائية	2hr	50% (50)	16	All
مجموع التقييمات			100% (100 Marks)		

المنهاج الاسبوعي النظري

المادة المقررة	
مقدمة في التنمية المستدامة	الاسبوع الأول
الأبعاد الاقتصادية والاجتماعية والبيئية للتنمية المستدامة	الاسبوع الثاني
تاريخ وتطور مفهوم التنمية المستدامة	الاسبوع الثالث
أهداف التنمية المستدامة (SDGs)	الاسبوع الرابع
الاستدامة في إدارة الموارد الطبيعية	الاسبوع الخامس
التغير المناخي وتأثيره على التنمية المستدامة	الاسبوع السادس
امتحانات نصف فصلية	الاسبوع السابع
دور التعليم والوعي في تحقيق التنمية المستدامة	الاسبوع الثامن
الطاقة المتجددة والاستدامة	الاسبوع التاسع
الاستدامة في القطاع الزراعي والغذائي	الاسبوع العاشر
السياسات الحكومية ودورها في تحقيق التنمية المستدامة	الاسبوع الحادي عشر
الابتكار والتكنولوجيا في دعم الاستدامة	الاسبوع الثاني عشر
العدالة الاجتماعية والمساواة في التنمية المستدامة	الاسبوع الثالث عشر
التحديات العالمية التي تواجه التنمية المستدامة	الاسبوع الرابع عشر
مستقبل التنمية المستدامة	الاسبوع الخامس عشر
الاسبوع التمهيدي قبل بدء الامتحانات النهائية	الاسبوع السادس عشر

المنهاج الاسبوعي للحلقات النقاشية

المادة المقررة	
تحليل التحديات والفرص في التنمية البيئية المستدامة.	الاسبوع الأول
تحليل دور التكنولوجيا في تعزيز الاستدامة.	الاسبوع الثاني
ورشة حول تطبيقات الاستدامة في المشاريع المحلية.	الاسبوع الثالث
هولندا: الزراعة الدائرية في قطاع الألبان، إعادة استخدام المخلفات الحيوانية في إنتاج الطاقة والبيوبلاستيك، باستخدام تقنية مفاعلات حيوية متكاملة مع أجهزة استشعار IoT	الاسبوع الرابع

الاسبوع الخامس	**مشروع "المراعي الذكية" في منغوليا، أنظمة** الرعي الدوار المعتمدة على المراقبة الفضائية، لاستعادة 15% من المراعي المتدهورة سنويًا
الاسبوع السادس	**مشروع الأرز المكثف في مدغشقر،** تطبيق نظام SRI (نظام تكثيف الأرز) لزيادة الإنتاج 50% مع توفير المياه ضمن **جغرافيا** :مناطق الأراضي المرتفعة في أنتاناناريفو
الاسبوع السابع	**مزارع التنمية المستدامة الذكية في إثيوبيا،** دمج الزراعة الحافظة مع أنظمة الإنذار المبكر للجفاف: لزيادة مقاومة المحاصيل بنسبة 40% في مناطق تيغراي.
الاسبوع الثامن	**البرازيل: نموذج الزراعة منخفضة الكربون (ABC Program)،** خفض انبعاثات الميثان 38% عبر إدارة مخلفات الماشية المتكاملة
الاسبوع التاسع	**الصين: إعادة تأهيل هضبة اللوس،** أكبر مشروع ترميم إيكولوجي (مساحة 35,000 كم²)، باستخدام المصاطب المدرجة + الحصاد المائي + التشجير الانتقائي.
الاسبوع العاشر	**الاردن: مشروع "التقنين المائي"،** تقنية الري بالتنقيط الدقيق مع تحليل البيانات الضخمة، من خلال خفض استهلاك المياه 70% في زراعة الخضروات.
الاسبوع الحادي عشر	**زامبيا: الزراعة الحافظة مع منظمة الفاو،** عدم الحرث + التغطية الدائمة + التناوب المحصولي، لزيادة إنتاج الذرة 120% في 5 سنوات
الاسبوع الثاني عشر	**مشروع "واحة النخيل" في المغرب،** مكافحة التصحر عبر أنظمة الري بالتنقيط الشمسي.
الاسبوع الثالث عشر	**البرنامج الإفريقي للأراضي الجافة (السنغال)،** زراعة الذرة الرفيعة المقاومة للملوحة مع حصاد الضباب، لخفض هجرة الشباب الريفي 55%
الاسبوع الرابع عشر	**مشروع "الاستزراع التكاملي" في دلتا النيجر،** تربية الأسماك مع زراعة الأرز في نفس المسطح المائي، لزيادة الدخل 300% مع تحسين الخصوبة الحيوية
الاسبوع الخامس عشر	تقديم ومناقشة المشاريع النهائية.

مصادر التعلم والتدريس		
هل متوفر في المكتبة ؟	النص	
لا	عمر بن اخضر خلفاوي " التنمية المستدامة"	النصوص المطلوبة
	عبدالله بن عبد الرحمن البريدي " التنمية المستدامة : مدخل تكاملي لمفاهيم الاستدامة وتطبيقاتها"	النصوص الموصة بها
		المواقع على الشبكة العنكبوتية

مخطط الدرجات			
التعريف	الدرجة%	التقدير	الفئة
•أداء ممتاز	100-90	امتياز	فئة النجاح (50 – 100)
• جيد جداً مع بعض الأخطاء	89-80	جيد جدا	
• عمل جيد مع أخطاء ملحوظة	79-70	جيد	
• عمل متوسط ولكن مع نواقص كبيرة	69-60	متوسط	
• العمل يفي بالحد الأدنى من المعايير	59-50	مقبول	
• يحتاج إلى مزيد من العمل لكن تم منح الائتمان	(49-45)	راسب (قيد المعالجة)	فئة الرسوب (صفر – 49)
• يتطلب قدراً كبيراً من العمل	(44-0)	راسب	

ملاحظة :يتم تقريب الدرجات التي تحتوي على كسور عشرية أعلى أو أقل من 0.5 إلى أقرب درجة كاملة (على سبيل المثال، درجة 54.5 سيتم تقريبها إلى 55، بينما درجة 54.4 سيتم تقريبها إلى 54). لدى الجامعة سياسة عدم التسامح مع "الرسوب القريب من النجاح"، لذا فإن التعديل الوحيد الذي سيتم على الدرجات التي يمنحها المُقيّم الأصلي هو التقريب التلقائي المشار إليه أعلاه.

نموذج وصف المادة الدراسية

معلومات المادة الدراسية				
اسم المادة الدراسية	تنوع بايلوجي		طريقة الالقاء	
نوع المادة الدراسية	أنشطة تعلم أساسية		☒ نظري ☐ محاضرة ☒ مختبرية ☐ تدريسية ☐ عملية ☐ سمنار	
رمز المادة الدراسية	**BIO1070**			
الساعات المعتمدة	**5**			
العمل المستقل للطلاب (ساعة/أسبوع)	**125**			
مستوى المادة الدراسية	1	الفصل الدراسي الذي يتم فيه تسلم المادة الدراسية		2
إدارة القسم	SSWR1969, PLPR1966, HOLA1974, FORE1964, FOSC1965, FICR1973, ANPR1964, AGEC1979, AETT1979, AGME1986	الكلية	AGFO1964	
مسؤول المادة الدراسية	أ.د.الاء محمد عبدالله أ.د.عمر ضياء محمد أ.د.اسماء محمد عادل أ.م.د.ميسر محمد عزيز أ.م.نوفل عيسى محيميد أ.د.سمية خلف بديوي أ.م.د.فرس كاظم داود الجبوري أ.م.د.خالد انور خالد الخالد أ.م.د.طلال سعيد حميد أ.د.مزاحم سعيد البك	البريد الالكتروني	ala.mohammed58@uomosul.edu.iq dr.omaralmallah@uomosul.edu.iq asmaama@uomosul.edu.iq moyassar_aziz@uomosul.edu.iq nofelemh@uomosul.edu.iq dr.sumyia_khalf@uomosul.edu.iq firasaljuboori@uomosul.edu.iq khalid.anwar31@uomosul.edu.iq stalal1982@uomosul.edu.iq` muzahim_saeed@uomosul.edu.iq	
العنوان الأكاديمي لمسؤول الماد الدراسية	أُستاذ أُستاذ مساعد	المؤهل الأكاديمي لمسؤول المادة الدراسية		دكتوراه ماجستير
مدرس المادة الدراسية		البريد الالكتروني		
اسم المحكم		البريد الالكتروني		
تاريخ موافقة اللجنة العلمية	15/10/2025	رقم النسخة	1.0	

العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
المادة الدراسية المطلوبة سابقاً	لا يوجد	الفصل الدراسي	
المادة الدراسية المطلوبة	لا يوجد	الفصل الدراسي	

أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
1. **تمكين الطلاب من تقدير أهمية حفظ التنوع الحيوي لمواجهة التحديات البيئية والتغيرات المناخية.** 2. **تزويد الطلاب بالأسس والمفاهيم الرئيسية للتنوع البايولوجي، ودور الكائنات الحية في النظم البيئية.**	أهداف المادة الدراسية
سيكون الطالب قادرا على: LO#1 **التعرّف على تصنيفات الكائنات الحية وأنماط التنوع البايولوجي في مختلف البيئات.** LO#2 **فهم الآليات التطورية والوراثية التي تسهم في نشوء التنوع الحيوي عبر الزمن.** LO#3 **تقييم التهديدات التي تواجه التنوع البايولوجي، وتحليل أثر النشاطات البشرية على النظم البيئية.** LO#4 **اقتراح استراتيجيات مناسبة لحفظ التنوع الحيوي واستدامة الموارد الطبيعية.**	مخرجات التعلم للمادة الدراسية
يتضمن المحتوى الإرشادي ما يلي: يتناول المقرر المفاهيم الأساسية للتنوع البايولوجي والتصنيفات الحيوية، ويمتد ليشمل دراسة الأنظمة البيئية وطرق الحفاظ على الأنواع والموائل، مع التركيز على التهديدات المعاصرة والتحديات المستقبلية. Total hrs = 125 = SSWL - (Exam hrs) = 63-3 = 60 hrs (Time table hrs x 15 weeks)	المحتويات الإرشادية

استراتيجيات التعلم والتعليم	
1. **المحاضرات التفاعلية** 2. **التعلم القائم على المشروعات** 3. **دراسات الحالة** 4. **الرحلات الميدانية** 5. **المناقشات الجماعية والعروض التقديمية**	استراتيجيات

الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ أسبوعا			
4	الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	63	الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل
4	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	62	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل
125			الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل

تقييم المادة الدراسية					
مخرجات التعلم	حسب الاسبوع	الدرجة	الوقت / العدد		
LO#1 and LO#2	4 and 11	10% (10)	2	اختبارات فجائية	التقويم البنائي
LO#1 and LO#3	2 and 13	10% (10)	2	الواجبات	
الكل	8and10	10% (10)	1	مشاريع مختبرية	
LO#1, LO#2 and LO#4	14	10% (10)	1	تقارير	
LO#1, LO#2 and LO#3	7	10% (10)	2ساعة	امتحانات نصف فصلية	التقويم الختامي
الكل	16	50% (50)	2ساعة	امتحانات نهائية	
		100% (100 Marks)	مجموع التقييمات		

Delivery Plan (Weekly Syllabus) المنهاج الاسبوعي النظري	
المادة المقررة	
مقدمة إلى التنوع البايولوجي	الاسبوع 1
التصنيف والتسمية العلمية للكائنات الحية	الاسبوع 2
التنوع الوراثي والتطور	الاسبوع 3
التنوع البيئ والأنظمة البيئية	الاسبوع 4
قياس التنوع الحيوي ومؤشراته	الاسبوع 5
العوامل المؤثرة في التنوع البايولوجي	الاسبوع 6
امتحان نصف نهائي	الاسبوع 7
القيمة البيئية والاقتصادية للتنوع الحيوي	الاسبوع 8
التهديدات الحالية للتنوع البايولوجي	الاسبوع 9
انقراض الأنواع واستراتيجيات الحفظ	الاسبوع 10
التنوع الحيوي في النظم المائية	الاسبوع 11
التنوع الحيوي في النظم الأرضية	الاسبوع 12
التغير المناخي وأثره على التنوع الحيوي	الاسبوع 13
التنوع الحيوي والتنمية المستدامة	الاسبوع 14
إدارة الموارد الطبيعية والاستخدام المستدام	الاسبوع 15
الاتجاهات المستقبلية في تعزيز التنوع البايولوجي	الاسبوع 16

المنهاج الاسبوعي للمختبر العملي الدراسية	
المادة المقررة	
الاتجاهات المستقبلية في تعزيز التنوع البايولوجي	الاسبوع 1
جمع وتصنيف العينات النباتية والحيوانية	الاسبوع 2
تطبيقات التسمية العلمية في المختبر	الاسبوع 3
قياسات التنوع الوراثي وتقنيات تحليل الحمض النووي	الاسبوع 4
مسح ميداني للنظم البيئية (غابية أو زراعية)	الاسبوع 5
تقييم التنوع الحيوي في عينات التربة والمياه	الاسبوع 6
رصد ومراقبة التهديدات البيئية (مثل التلوث والاجتياحات الحيوية)	الاسبوع 7
تحليل المجتمعات الحيوية(Community Analysis)	الاسبوع 8
تقنيات الحفظ في الموقع وخارجه(In-situ & Ex-situ)	الاسبوع 9
دراسة تأثير التغير المناخي على المجتمعات الحيوية	الاسبوع 10
زيارة ميدانية لمناطق ذات تنوع حيوي عالٍ	الاسبوع 11
توثيق البيانات وتحليلها باستخدام البرمجيات الإحصائية	الاسبوع 12

تصميم نماذج للحفاظ على التنوع البايولوجي واستخدامه المستدام	الاسبوع 13
تطوير خطط إدارية لحماية الأنواع	الاسبوع 14
عرض ومناقشة نتائج البحوث والتقارير العملية	الاسبوع 15

مصادر التعلم والتدريس		
هل متوفر في المكتبة؟	النص	
نعم	Gaston, K. (2010) Chapter 2: Biodiversity. In N.S. Sodhi & P. R. Ehrlich, Conservation Biology for All (pp. 27 - 43). Society for Conservation Biology.	النصوص المطلوبة
		النصوص الموصى بها
		المواقع على الشبكة العنكبوتية

مخطط الدرجات			
التعريف	الدرجة%	التقدير	الفئة
●أداء ممتاز	100-90	امتياز	فئة النجاح (50 – 100)
● جيد جداً مع بعض الأخطاء	89-80	جيد جدا	
● عمل جيد مع أخطاء ملحوظة	79-70	جيد	
● عمل متوسط ولكن مع نواقص كبيرة	69-60	متوسط	
● العمل يفي بالحد الأدنى من المعايير	59-50	مقبول	
● يحتاج إلى مزيد من العمل لكن تم منح الائتمان	(49-45)	راسب (قيد المعالجة)	فئة الرسوب (صفر – 49)
● يتطلب قدراً كبيراً من العمل	(44-0)	راسب	

ملاحظة :يتم تقريب الدرجات التي تحتوي على كسور عشرية أعلى أو أقل من 0.5 إلى أقرب درجة كاملة (على سبيل المثال، درجة 54.5 سيتم تقريبها إلى 55، بينما درجة 54.4 سيتم تقريبها إلى 54). لدى الجامعة سياسة عدم التسامح مع "الرسوب القريب من النجاح"، لذا فإن التعديل الوحيد الذي سيتم على الدرجات التي يمنحها المُقيّم الأصلي هو التقريب التلقائي المشار إليه أعلاه.

نموذج وصف المادة الدراسية

معلومات المادة الدراسية				
اسم المادة الدراسية	**سلامة وامن بايلوجي**		طريقة الالقاء	
نوع المادة الدراسية	أنشطة تعلم ساندة		☒ نظري ☐ محاضرة ☐ مختبرية ☐ تدريسية ☒ عملية ☐ سمنار	
رمز المادة الدراسية	**BSS1050**			
الساعات المعتمدة	**3**			
العمل المستقل للطلاب (ساعة/أسبوع)	**75**			
مستوى المادة الدراسية	1	الفصل الدراسي الذي يتم فيه تسلم المادة الدراسية		1
إدارة القسم	SSWR1969, PLPR1966, HOLA1974, FORE1964, FOSC1965, FICR1973, ANPR1964, AGEC1979, AETT1979, AGME1986	الكلية	AGFO1964	
مسؤول المادة الدراسية	أ.د.الاء محمد عبدالله أ.د.عمر ضياء محمد أ.د.اسماء محمد عادل أ.م.د.ميسر محمد عزيز أ.م.نوفل عيسى محيميد أ.د.سمية خلف بديوي أ.م.د.فرس كاظم داود الجبوري أ.م.د.خالد انور خالد الخالد أ.م.د.طلال سعيد حميد أ.د.مزاحم سعيد البك	البريد الالكتروني	ala.mohammed58@uomosul.edu.iq dr.omaralmallah@uomosul.edu.iq asmaama@uomosul.edu.iq moyassar_aziz@uomosul.edu.iq nofelemh@uomosul.edu.iq dr.sumyia_khalf@uomosul.edu.iq firasaljuboori@uomosul.edu.iq khalid.anwar31@uomosul.edu.iq stalal1982@uomosul.edu.iq` muzahim_saeed@uomosul.edu.iq	
العنوان الأكاديمي لمسؤول الماد الدراسية	أُستاذ أُستاذ مساعد	المؤهل الأكاديمي لمسؤول المادة الدراسية		دكتوراه ماجستير
مدرس المادة الدراسية		البريد الالكتروني	ebtisamesmaael@uomosul.edu.iq	
اسم المحكم		البريد الالكتروني		
تاريخ موافقة اللجنة العلمية	15/10/2024	رقم النسخة	1.0	

العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
المادة الدراسية المطلوبة سابقاً	ACE1020	الفصل الدراسي	1
المادة الدراسية المطلوبة	لا يوجد	الفصل الدراسي	

أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
1. تزويد الطلبة بالمعرفة الأساسية بمبادئ السلامة والأمن البايولوجي وتطبيقاتها العملية في مجالات الزراعة والغابات والأغذية. 2. تمكين الطلبة من اكتساب المهارات اللازمة لتحديد المخاطر البيولوجية وتقييمها وإدارتها، لضمان حماية صحة الإنسان والبيئة وسلامة المنتجات الغذائية	أهداف المادة الدراسية
سيكون الطالب قادرا على: LO#1: التعرّف على أنواع المخاطر البايولوجية الشائعة في مجالات الزراعة والغابات والأغذية، وتقييم مدى خطورتها. LO#2: تطبيق مبادئ وممارسات السلامة والأمن البايولوجي وفق المستويات والمعايير الدولية المعتمدة. LO#3: تصميم وتنفيذ برامج للوقاية من المخاطر البايولوجية والتحكم بها في مختبرات ومؤسسات الإنتاج الزراعي والغذائي . LO#4: الالتزام بالجوانب الأخلاقية والقانونية المتعلقة بالتعامل مع المواد البايولوجية، مع الحفاظ على الصحة العامة والبيئة	مخرجات التعلم للمادة الدراسية
نظري يتضمن المحتوى الإرشادي ما يلي: نظري يتناول المقرر مفاهيم السلامة والأمن البايولوجي وتقييم المخاطر والتشريعات والتقنيات المعملية الآمنة، مع تدريب عملي على استخدام معدات الحماية الشخصية والتعقيم والتخلص من المخلفات. كما يعزز فهم الاستجابة للطوارئ وتصميم بروتوكولات الأمن الحيوي في القطاعات الزراعية والغذائية. يهدف إلى ضمان سلامة العاملين وحماية المنتجات والبيئة. = SSWL - (Exam hrs) = 47-2 = 28 hrs (Time table hrs x 15 weeks)75Total hrs =	المحتويات الإرشادية

استراتيجيات التعلم والتعليم	
1 .محاضرة تفاعلية، العصف الذهني 1. التعلم القائم على المشروعات 2. دراسات الحالة 3. ورش العمل والتدريبات العملية 4. المناقشات الجماعية والعروض التقديمية	الاستراتيجيات

الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ أسبوعا			
3	الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	47	الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل
2	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	28	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل
		50	الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل

تقييم المادة الدراسية					
		الوقت / العدد	الدرجة	حسب الاسبوع	مخرجات التعلم
التقويم البنائي	اختبارات فجائية	2	10% (10)	4 and 11	LO#1 and LO#2
	الواجبات	2	10% (10)	2 and 13	LO#1 and LO#3
	مشاريع مختبرية	2	10% (10)	7and11	LO#2
	تقارير	1	10% (10)	14	LO#1, LO#2 and LO#4

التقويم الختامي	امتحانات نصف فصلية	2ساعة	10% (10)	7	LO#1, LO#2 and LO#3
	امتحانات نهائية	2ساعة	50% (50)	16	All
مجموع التقييمات			100% (100 Marks)		

المنهاج الاسبوعي النظري	
المادة المقررة	
المقدمة إلى السلامة والأمن البايولوجي	الاسبوع 1
أنواع المخاطر البايولوجية في القطاع الزراعي والغذائي	الاسبوع 2
تقييم المخاطر والتحكم بها	الاسبوع 3
المستويات والمعايير الدولية للسلامة الحيوية	الاسبوع 4
معدات الحماية الشخصية وممارسات العمل الآمن	الاسبوع 5
التعقيم والتطهير والتخلص من المخلفات البايولوجية	الاسبوع 6
امتحان نصف نهائي	الاسبوع 7
التخزين والتداول والنقل الآمن للعوامل البايولوجية	الاسبوع 8
الممارسات المعملية الجيدة ومعايير الجودة	الاسبوع 9
الأمن الحيوي في الزراعة وحماية الموارد النباتية والحيوانية	الاسبوع 10
الطوارئ والاستجابة السريعة لحوادث العوامل البايولوجية	الاسبوع 11
التشريعات والقوانين المحلية والدولية في السلامة والأمن البايولوجي	الاسبوع 12
البعد الأخلاقي والاستخدام المزدوج للتقنيات البايولوجية	الاسبوع 13
دراسات حالة وتطبيقات عملية في السلامة والأمن البايولوجي	الاسبوع 14
ورش عمل وتدريبات محاكاة لتصميم بروتوكولات السلامة	الاسبوع 15
المراجعة الشاملة والتقييم النهائي	الاسبوع 16

Delivery Plan (Weekly Syllabus) المنهاج الاسبوعي العملي	
المادة المقررة	
المقدمة إلى السلامة والأمن البايولوجي	الاسبوع 1
أنواع المخاطر البايولوجية في القطاع الزراعي والغذائي	الاسبوع 2
تقييم المخاطر والتحكم بها	الاسبوع 3
المستويات والمعايير الدولية للسلامة الحيوية	الاسبوع 4
معدات الحماية الشخصية وممارسات العمل الآمن	الاسبوع 5
التعقيم والتطهير والتخلص من المخلفات البايولوجية	الاسبوع 6
التخزين والتداول والنقل الآمن للعوامل البايولوجية	الاسبوع 7
الممارسات المعملية الجيدة ومعايير الجودة	الاسبوع 8
الأمن الحيوي في الزراعة وحماية الموارد النباتية والحيوانية	الاسبوع 9
الطوارئ والاستجابة السريعة لحوادث العوامل البايولوجية	الاسبوع 10
التشريعات والقوانين المحلية والدولية في السلامة والأمن البايولوجي	الاسبوع 11
البعد الأخلاقي والاستخدام المزدوج للتقنيات البايولوجية	الاسبوع 12
دراسات حالة وتطبيقات عملية في السلامة والأمن البايولوجي	الاسبوع 13
ورش عمل وتدريبات محاكاة لتصميم بروتوكولات السلامة	الاسبوع 14
المراجعة الشاملة والتقييم النهائي	الاسبوع 15

مصادر التعلم والتدريس		
هل متوفر في المكتبة؟	النص	
	اساسيات السلامة البيولوجية والمهنية في المختبرات والمؤسسات العلمية/ وزارة التعليم العالي- جامعة الكوفة/ كلية الزراعة- قسم علوم الأغذية	النصوص المطلوبة
	مواد تدريبية وتعليمية حول السلامة والامن الحيويين/ دليل إدارة المخاطر الحيوية أيار 2020- تم اصدار هذا الدليل بالتعاون مع وزارة التعليم العالي ووزارة الصحة العراقية.	النصوص الموصى بها
		المواقع على الشبكة العنكبوتية

مخطط الدرجات			
التعريف	الدرجة%	التقدير	الفئة
●أداء ممتاز	100-90	امتياز	فئة النجاح (50 – 100)
● جيد جداً مع بعض الأخطاء	89-80	جيد جدا	
● عمل جيد مع أخطاء ملحوظة	79-70	جيد	
● عمل متوسط ولكن مع نواقص كبيرة	69-60	متوسط	
● العمل يفي بالحد الأدنى من المعايير	59-50	مقبول	
● يحتاج إلى مزيد من العمل لكن تم منح الائتمان	(49-45)	راسب (قيد المعالجة)	فئة الرسوب (صفر – 49)
● يتطلب قدراً كبيراً من العمل	(44-0)	راسب	

ملاحظة :يتم تقريب الدرجات التي تحتوي على كسور عشرية أعلى أو أقل من 0.5 إلى أقرب درجة كاملة (على سبيل المثال، درجة 54.5 سيتم تقريبها إلى 55، بينما درجة 54.4 سيتم تقريبها إلى 54). لدى الجامعة سياسة عدم التسامح مع "الرسوب القريب من النجاح"، لذا فإن التعديل الوحيد الذي سيتم على الدرجات التي يمنحها المُقيّم الأصلي هو التقريب التلقائي المشار إليه أعلاه.

نموذج وصف المادة الدراسية

معلومات المادة الدراسية				
اسم المادة الدراسية	معلوماتية زراعية		طريقة الالقاء	
نوع المادة الدراسية	أنشطة تعلم أساسية		☒ نظري ☐ محاضرة ☒ مختبرية ☐ تدريسية ☐ عملية ☒ سمنار	
رمز المادة الدراسية	AGI1080			
الساعات المعتمدة	5			
العمل المستقل للطلاب (ساعة/أسبوع)	125			
مستوى المادة الدراسية	1	الفصل الدراسي الذي يتم فيه تسلم المادة الدراسية		2
إدارة القسم	SSWR1969, PLPR1966, HOLA1974, FORE1964, FOSC1965, FICR1973, ANPR1964, AGEC1979, AETT1979, AGME1986	الكلية	AGFO1964	
مسؤول المادة الدراسية	أ.د.الاء محمد عبدالله أ.د.عمر ضياء محمد أ.د.اسماء محمد عادل أ.م.د.ميسر محمد عزيز أ.م.نوفل عيسى محيميد أ.د.سمية خلف بديوي أ.م.د.فرس كاظم داود الجبوري أ.م.د.خالد انور خالد الخالد أ.م.د.طلال سعيد حميد أ.د.مزاحم سعيد البك	البريد الالكتروني	ala.mohammed58@uomosul.edu.iq dr.omaralmallah@uomosul.edu.iq asmaama@uomosul.edu.iq moyassar_aziz@uomosul.edu.iq nofelemh@uomosul.edu.iq dr.sumyia_khalf@uomosul.edu.iq firasaljuboori@uomosul.edu.iq khalid.anwar31@uomosul.edu.iq stalal1982@uomosul.edu.iq` muzahim_saeed@uomosul.edu.iq	
العنوان الأكاديمي لمسؤول الماد الدراسية	أُستاذ أُستاذ مساعد	المؤهل الأكاديمي لمسؤول المادة الدراسية		دكتوراه ماجستير
مدرس المادة الدراسية		البريد الالكتروني		
اسم المحكم		البريد الالكتروني		
تاريخ موافقة اللجنة العلمية	15/10/2025	رقم النسخة	1.0	

العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
المادة الدراسية المطلوبة سابقاً	لا يوجد	الفصل الدراسي	
المادة الدراسية المطلوبة	لا يوجد	الفصل الدراسي	

أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
تهدف هذه المادة إلى تعريف الطلبة بمبادئ وتطبيقات المعلوماتية في الزراعة. سيتعلم الطلاب كيفية استخدام تقنية المعلومات وتحليل البيانات وأنظمة دعم القرار لتحسين الإنتاجية الزراعية مع ضمان اتباع ممارسات مستدامة.	أهداف المادة الدراسية
سيكون الطالب قادرا على: LO#1. فهم دور تكنولوجيا المعلومات في الزراعة والغابات LO#2. التعرُّف على التقنيات الرقمية الأساسية للزراعة والغابات الحديثة LO#3. استيعاب المفاهيم الأساسية في أمن المعلومات والتجارة الإلكترونية LO#4. استشراف الابتكارات المستقبلية في المعلوماتية الزراعية	مخرجات التعلم للمادة الدراسية
المعلوماتية الزراعية هي الأداة التي تربط بين تكنولوجيا المعلومات والزراعة، مع التركيز على الأدوات الحديثة مثل إنترنت الأشياء (IoT) ونظم المعلومات الجغرافية (GIS) والذكاء الاصطناعي (AI) والبيانات الضخمة لتحسين الإنتاجية وتحقيق الاستدامة. تغطي المادة إدارة البيانات، الزراعة الدقيقة، الاستشعار عن بعد، ونظم دعم القرار. يكتسب الطلاب خبرة عملية في رسم الخرائط باستخدام نظم المعلومات الجغرافية، إعداد أنظمة إنترنت الأشياء، وتصميم نماذج الذكاء الاصطناعي، مما يمكنهم من معرفة كيفية مواجهة التحديات مثل قلة كفاءة الموارد، التكيف مع المناخ، وأمن الغذاء من خلال استراتيجيات مبتكرة قائمة على البيانات. يُعد هذا المنهج الخريجين لتطبيق حلول متقدمة في الزراعة لتحقيق مستقبل زراعي مستدام.	المحتويات الإرشادية

استراتيجيات التعلم والتعليم	
1. المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني 2. الحوار والمناقشة 3. تعيين التقارير 4. الاختبارات 5. عرض نماذج لكتابة التقارير العلمية بالصيغ الصحيحة	الاستراتيجيات

الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ أسبوعا			
4	الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	63	الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل
4	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	62	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل
	125		الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل

تقييم المادة الدراسية					
مخرجات التعلم	حسب الاسبوع	الدرجة	الوقت / العدد		
LO#1, LO#3	4,11	10% (10)	2	اختبارات فجائية	التقويم البنائي
LO#2, LO#4	9,13	10% (10)	2	الواجبات	
الكل	8	10% (10)	1	مشاريع مختبرية	
الكل	14	10% (10)	1	تقارير	
LO#1, LO#2	8	10% (10)	ساعة2	امتحانات نصف فصلية	التقويم الختامي
الكل	16	50% (50)	ساعة3	امتحانات نهائية	
		100% (درجة 100)	مجموع التقييمات		

المنهاج الاسبوعي النظري	
	المادة المقررة
Week 1	مدخل الى المعلوماتية الزراعية والبيانات في الزراعة
Week 2	أنواع البيانات الزراعية ونظم إدارة قواعد البيانات
Week 3	إنترنت الأشياء (IoT) في الزراعة : الأساسيات والتطبيقات
Week 4	الذكاء الاصطناعي (AI) والتعلّم الآلي (ML) في الزراعة
Week 5	نظم دعم اتخاذ القرار (DSS) في الزراعة
Week 6	الطائرات بدون طيار (Drones) في الزراعة
Week 7	تحليل البيانات الضخمة (Big Data) في الزراعة والكشف المبكر عن الافات والامراض
Week 8	امتحان نصفي
Week 9	نظم تتبع جودة وسلامة الأغذية في الزراعة
Week 10	التطبيقات المحمولة (Mobile Apps) في الإرشاد الزراعي
Week 11	مراقبة الغابات والتصحر باستخدام الاستشعار عن بعد
Week 12	إدارة الآلات الزراعية والروبوتات: الجرارات ذاتية القيادة
Week 13	التجارة الإلكترونية (E-Commerce) في القطاع الزراعي
Week 14	أمن البيانات وحمايتها في الزراعة الذكية
Week 15	افاق المعلوماتية الزراعية: المستقبل والابتكارات
Week 16	مراجعة شاملة للمادة

المنهاج الاسبوعي لمناقشة المشاريع	
Week 1	مناقشة تطبيقات المعلوماتية الزراعية في العراق.
Week 2	تصميم قاعدة بيانات مبسطة لمزرعة افتراضية
Week 3	التعرف على استخدام الجداول في تحليل الإنتاجية
Week 4	التعرف الآلي على الآفات والأمراض النباتية باستخدام خوارزميات الذكاء الاصطناعي
Week 5	إعداد جهاز بسيط لمراقبة التربة باستخدام أدوات محلية. وبناء نموذج دعم قرار بسيط لجدولة الري باستخدام Excel
Week 6	عرض عمليات المسح الجوي بالمسيّرات (Drones) وتحليل الصور الطيفية في مراقبة الغابات والتصحر
Week 7	محاكاة استخدام GPS لرسم الخرائط الزراعية. وإنشاء خريطة زراعية محلية باستخدام نظم المعلومات الجغرافية (GIS)
Week 8	محاكاة تتبع المحاصيل من المزرعة إلى السوق.
Week 9	مناقشة تصميم النماذج الأولية لتطبيق محمول خاص بالإرشاد الزراعي
Week 10	تصميم نموذج أولي بسيط لروبوت يدوي.
Week 11	تجربة بناء بيت محمي صغير باستخدام مواد محلية.
Week 12	بناء نموذج خطة تسويق إلكتروني (E-Commerce) لمنتج زراعي
Week 13	تطبيقات أمن البيانات في المزارع الذكية
Week 14	المستقبل والابتكارات في المعلوماتية الزراعية
Week 15	عرض المشاريع النهائية التي تتعلق بمشكلات زراعية محلية، مع التركيز على الحلول التكنولوجية الممكنة في ظروف العراق.

مصادر التعلم والتدريس		
	النص	هل متوفر في المكتبة؟
النصوص المطلوبة	Choudhury, A., Biswas, A., Prateek, M., & Chakraborty, A. (2021). Agricultural Informatics: Automation Using IoT and Machine Learning. Wiley-Scrivener	
النصوص الموصى بها	• Pierce, F. J., & Zhang, Q. (2016). Agricultural Automation: Fundamentals and Practices. CRC Press.	

	• Shamtsyan, M., Pasetti, M., & Beskopylny, A. (2021). Robotics, Machinery and Engineering Technology for Precision Agriculture. Springer. • Li, D. (2016). Computer and Computing Technologies in Agriculture: Proceedings of CCTA. Springer. • Satapathy, S., Mishra, D., Vargas, A. R., & El-Bendary, N. (2022). Innovation in Agriculture with IoT and AI. Springer. • Singh, R., Gehlot, A., Singh, B., & Choudhury, S. (2022). Internet of Things (IoT) Enabled Automation in Agriculture. CRC Press.	
المواقع على الشبكة العنكبوتية		1- .

مخطط الدرجات			
التعريف	الدرجة%	التقدير	الفئة
●أداء ممتاز	100-90	امتياز	فئة النجاح (50 – 100)
● جيد جداً مع بعض الأخطاء	89-80	جيد جدا	
● عمل جيد مع أخطاء ملحوظة	79-70	جيد	
● عمل متوسط ولكن مع نواقص كبيرة	69-60	متوسط	
● العمل يفي بالحد الأدنى من المعايير	59-50	مقبول	
● يحتاج إلى مزيد من العمل لكن تم منح الائتمان	(49-45)	راسب (قيد المعالجة)	فئة الرسوب (صفر – 49)
● يتطلب قدراً كبيراً من العمل	(44-0)	راسب	

ملاحظة :يتم تقريب الدرجات التي تحتوي على كسور عشرية أعلى أو أقل من 0.5 إلى أقرب درجة كاملة (على سبيل المثال، درجة 54.5 سيتم تقريبها إلى 55، بينما درجة 54.4 سيتم تقريبها إلى 54). لدى الجامعة سياسة عدم التسامح مع "الرسوب القريب من النجاح"، لذا فإن التعديل الوحيد الذي سيتم على الدرجات التي يمنحها المُقيّم الأصلي هو التقريب التلقائي المشار إليه أعلاه.

وصف المادة الدراسية

معلومات الوحدة				
تسليم الوحدة		إدارة متكاملة للآفات		عنوان الوحدة
النظرية ☒ محاضرة ☐ مختبر ☒ البرنامج التعليمي ☐ عملي ☐ ندوة ☐		اساسية		نوع الوحدة
		IPM2110		رمز الوحدة
		5		ECTS رصيد
		125		SWL (ساعة / فصل دراسي)
3	الفصل الدراسي للتسليم	UGx11 UGII		مستوى الوحدة
AGFO1964	كلية	SSWR1969 ، PLPR1966 ، HOLA1974 ، FORE1964 ، FOSC1965 ، FICR1973 ، ANPR1964 ، AGEC1979 ، AETT1979 ، AGME1986		قسم الإدارة
zu-kh1985@uomosul.edu.iq dr.omaralmallah@uomosul.edu.iq asmaama@uomosul.edu.iq moyassar_aziz@uomosul.edu.iq يوسف يعقوب@uomosul.edu.iq tahataqi@uomosul.edu.iq firasaljuboori@uomosul.edu.iq khalid.anwar31@uomosul.edu.iq wisam_yako@uomosul.edu.iq sumod_husain@uomosul.edu.iq	بريد إلكتروني	زويد فتحي عبد عمر ضياء محمد أسماء محمد عادل ميسر محمد عزيز يوسف يعقوب هلال طه محمد تقي فراس كاظم داود الجبوري خالد أنور خالد الخالد وسام ياكو عزيز ماسو صمود حسين علي الحديدي		قائد الوحدة
دكتوراه	مؤهلات قائد الوحدة	أستاذ مساعد		اللقب الأكاديمي لقائد الوحدة
بريد إلكتروني	بريد إلكتروني	الاسم)إن وجد(		مدرس الوحدة
بريد إلكتروني	بريد إلكتروني	اسم		اسم المراجع النظراء
1.0	رقم الإصدار	15/8/2025		تاريخ موافقة اللجنة العلمية

العلاقة مع الوحدات الأخرى			
	الفصل الدراسي	لا أحد	وحدة المتطلبات الأساسية
	الفصل الدراسي	لا أحد	وحدة المتطلبات المشتركة

أهداف الوحدة ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
تعريف الطلاب بالأنواع الشائعة من الآفات وتأثيرها على المحاصيل، وشرح • طرق انتقالها وآليات العدوى. توفير فهم لعلم الأحياء الأساسي وعلم بيئة الآفات، مع التركيز على • تأثير العوامل البيئية على انتشارها وتطورها. ،تعلم الطلاب مهارات تشخيص عدوى الدودة الكيسية وتحليل العوامل المؤثرة عليها • باستخدام الاختبارات المعملية والملاحظة الميدانية. دراسة وسائل وطرق الوقاية والسيطرة على الآفات بما في ذلك استخدام المبيدات والتقنيات الزراعية • المتقدمة كالمكافحة البيولوجية. تحليل الآثار الاقتصادية والبيئية للآفات ، ودراسة التنمية المستدامة • أساليب الإدارة الوقائية لتقليل تأثيرها على المحاصيل والبيئة. تعزيز مهارات الطلبة في التخطيط وتنفيذ التجارب الميدانية والدراسات العلمية • علاج والسيطرة على الإصابة بالديدان السيسيلية بشكل فعال. . تشجيع الطلبة على البحث والتفاعل مع الأدب الحديث والبحث في مجال الآداب • والمساهمة في تطوير حلول مبتكرة لمواجهة التحديات الحالية في هذا المجال	**أهداف الوحدة**
الهدف التعليمي الأول: :.فهم المفاهيم الأساسية للإدارة المتكاملة وتحديد أمثلة لأنماط الإدارة المتكاملة الهدف التعليمي الثاني: تحديد أنواع الآفات الهدف التعليمي الثالث:تحديد الحد الاقتصادي الحرج والعوامل المؤثرة عليه الهدف التعليمي الرابع: تصميم برامج لإدارة الآفات الرئيسية في بيئتنا	**نتائج التعلم للوحدة**
1- يتم تعريف الطالب بمفهوم تاريخ الإدارة المتكاملة للآفات 2- يشرح الطالب أهمية مكافحة الآفات النباتية 3- يعطي أمثلة على الخسائر والأضرار الناجمة عن آفات النباتات 4- التعرف على مفهوم الحد الاقتصادي الحرج والعوامل المؤثرة عليه 5- تعلم أمثلة لبرامج إدارة الآفات المتكاملة العالمية 6- تعلم أمثلة لبرامج الإدارة المتكاملة للآفات المحلية	**المحتويات الإرشادية**

استراتيجيات التعلم والتدريس	
- العصف الذهني • العمل الجماعي • مناقشة • التعلم بالاكتشاف • حل المشكلات أو التعلم القائم على المشكلات • التعلم الإلكتروني • التدريب الميداني العملي • فكر، ناقش، شارك	

عبء عمل الطالب (SWL)			
4	حمولة العمل الآمنة المنظمة)وزن/ارتفاع(	63	المنظمة)ساعة/ فصل دراسي (SWL
4	نفايات العمل الآمن غير المنظمة)وزن/وزن(	62	غير المنظم)ساعة/ فصل دراسي (SWL
	125		(ساعة/ فصل دراسي) SWL إجمالي

تقييم الوحدة

نتائج التعلم ذات الصلة	الأسبوع المستحق	الوزن)العلامات(	الوقت/الرقم		
،الهدف التعليمي رقم 2 الهدف التعليمي رقم 3	و 10 5	10% (10)	2	الاختبارات القصيرة	التقييم التكويني
،الهدف التعليمي رقم 1 الهدف التعليمي رقم 4	و 12 2	10% (10)	2	المهام	
الجميع	8 و4	10% (10)	1	.المشاريع /المختبر	
الجميع	13	10% (10)	1	تقرير	
الجميع	7	10% (10)	ساعتين	امتحان منتصف الفصل الدراسي	التقييم التجميعي
الجميع	16	50% (50)	ساعات 3	الامتحان النهائي	
		100% (علامة 100)		التقييم الإجمالي	

المنهاج النظري

	المواد المغطاة
الأسبوع الأول	مقدمة في إدارة الآفات
الأسبوع الثاني	أنواع وتصنيف الآفات
الأسبوع الثالث	الأعشاب الضارة)النباتات الغازية(
الأسبوع الرابع	دورة حياة الآفة وأهميتها
الأسبوع الخامس	الرقابة الزراعية
الأسبوع السادس	المبيدات الكيميائية - المقدمة والمخاطر
الأسبوع السابع	امتحان منتصف الفصل الدراسي
الأسبوع الثامن	المكافحة البيولوجية
الأسبوع التاسع	مقارنة بين المكافحة البيولوجية والكيميائية
الأسبوع العاشر	مكافحة الحشائش :الأساليب والتقنيات
الأسبوع الحادي عشر	الإدارة المتكاملة للآفات

أدوات المراقبة والكشف المبكر	**الأسبوع الثاني عشر**
مكافحة الآفات في الزراعة العضوية	**الأسبوع 13**
دور التكنولوجيا في مكافحة الآفات	**الأسبوع 14**
الجوانب الاقتصادية والاجتماعية	**الأسبوع 15**

المنهج المختبري الأسبوعي

المواد المغطاة	
.دراسة أمثلة للآفات المحلية وتأثيرها الاقتصادي أو البيئي	**الأسبوع الأول**
.جمع عينات الآفات من الحقول واستخدام الأدوات المتاحة لتصنيفها حسب النوع	**الأسبوع الثاني**
.قم بتصنيف الأعشاب الضارة الأكثر أهمية في منطقتك وتحديد المحصول المتأثر	**الأسبوع الثالث**
.فهم دورة حياة الآفة المنتشرة وتحديد أفضل مرحلة للسيطرة عليها	**الأسبوع الرابع**
.دراسة مقارنة بين إيجابيات وسلبيات أساليب الرقابة	**الأسبوع الخامس**
.دراسة حالة لكارثة ناجمة عن سوء استخدام المبيدات الحشرية	**الأسبوع السادس**
امتحان منتصف الفصل الدراسي	**الأسبوع السابع**
.مراجعة الأمثلة الناجحة للمكافحة البيولوجية	**الأسبوع الثامن**
.تحليل عملي لإمكانية القضاء على المبيدات الحشرية بشكل كامل	**الأسبوع التاسع**
.جولة ميدانية .التعرف على أهم طرق مكافحة الحشائش	**الأسبوع العاشر**
.تصميم خطة إدارة متكاملة بسيطة لمحصول)مثل القمح أو الطماطم(	**الأسبوع الحادي عشر**
.طرق أخذ العينات - .شرح خطوات استخدام مصائد الحشرات في الحقل -	**الأسبوع الثاني عشر**
.مقارنة بين طرق المكافحة في الزراعة العضوية والتقليدية	**الأسبوعالثالث عشر**
ملاحظات حول استخدام التكنولوجيا في مكافحة الآفات ومزاياها	**الأسبوعالرابع عشر**
دراسة جدوى مقارنة بين استخدام طرق المكافحة الفردية والمتكاملة للآفات. طرق الإرشاد ونقل التكنولوجيا للمكافحة المتكاملة للآفات.	**الأسبوعالخامس عشر**
أسبوع التحضير قبل الامتحان النهائي	**الأسبوعالسادس عشر**

مصادر التعلم والتدريس

متوفر في المكتبة؟	**نص**	
نعم	الإدارة المتكاملة للآفات	**النصوص المطلوبة**
نعم	.المحاضرات	**النصوص الموصى بها**
منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة)الفاو (– موقع إدارة الآفات المتكاملة • الرابط: http://www.fao.org/ipm (UC IPM) جامعة كاليفورنيا - مركز إدارة الآفات المتكاملة		**مواقع الويب**

• الرابط: http://ipm.ucanr.edu • كتاب "مكافحة الآفات الزراعية "للدكتور محمد عبد الرحمن)القاهرة أو جامعة الأزهر(. • دليل الإدارة المتكاملة للآفات في العالم العربي • كتاب "مكافحة الآفات الحشرية "للدكتور نزار مصطفى الملا	

مخطط التصنيف

مخطط الدرجات

تعريف	% العلامات	التقدير	درجة	مجموعة
أداء متميز	90 – 100	امتياز	**أ-** ممتاز	**مجموعة النجاح (50 - 100)**
فوق المتوسط مع بعض الأخطاء	80 – 89	جيد جدًا	**ب -** جيد جدًا	
عمل صوتي به أخطاء ملحوظة	70 - 79	جيد	**ج -** جيد	
عادل ولكن مع عيوب كبيرة	60 - 69	متوسط	**د -** مُرضي	
العمل يلبي الحد الأدنى من المعايير	50 - 59	مقبول	**هـ -** كافية	
مطلوب مزيد من العمل ولكن تم منح الائتمان	(45-49)	راسب (وحدة المعالجة المركزية)	فشل – **FX**	**مجموعة الفشل (0 – 49)**
كمية كبيرة من العمل مطلوبة	(0-44)	راسب	**ف –** فشل	

ملاحظة :سيتم تقريب العلامات العشرية التي تزيد أو تقل عن ٠.٥ إلى العلامة الكاملة الأعلى أو الأدنى)على سبيل المثال، سيتم تقريب علامة ٥٤.٥ إلى ٥٥، بينما سيتم تقريب علامة ٥٤.٤ إلى ٥٤ .(لدى الجامعة سياسة لا تسمح بـ "حالات الرسوب القريبة من النجاح"، لذا فإن التعديل الوحيد للعلامات الممنوحة من قبل المصححين الأصليين سيكون التقريب التلقائي الموضح أعلاه.

وصف المادة الدراسية

معلومات المادة الدراسية					
Module Title	تكنلوجيا أغذية وصحة منتجات زراعية			**Module Delivery**	
Module Type	**Core learning activity**			☒ **Theory** ☐ **Lecture** ☒ **Lab** ☐ **Tutorial** ☐ **Practical** ☐ **Seminar**	
Module Code	FTP2150				
ECTS Credits	**5**				
SWL (hr/sem)	**125**				
Module Level	UG11		**Semester of Delivery**		3
Administering Department	SSWR1969, PLPR1966, HOLA1974, FORE1964, FOSC1965, FICR1973, ANPR1964, AGEC1979, AETT1979, AGME1986		**College**	**AGFO1964**	
Module Leader	zwaid fathiy abd Omar Dheyaa Mohammed Asmaa Mohammed Adil Moyassar Mohammed Aziz Yousif Yakoub Hilal Taha Mohammed Taki Firas Kadhim Dawood Aljuboori Khaled Anwer Khaled ALKHALED wisam yako aziz masso Sumood Husain Ai Al-Hadedy		**e-mail**	zu-kh1985@uomosul.edu.iq dr.omaralmallah@uomosul.edu.iq asmaama@uomosul.edu.iq moyassar_aziz@uomosul.edu.iq Yousif.Yakoub@uomosul.edu.iq tahataqi@uomosul.edu.iq firasaljuboori@uomosul.edu.iq khalid.anwar31@uomosul.edu.iq wisam_yako@uomosul.edu.iq sumod_husain@uomosul.edu.iq	
Module Leader's Acad. Title	**Professor** **Assistant Professor**		**Module Leader's Qualification**		Ph.D. **MSc.**
Module Tutor	N.A.		**e-mail**	N.A.	
Peer Reviewer Name	N.A.		**e-mail**	N.A.	
Scientific Committee Approval Date	1/9/2025		**Version Number**	1.0	

العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
Prerequisite module	BSS1050	**Semester**	2
Co-requisites module	None	**Semester**	

أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
أهداف المادة الدراسية	1- تزويد الطلبة بالمفاهيم الأساسية لتكنولوجيا الأغذية ودورها في تقليل الفاقد الزراعي وتحقيق الأمن الغذائي. 2- تمكين الطلبة من فهم تأثير تقنيات الحفظ والتصنيع على جودة وسلامة المنتجات الزراعية والحيوانية ضمن إطار الممارسات الزراعية السليمة. 3- تعريف الطلبة بالعوامل المؤثرة في صحة وسلامة المنتجات، بما في ذلك التحوير الوراثي، بقايا المبيدات، والتشريعات ذات العلاقة. 4- تنمية الوعي بأهمية التنمية المستدامة في إدارة الموارد الطبيعية وحماية البيئة وتعزيز استمرارية السلسلة الغذائية.

مخرجات التعلم للمادة الدراسية	سيكون الطالب قادرا على: LO#1: يشرح المفاهيم الأساسية في تكنولوجيا الأغذية، وطرق التصنيع والحفظ، وعلاقتها بتحقيق الأمن الغذائي والتنمية المستدامة. LO#2: يُقيّم جودة المنتجات الزراعية والحيوانية، ويُحلّل مصادر تلوثها، ويقترح حلولًا لمعالجتها ضمن إطار الممارسات الزراعية السليمة. LO#3: يُميّز بين التشريعات والمواصفات الصحية والغذائية، ويُطبقها في تحليل سلسلة الإنتاج لضمان سلامة المستهلك. LO#4: يُظهر وعيًا بالمسؤولية الأخلاقية والمهنية تجاه صحة المجتمع والبيئة من خلال تبنّي ممارسات إنتاج غذائي مستدامة وآمنة.
المحتويات الإرشادية	. يتضمن المحتوى الإرشادي ما يلي: نظري تعريف الطالب بمبادئ تكنولوجيا الأغذية ودورها في الأمن الغذائي، وتوضيح تأثير تقنيات التصنيع والحفظ على جودة وسلامة المنتجات، مع تعزيز مفاهيم الاستدامة والتشريعات الصحية. تطبيقات مبسطة لتقنيات تصنيع الأغذية، وتحليل أسباب ضعف تبنّيها في المجتمع المحلي واقتراح حلول عملية قابلة للتنفيذ. Total hrs = 63 = SSWL - (Exam hrs) = 63-3= 60 (Time table4 hrs x 15 weeks)

استراتيجيات التعلم والتعليم	
الاستراتيجيات	1. محاضرة تفاعلية، العصف الذهني 2. الحوار والمناقشة 3. دراسة الحالة 4. التجارب الصفية 5. الزيارات المصغرة الواقعية او الافتراضية

الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ أسبوعا			
الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	63	الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	4
الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	62	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	4
الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل	**125**		

تقييم المادة الدراسية					
		Time/Number	**Weight (Marks)**	**Week Due**	**Relevant Learning Outcome**
Formative assessment	**Quizzes**	2	10% (10)	4 and 11	LO#1 and LO#2
	Assignments	2	10% (10)	2 and 13	LO#1 and LO#3
	Projects/ Practical	2	10% (10)	4, 8 and 12	All
	Report	1	10% (10)	14	LO#1, LO#2 and LO#4
Summative assessment	**Midterm Exam**	3hr	10% (10)	7	LO#1, LO#2 and LO#3
	Final Exam	3hr	50% (50)	16	All
Total assessment			100% (100 Marks)		

المنهاج الاسبوعي النظري	
Material Covered	
الأسبوع1	مقدمة في تكنولوجيا الأغذية وأهدافها. دور التصنيع الغذائي في تقليل الفاقد وتحقيق الأمن الغذائي. **مفاهيم التنمية المستدامة في القطاع الزراعي والغذائي.**
الأسبوع2	طرق حفظ الأغذية التقليدية والحديثة (تجفيف، تعليب، تبريد، تعبئة ذكية). تأثير تقنيات الحفظ على استدامة الموارد الطبيعية وجودة المنتج الغذائي.
الأسبوع3	تكنولوجيا تصنيع المحاصيل الحقلية (حبوب، بقوليات) مع التركيز على الاستدامة وتقليل الفاقد. استخلاص الزيوت النباتية وتقنيات تحسين الكفاءة الإنتاجية.
الأسبوع4	تصنيع المنتجات البستانية (الفواكه والخضر): التعليب، العصائر، المربيات. العلاقة بين جودة المنتجات البستانية والأمن الغذائي.
الأسبوع5	تكنولوجيا الألبان واللحوم: الحفظ، التصنيع، المعاملات المستدامة. إدارة المخلفات الصناعية الحيوانية وفق معايير البيئة المستدامة.
الأسبوع 6	التقنيات الحديثة في الصناعات الغذائية (التعبئة الذكية، الأغذية الوظيفية). **أثر الصناعات الغذائية على أهداف التنمية المستدامة.(SDGs)**
الأسبوع7	Mid-term Exam
الأسبوع8	مقدمة في صحة وسلامة المنتجات الغذائية (نباتية وحيوانية). التشريعات والمواصفات القياسية لتحقيق سلامة الغذاء.
الأسبوع9	صحة المنتجات الحيوانية (الألبان، اللحوم، البيض): مصادر التلوث، الأمراض المشتركة.(Zoonotic) **إدارة سلسلة الإمداد الحيوانية ضمن إطار الاستدامة البيئية والصحية.**
الأسبوع10	صحة المنتجات النباتية: التلوث الكيميائي والحيوي (مبيدات، فطريات، سموم فطرية). **الممارسات الزراعية الجيدة (GAP) لتحقيق استدامة جودة وسلامة المنتجات الزراعية.**
الأسبوع11	التحوير الوراثي (GMOs) في المحاصيل الزراعية: الأهداف، المخاطر، الفرص. **العلاقة بين التكنولوجيا الحيوية وتحقيق الأمن الغذائي في إطار الاستدامة.**
الأسبوع12	إدارة جودة المنتجات البستانية من الحقل إلى المستهلك. تطبيقات التقنيات الحديثة في مراقبة صحة المنتجات النباتية.
الأسبوع13	مفهوم الوقاية الزراعية كمدخل لضمان جودة وسلامة المنتجات الزراعية. تأثير الإدارة المتكاملة للآفات (IPM) على تقليل بقايا المبيدات في المنتجات. كيف تساهم الممارسات الوقائية السليمة في الحفاظ على خصائص المنتج (اللون، القوام، النكهة، الخلو من الملوثات).
الأسبوع14	أنواع المبيدات الزراعية وتأثيراتها المباشرة على جودة المنتج الزراعي. طرق تقليل بقايا المبيدات في المنتجات الغذائية (الغسل، المعاملات الحرارية، التقنيات الحيوية). التشريعات والضوابط المعتمدة للحد من بقايا المبيدات في الأغذية) المواصفات القياسية، الممارسات الزراعية الجيدة.(GAP العلاقة بين الاستدامة البيئية وسلامة المنتج الغذائي في استخدام المبيدات.
الأسبوع15	إدارة الموارد الطبيعية (ماء، تربة، طاقة) لضمان منتجات زراعية صحية وآمنة. تأثير الاستدامة في الممارسات الزراعية على صحة المنتجات الغذائية (التقنيات منخفضة الأثر البيئي). الأمن الغذائي المستدام: العلاقة بين (صحة المنتج – حماية البيئة – الحفاظ على الموارد). أمثلة تطبيقية (مشاريع دولية، حالة دراسية من العراق).
الأسبوع16	**Preparatory week before the final Exam**

المنهاج الاسبوعي للتطبيق العملي	
	Material Covered
الأسبوع1	جولة تعريفية على معمل الأغذية (أو شرح نظري مدعوم بالصور/فيديو) + مناقشة المهارات العملية الأساسية
الأسبوع2	تجربة حفظ الأغذية بالتجفيف (باستخدام خضروات أو فواكه محلية)
الأسبوع3	تجربة الحفظ بالملح أو السكر (مربى أو مخلل)
الأسبوع4	استخلاص الزيت من بذور السمسم (الطحينية)
الأسبوع5	تقييم الحسي لعصير طبيعي أو منتج بستني محفوظ
الأسبوع 6	معاينة لمنتجات لحوم أو ألبان محفوظة (تحليل حسي + علامات التلف)
الأسبوع7	تطبيق عملي في قراءة البطاقة الغذائية والبيانات الصحية للمنتجات المعلبة
الأسبوع8	تحليل وفحص بصري لبقايا التلوث في منتج نباتي (مقارنة منتجات من السوق)
الأسبوع9	دراسة حالة عن منتج وراثي معدل (عرض فيديو أو كتيب + مناقشة علمية)
الأسبوع10	زيارة علمية الى احد معامل الأغذية او الالبان في المدينة
الأسبوع11	تطبيق نظري-عملي لتصنيف أنواع فساد الأغذية النباتية والحيوانية
الأسبوع12	اختبار تفاعلي: ربط طرق الحفظ بالتأثير على البيئة (منظور استدامة)
الأسبوع13	نموذج لمراقبة الجودة في سلسلة الإنتاج (من الحقل إلى المستهلك)
الأسبوع14	عرض مشاريع مصغرة من الطلاب (مثال: فكرة منتج غذائي آمن + تغليفه)
الأسبوع15	اختبار عملي ختامي + تقويم ذاتي للمادة العملية

مصادر التعلم والتدريس		
	Text	**Available in the Library?**
Required Texts	N.A.	-
Recommended Texts	- مبادئ الصناعات الغذائية - صحة الأغذية محاضرات مطبوعة -	Yes
Websites		

مخطط الدرجات				
Group		التقدير	**Marks %**	**Definition**
Success Group (50 - 100)		امتياز	90 - 100	Outstanding Performance
		جيد جدا	80 - 89	Above average with some errors
		جيد	70 - 79	Sound work with notable errors
		متوسط	60 - 69	Fair but with major shortcomings
		مقبول	50 - 59	Work meets minimum criteria
Fail Group (0 – 49)		راسب (قيد المعالجة)	(45-49)	More work required but credit awarded
		راسب	(0-44)	Considerable amount of work required

Note: Marks Decimal places above or below 0.5 will be rounded to the higher or lower full mark (for example a mark of 54.5 will be rounded to 55, whereas a mark of 54.4 will be rounded to 54. The University has a policy NOT to condone "near-pass fails" so the only adjustment to marks awarded by the original marker(s) will be the automatic rounding outlined above.

نموذج وصف المادة الدراسية

معلومات المادة الدراسية				
اسم المادة الدراسية	ملائمة تربة ومياه		طريقة الاداء	
نوع المادة الدراسية	**انشطة تعليم اساسي**		☒ نظري ☒ محاضرة ☐ مختبرية ☒ تدريسية ☐ علمية ☐ سمنار	
رمز المادة الدراسية	**SOWS227**			
الساعات المعتمدة	5			
الغمل المستقل للطلاب (ساعة / اسبوع)	125			
مستوى المادة الدراسية	2	الفصل الدراسى الذي يتم فيه تسلم المادة الدراسية	2	
إدارة القسم	SSWR1969, PLPR1966, HOLA1974, FORE1964, FOSC1965, FICR1973, ANPR1964, AGEC1979, AETT1979, AGME1986	الكلية	**AGFO1964**	
مسؤول المادة الدراسية	أ.د. الآء محمد عبدالله أ.د. عمر ضياء محمد أ.د. اسماء محمد عادل أ.م.د. ميسر محمد عزيز أ.م. نوفل عيسى محيميد أ.د. سمية خلف بديوي أ.م.د. فراس كاظم داؤد الجبوري أ.م.د. خالد أنور خالد الخالد أ.م.د. طلال سعيد حميد أ.د. مزاحم سعيد البك	البريد الالكتروني	ala.mohammed58@uomosul.edu.iq dr.omaralmallah@uomosul.edu.iq asmaama@uomosul.edu.iq moyassar_aziz@uomosul.edu.iq nofelemh@uomosul.edu.iq dr.sumyia_khalf@uomosul.edu.iq firasaljuboori@uomosul.edu.iq khalid.anwar31@uomosul.edu.iq stalal1982@uomosul.edu.iq` muzahim_saeed@uomosul.edu.iq	
العنوان الاكاديمى لمسؤول المادة الدراسية	مدرس	المؤهل الاكاديمي لمسؤول المادة الدراسية	دكتوراه	
مدرس المادة الدراسية	م.د. محمد أياد حرباوي م.م. رؤى رعد غانم	البريد الالكتروني	Harbawee79@uomosul.edu.iq	
اسم المحكم		البريد الالكتروني	N.A.	
تاريخ موافقة اللجنة العلمية	15/10/2025	رقم النسخة	1.0	

العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
المادة الدراسية المطلوبة سابقا	**لا يوجد**	الفصل الدراسي	الاول
المادة الدراسية المطلوبة	لا يوجد	الفصل الدراسي	

أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
أهداف المادة الدراسية	1. تمكين الطالب من معرفة تكوين الترب ونشأتها وتطورها 2. تعريف الطالب الخواص الكيميائية والفيزيائية والحيوية الملائمة للتربة للنبات 3. تعريف الطالب على بعض مشاكل الترب كمشكلة الملوحة والقلوية وكيفية معالجتها لتكون ملائمة للتربة والمياه. 4. تمكين الطالب من الالمام بكيفية اخذ عينة التربة 5. تمكين الطالب بالقدرة على تقدير الوزن الجاف لعينة تربة. 6. تمكين الطالب من معرفة ما هي الخواص الكيميائية للتربة. 7. زيادة قدرة الطالب على معرفة اهمية المادة العضوية واحياء التربة الدقيقة وعلاقتها بالتربة والماء
مخرجات التعلم للمادة الدراسية	سيكون الطالب قادرا على: LO#1: يعرف علم التربة وكيف نشأت التربة وتطورت. LO#2: يشرح ماهي الخواص الكيميائية والفيزيائية والحيوية وكيفية ملائمة التربة والمياه للنبات. LO#3: يتعرف على مشاكل التربة وطرق معالجتها. LO#4: يميز الفرق بين الترب الملائمة وغير الملائمة. LO#5: يتعرف على اهم التقديرات لعينات التربة والمياه. LO#6: تحليل التربة والمياه الملائمة لنمو النباتات.
المحتويات الإرشادية	يتضمن المحتوى الإرشادي ما يلي: إثراء الطالب بالمعرفة فيما يتعلق بأجراء وتفيد التجارب الخاصة بالتربة والمياه، فضلا التعرف على كيفية قياس العناصر الغذائية للتربة وكيفية جعل التربة ملائمة لنمو النباتات وأساليب تنفيذ التجارب العلمية ، وإيجاد الحلول المناسبة للمشاكل التي تعاني منها الترب Total hrs = 125 = SSWL - (Exam hrs) = 125-3= 122 (Time table hrs x 15 weeks)

استراتيجيات التعلم والتعليم	
الاستراتيجيات	1 .محاضرة تفاعلية، العصف الذهني 2 .الحوار والمناقشة 3 .تعيين التقارير والوجبات 4 .الاختبارات

الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ أسبوعا			
2	الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	63	الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل
2	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	62	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل
	125		الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل

تقييم المادة الدراسية					
		الوقت / العدد	الدرجة	حسب الاسبوع	مخرجات التعلم
التقويم البنائي	اختبارات فجائية	2	10% (10)	4 and 11	LO#2
	الواجبات	2	10% (10)	2 and 13	LO#3
	تقييم عملي	2	10% (10)	4, 8 and 12	All
	تقارير	1	10% (10)	14	LO#5
التقويم النهائي	امتحانات نصف فصلية	2 ساعة	10% (10)	7	
	امتحانات نهائية	2 ساغة	50% (50)	16	
مجموع التقييمات			100% (درجة 100)		

Delivery Plan (Weekly Syllabus) المنهاج الاسبوعي النظري	
المادة المقررة	
الاسس والمفاهيم عن التربة	الاسبوع الاول
نسجة التربة ، تركيب التربة وهواء التربة والعوامل المؤثرة عليها	الاسبوع الثاني
الحرارة الملائمة للتربة	الاسبوع الثالث
الخواص الكيميائية للتربة	الاسبوع الرابع
الخواص الفيزيائية للتربة	الاسبوع الخامس
الخواص الحيوية للتربة	الاسبوع السادس
امتحان منتصف الفصل الدراسي	الاسبوع السابع
تأثير المادة العضوية في ملائمة التربة	الاسبوع الثامن
الماء الملائم في التربة	الاسبوع التاسع
اصناف ماء التربة ـ حركة الماء في التربة	الاسبوع العاشر
طبيعة تركيب الماء وخواصه الفيزيائية والكيميائية	الاسبوع الحادي عشر
سفرة علمية يتعرف فيها الطالب على الملائمة التربة والمياه	الاسبوع الثاني عشر
قياسات الماء حقليا ،وتوضيح ما هي العسرة والكدرة	الاسبوع الثالث عشر
انواع الري وطرق استخدامه	الاسبوع الرابع عشر
الدور الفسيولوجي للماء	الاسبوع الخامس عشر
التهيئة للامتحان	الاسبوع السادس عشر

Delivery Plan (Weekly Syllabus) المنهاج الاسبوعي العملي	
المادة المقررة	
بعض العوامل المؤثرة في مدى ملائمة التربة	الاسبوع الاول
جمع عينات التربة من الحقل واعدادها للتحاليل	الاسبوع الثاني
تقدير المحتوى الرطوبي للتربة	الاسبوع الثالث
التحليل الحجمي لدقائق التربة	الاسبوع الرابع
تقدير السعة التشبعية للتربة	الاسبوع الخامس
تقدير رقم الحموضة pH التربة والماء	الاسبوع السادس
امتحان منتصف الفصل الدراسي	الاسبوع السابع
الكثافة الظاهرية	الاسبوع الثامن
تقدير الكاربونات والبيكاربونات	الاسبوع التاسع
تقدير الكالسيوم والمغنيسيوم والصوديوم والبوتاسيوم في مستخلص التربة	الاسبوع العاشر
تقدير المادة العضوية في التربة	الاسبوع الحادي عشر
سفرة علمية يتعرف فيها الطالب على الملائمة التربة والمياه	الاسبوع الثاني عشر
تقدير العسرة في الماء	الاسبوع الثالث عشر
تقدير كدورة المياه	الاسبوع الرابع عشر
التهيئة للامتحان	الاسبوع الخامس عشر

مصادر التعلم والتدريس		
هل متوفر في المكتبة	النص	
Yes		النصوص المطلوبة
Yes	كتاب مبادئ علم التربة – كتاب علاقة التربة بالماء والنبات – كتاب الاسمدة وخصوبة التربة – كتاب تحليل التربة والمياه	النصوص الموصى بها
		الموقع على الشبكة العنكبوتية

التعريف	% الدرجة	التقدير	الفئة
• ادار ممتاز	90 - 100	امتياز	فئة النجاح **(50 - 100)**
• جيد جداً مع بعض الاخطاء	80 - 89	جيد جدا	
• عمل جيد مع اخطاء ملحوظة	70 - 79	جيد	
• عمل متوسط ولكن مع نواقص كبيرة	60 - 69	متوسط	
• العمل يفي بالحد الادنى من المعايير	50 - 59	مقبول	
• يحتاج الى المزيد من العمل لكن تم منح الائتمان	(45-49)	راسب (قيد المعالجة)	فئة الرسوب **(0 – 49)**
• يتطلب قدراً كبيراً من العمل	(0-44)	راسب	

ملاحظة: سيتم تقريب العلامات العشرية التي تزيد أو تقل عن 0.5 إلى العلامة الكاملة الأعلى أو الأدنى (على سبيل المثال، سيتم تقريب علامة 54.5 إلى 55، بينما سيتم تقريب علامة 54.4 إلى 54). لدى الجامعة سياسة لا تسمح بـ "حالات الرسوب القريبة من النجاح"، لذا فإن التعديل الوحيد للعلامات الممنوحة من قبل المصححين الأصليين سيكون التقريب التلقائي الموضح أعلاه.

وصف المادة الدراسية

Module Information معلومات المادة الدراسية					
Module Title	جرائم نظام البعث في العراق			**Module Delivery**	
Module Type	أنشطة التعلم الأساسية			☒ Theory ☐ Lecture ☐ Lab ☐ Tutorial ☐ Practical ☐ Seminar	
Module Code	UOM2050				
ECTS Credits	2				
SWL (hr/sem)	50				
Module Level	UG11		**Semester of Delivery**		3
Administering Department	SSWR1969, PLPR1966, HOLA1974, FORE1964, FOSC1965, FICR1973, ANPR1964, AGEC1979, AETT1979, AGME1986		**College**	AGFO1964	
Module Leader	zwaid fathiy abd Omar Dheyaa Mohammed Asmaa Mohammed Adil Moyassar Mohammed Aziz Yousif Yakoub Hilal Taha Mohammed Taki Firas Kadhim Dawood Aljuboori Khaled Anwer Khaled ALKHALED wisam yako aziz masso Sumood Husain Ai Al-Hadedy		**e-mail**	zu-kh1985@uomosul.edu.iq dr.omaralmallah@uomosul.edu.iq asmaama@uomosul.edu.iq moyassar_aziz@uomosul.edu.iq Yousif.Yakoub@uomosul.edu.iq tahataqi@uomosul.edu.iq firasaljuboori@uomosul.edu.iq khalid.anwar31@uomosul.edu.iq wisam_yako@uomosul.edu.iq sumod_husain@uomosul.edu.iq	
Module Leader's Acad. Title	Professor Assistant Professor		**Module Leader's Qualification**		Ph.D. M.Sc.
Module Tutor	N.A.		**e-mail**	N.A.	
Peer Reviewer Name	N.A.		**e-mail**	N.A.	
Scientific Committee Approval Date	1/9/2025		**Version Number**	1.0	

العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
Prerequisite module	None	**Semester**	
Co-requisites module	None	**Semester**	

أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
أهداف المادة الدراسية	1. ان يعرف المتعلم ما هي الجريمة وما هي انواعها 2. ان يكون المتعلم قادراً على شرح وتوضيح الجرائم التي ارتكبها نظام البعث في العراق 3. ان يطلع الطلبة على القوانين الدولية والمحلية التي تجرم الافعال التي قام بها نظام البعث في العراق 4. ادراك الطالب لحجم الجرائم التي ارتكبها نظام البعث في العراق من خلال تسلط الضوء على تلك الجرائم 5. ان يكون المتعلم قادراً على اعطاء الامثلة على تلك الجرائم واماكن حدوثها. 6. ان يعرف المتعلم الاثار النفسية والاجتماعية للجرائم التي ارتكبها نظام البعث على شخصية المواطن العراقي 7. ان يعرف المتعلم الاثار البيئية للجرائم التي ارتكبها نظام البعث على بيئة العراق 8. ان يعرف المتعلم المقابر التي خلفها نظام البعث البائد مع تحديد موقها وزمن حدوثها
مخرجات التعلم للمادة الدراسية	سيكون الطالب قادرا على: LO#1: فهم الجرائم وتحديدها. LO#2: إدراك أبعاد الجرائم وآثارها. LO#3: الإطار القانوني للجرائم. LO#4: توثيق الجرائم.
المحتويات الإرشادية	.يتضمن المحتوى الإرشادي ما يلي: نظري إثراء الطالب بالمعرفة المتعلقة بفهم الجريمة وأنواعها، مع التركيز على الجرائم التي ارتكبها نظام البعث في العراق. التعمق في حجم الجرائم التي ارتكبها النظام، مع إعطاء أمثلة وتحديد أماكن حدوثها، وفهم آثارها النفسية والاجتماعية والبيئيةكما يطلع على القوانين المحلية والدولية التي تجرّم هذه الأفعال والتعرف على المقابر الجماعية التي خلفها النظام وتحديد مواقعها وأزمنة حدوثها. Total hrs = 32 = SSWL - (Exam hrs) = 32-2 = 30 hrs (Time table 2hrs x 15 weeks)

استراتيجيات التعلم والتعليم	
الاستراتيجيات	1 .محاضرة تفاعلية، العصف الذهني 2 .الحوار والمناقشة 3 .تعيين التقارير 4 .الاختبارات 5 .تكليف بالعمل الجماعي للكشف عن المهارات القيادية

الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ أسبوعا			
الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	32	الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	2
الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	18	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	2
الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل	**50**		

Module Evaluation
تقييم المادة الدراسية

		Time/Number	Weight (Marks)	Week Due	Relevant Learning Outcome
Formative assessment	**Quizzes**	2	10% (10)	4 and 11	LO#1 and LO#2
	Assignments	2	10% (10)	2 and 13	LO#1 and LO#3
	Projects / Lab.	2	10% (10)	4 and8	all
	Report	1	10% (10)	14	LO#1, LO#2 and LO#4
Summative assessment	**Midterm Exam**	2hr	10% (10)	7	LO#1, LO#2 and LO#3
	Final Exam	2hr	50% (50)	16	All
Total assessment			100% (100 Marks)		

Delivery Plan (Weekly Syllabus) المنهاج الاسبوعي النظري	
Material Covered	
مفهوم الجرائم و اقسامها	الاسبوع1
جرائم نظام البعث وفق توثيق قانون المحكمة الجنائية العراقية لعام 2005	الاسبوع2
عسكرة المجتمع	الاسبوع3
موقف نظام البعث من الدين وانتهاكاته للقوانين العراقية	الاسبوع4
بعض قرارات الانتهاكات السياسية والعسكرية لنظام البعث البائد	الاسبوع5
اماكن السجون والاحتجاز لنظام البعث في العراق	الاسبوع6
امتحان نصف	الاسبوع7
الجرائم البيئية لنظام البعث	الاسبوع8
1.التلوث الحربي و الاشعاعي و انفجار الالغام 2.تدمير المدن و القرى (سياسية الارض المحروقة)	الاسبوع9
تجفيف الاهوار في جنوب العراق وتجريف البساتين والنخيل والاشجار والمزروعات	الاسبوع10
جرائم المقابر الجماعية، احداث عام 1963 وعلاقتها بالمقابر الجماعية	الاسبوع11
1- احداث عام 1979 الى 1988 وعلاقتها بالمقابر الجماعية 2- احداث عام 1987الى 1988 وعلاقتها بالمقابر الجماعية	الاسبوع12
احداث الانتفاضة الشعبانية عام 1991وعلاقتها بالمقابر الجماعية	الاسبوع13
التصنيف الزمني للمقابر الجماعية و الابادة الجماعية في العراق 1963 الى 2003	الاسبوع14
1: المقابر الجماعية ضد الاكراد 1983 2:مجزرة الانفال 1987-1988 3:مقابر الانتفاضة الشعبانية في العراق 1991	الاسبوع15
أسبوع التحضير قبل الامتحان النهائي	الاسبوع16

مصادر التعلم والتدريس		
متوفر في المكتبة؟	**Text**	
نعم	**جرائم نظام البعث في العراق ، 2023**	النصوص المطلوبة
كلا	1- احسان هندي ، الاحتلال الحربي. 2- جندي عبدالملك ، الموسوعة الجنائية 3- المقابر الجماعية في العراق لمنظمة هيومن رايت ووتش 4- مجلة حقوق الانسان والحريات العامة. 5- انطونيو كاسيزي، القانون الجنائي الدولي.	النصوص الموصى بها
المركز العراقي لتوثيق جرائم التطرف https://iraqicenter-fdec.org/archives/5146		مواقع الويب

Grading Scheme مخطط الدرجات				
Group	**Grade**	التقدير	**Marks %**	**Definition**
Success Group (50 - 100)	**A -** Excellent	امتياز	90 - 100	Outstanding Performance
	B - Very Good	جيد جدا	80 - 89	Above average with some errors
	C - Good	جيد	70 - 79	Sound work with notable errors
	D - Satisfactory	متوسط	60 - 69	Fair but with major shortcomings
	E - Sufficient	مقبول	50 - 59	Work meets minimum criteria
Fail Group (0 – 49)	**FX –** Fail	راسب (قيد المعالجة)	(45-49)	More work required but credit awarded
	F – Fail	راسب	(0-44)	Considerable amount of work required

Note: Marks Decimal places above or below 0.5 will be rounded to the higher or lower full mark (for example a mark of 54.5 will be rounded to 55, whereas a mark of 54.4 will be rounded to 54. The University has a policy NOT to condone "near-pass fails" so the only adjustment to marks awarded by the original marker(s) will be the automatic rounding outlined above.

نموذج وصف المادة الدراسية

معلومات المادة الدراسية					
Module Title	ادارة مشاريع هندسية زراعية			**Module Delivery**	
Module Type	**Core**			☒ **Theory** ☐ **Lecture** ☐ **Lab** ☒ **Tutorial** ☐ **Practical** ☐ **Seminar**	
Module Code	AEM2120				
ECTS Credits	**6**				
SWL (hr/sem)	**150**				
Module Level	3		**Semester of Delivery**	3	
Administering Department	AGEC1979,		**College**	AGFO1964	
Module Leader	Alla Mohamed Abdullah		**e-mail**	Ala.mohammed58@uomosul.edu.iq	
Module Leader's Acad. Title	Professor		**Module Leader's Qualification**	Ph.D.	
Module Tutor	Name (if available)		**e-mail**	E-mail	
Peer Reviewer Name	Name		**e-mail**	E-mail	
Scientific Committee Approval Date	15/10/2024		**Version Number**	1.0	

العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
Prerequisite module	بلا	**Semester**	
Co-requisites module	بلا	**Semester**	

أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
أهداف المادة الدراسية	1 -فهم المبادئ الأساسية: اكتساب فهم شامل للمبادئ الأساسية لإدارة المشاريع المصممة خصيصًا للهندسة الزراعية. 2 -تطوير المهارات الفنية: اكتساب المهارات الفنية اللازمة لتصميم وتنفيذ وإدارة المشاريع الزراعية باستخدام التقنيات والتكنولوجيات الهندسية الحديثة. 3 -تحليل متطلبات المشروع: تعلم كيفية تقييم متطلبات المشروع وتقدير التكاليف وتطوير جداول زمنية واقعية. 4 -إدارة الموارد: فهم الإدارة الفعالة للموارد البشرية والمالية والمادية لتحقيق أهداف المشروع. 5 -تقييم المخاطر وإدارتها: تطوير القدرة على تحديد وتحليل وإدارة المخاطر المرتبطة بالمشاريع الزراعية. 6- التواصل الفعال: تعزيز مهارات الاتصال والعمل الجماعي الضرورية للتعاون في بيئة متعددة التخصصات.
مخرجات التعلم للمادة الدراسية	1-فهم المفاهيم الأساسية: شرح المفاهيم والمبادئ الأساسية لإدارة المشاريع والمتعلقة بشكل خاص بالهندسة الزراعية. 2 -مهارات تخطيط المشروع: تطوير خطط المشروع الشاملة التي تتضمن الأهداف والمنتجات النهائية والجداول الزمنية وتخصيص الموارد للمشاريع الزراعية. 3 - تحليل الجدوى: إجراء دراسات الجدوى لتقييم جدوى المشاريع الزراعية، مع مراعاة التكلفة والفوائد وتوافر الموارد.

4 -إدارة المخاطر: تحديد المخاطر المحتملة المرتبطة بالمشاريع الزراعية وصياغة استراتيجيات فعالة للتخفيف من المخاطر. 5 -تنفيذ المشروع: إظهار القدرة على تنفيذ المشاريع الزراعية بشكل فعال، بما في ذلك إدارة الفرق والموارد والتقنيات الحديثة. 6- المراقبة والتقييم: تطبيق الأدوات والمنهجيات لمراقبة تقدم المشروع وتقييم الأداء لضمان التوافق مع الأهداف. 7- التواصل الفعال: تطوير مهارات الاتصال القوية اللازمة للتعاون والعمل الجماعي في البيئات متعددة التخصصات. 8- تحليل دراسة الحالة: تحليل دراسات الحالة لمشاريع الهندسة الزراعية السابقة لاستخراج الدروس المستفادة وتطبيق أفضل الممارسات في المشاريع المستقبلية	
. تضمن المحتوى الإرشادي ما يلي: نظري تطوير مهارات الإدارة الصحيحة للمشاريع الهندسية الزراعية في الاختصاص الدقيق وتحديد الوسائل المناسبة لارشاد المجتمع الريفي فهم مكونات المشاريع الهندسية الزراعية في مجال الهندسة الزراعية، فضلا عن التعرف على متضمنات هذه المشاريع وكيفية توظيفها لتطوير العمل في مجال علوم الهندسة الزراعية وأساليب نقلها الى المجتمع للوصول الى الإنتاج العالي والجودة وتحديد نقاط الضعف والقوة والفرص والتهديدات للمشاريع الزراعية. عملي سيتم التطرق الى التطبيقات الحديثة الخاصة في مجال الهندسة الزراعية ومناقشة اهم اسباب عدم الاخذ بتطبيقات دراسات الجدوى الاقتصادية للمشاريع الزراعية للوقوف على اسباب عدم نجاح هذه المشاريع.	المحتويات الإرشادية

استراتيجيات التعلم والتعليم	
. 1.محاضرة تفاعلية، العصف الذهني 2.الحوار والمناقشة 3.تعيين التقارير 4.الاختبارات 5.عرض نماذج لكتابة التقارير العلمية بالصيغ الصحيحة	الاستراتيجيات

الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ أسبوعا			
5	الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	78	الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل
5	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	72	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل
	150		الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل

تقييم المادة الدراسية

		Time/Number	Weight (Marks)	Week Due	Relevant Learning Outcome
Formative assessment	**Quizzes**	4	20% (20)	3 and 5 and 9 and 11	LO #1, #2 and #10, #11
	Assignments	1	5% (5)	12	LO #3, #4 and #6, #7
	Projects	1	10% (10)	Continuous	All
	Report	1	5% (5)	13	LO #5, #8 and #10
Summative assessment	**Midterm Exam**	2hr	10% (10)	7	LO #1 - #7
	Final Exam	3hr	50% (50)	16	All
Total assessment			100% (100 Marks)		

المنهاج الاسبوعي النظري	
الاسبوع1	مفهوم الأعمال الزراعية ـــ هيكل الأعمال الزراعية– أهمية الأعمال الزراعية في الاقتصاد
الاسبوع2	إدارة الأعمال الزراعية / السمات المميزة لإدارة الأعمال الزراعية -أهمية الإدارة الجيدة
الاسبوع3	.وظائف الإدارة - التخطيط، خصائص الخطة السليمة - خطوات التخطيط
الاسبوع4	- أهمية صياغة القرارات في إدارة المزرعة والأسلوب العلمي لاتخاذ القرارات في الإدارة
الاسبوع5	مقاييس الكفاءة الاقتصادية في المزرعة
الاسبوع6	حجم المزرعة والعوامل المحددة لها - حجم المزرعة أو المنشأة الأمثل في الأجل الطويل
الاسبوع7	**الامتحان النصف نهائي**
الاسبوع8	السجلات المزرعية –الغرض وأنواعها• التعريف والأهمية
الاسبوع9	إدارة رأس المال في الأعمال الزراعية:
الاسبوع10	1 معايير الكفاءة لاستعمال رأس المال في المزرعة:
الاسبوع11	الاندثار وطرق احتساب اندثارت الآلات والمباني الزراعية •• مبررات الاندثار
الاسبوع12	مفهوم المشروع-- دورة المشروع -الصياغة- التقييم- المراقبة- خصائص المشاريع الزراعية
الاسبوع13	- مؤشرات تقييم المشروع الزراعي–
الاسبوع14	الإدارة والتحليل المالي للمشاريع الزراعية -
الاسبوع15	- إدارة االمزرعة تحت ظروف المخاطرة واللايقين)عدم التأكد
الاسبوع16	الامتحان النهائي

المنهاج الاسبوعي للمراجعة	
التكاليف الإنتاجية في المشاريع الزراعية	الاسبوع1
تطبيقات لمبادئ الإدارة المزرعية (مبدا احسن مستوى للإنتاج)	الاسبوع2
تطبيقات لمبادئ الإدارة المزرعية (مبدا العوائد الحية المتساوية)	الاسبوع3
تطبيقات لمبادئ الدارة المزرعية (مبد تكاليف الفرصة البديلة ومبدا الاحلال والاستبدال)	الاسبوع4
تطبيقات لمقاييس الكفاءة الاقتصادية في المزرعة	الاسبوع5
تطبيقات لمؤشرات الاستثمار في المشاريع الزراعية	الاسبوع6
الامتحان النصف نهائي	الاسبوع7
طرق الإدارة المزرعية (طريقة المزرعة القياسية او النموذجية وطريقة التغير الجزئي	الاسبوع8
طرق الإدارة المزرعية (طريقة المقارنة المباشرة وطريقة الاحلال والاستبدال)	الاسبوع9
هيكل الميزانية العمومية للمشاريع الزراعية النباتية	الاسبوع10
هيكل الميزانية العمومية للمشاريع الزراعية الحيوانية	الاسبوع11
التقارير المزرعية	الاسبوع12
تحليل الحساسية للمشاريع الزراعية	الاسبوع13
تحليلsowt للمشاريع الزراعية	الاسبوع14
التوزيع الأمثل للموارد الإنتاجية باستخدام أسلوب البرمجة الخطية	الاسبوع15

مصادر التعلم والتدريس		
	المصادر	
نعم	1- السامرائي ، هاشم علوان ،1995 ،ادارة الاعمال المزرعية -	مصادر
نعم	1- الريماوي والقاضي ، احمد شكري وعبد الفتاح 2000 ، مدخل الى الادارة المزرعية 2- خالد الرويس، محاضرات تقييم المنشاءات الزراعية	
Electronic Materials and Web Sites etc		الويب

Grading Scheme مخطط الدرجات				
Group	**Grade**	التقدير	**Marks %**	**Definition**
Success Group (50 - 100)	**A –** Excellent	امتياز	90 - 100	Outstanding Performance
	B - Very Good	جيد جدا	80 - 89	Above average with some errors
	C – Good	جيد	70 - 79	Sound work with notable errors
	D – Satisfactory	متوسط	60 - 69	Fair but with major shortcomings
	E – Sufficient	مقبول	50 - 59	Work meets minimum criteria
Fail Group (0 – 49)	**FX –** Fail	راسب (قيد المعالجة)	(45-49)	More work required but credit awarded
	F – Fail	راسب	(0-44)	Considerable amount of work required

Note: Marks Decimal places above or below 0.5 will be rounded to the higher or lower full mark (for example a mark of 54.5 will be rounded to 55, whereas a mark of 54.4 will be rounded to 54. The University has a policy NOT to condone "near-pass fails" so the only adjustment to marks awarded by the original marker(s) will be the automatic rounding outlined above.

وصف المادة الدراسية

معلومات المادة الدراسية					
Module Title	تكنلوجيا انتاج زراعي			**Module Delivery**	
Module Type	**Core learning activity**			☒ Theory ☐ Lecture ☐ Lab ☐ Tutorial ☒ Practical ☐ Seminar	
Module Code	APT2140				
ECTS Credits	5				
SWL (hr/sem)	125				
Module Level	UG11		**Semester of Delivery**		3
Administering Department	SSWR1969, PLPR1966, HOLA1974, FORE1964, FOSC1965, FICR1973, ANPR1964, AGEC1979, AETT1979, AGME1986	**College**	**AGFO1964**		
Module Leader	zwaid fathiy abd Omar Dheyaa Mohammed Asmaa Mohammed Adil Moyassar Mohammed Aziz Yousif Yakoub Hilal Taha Mohammed Taki Firas Kadhim Dawood Aljuboori Khaled Anwer Khaled ALKHALED wisam yako aziz masso Sumood Husain Ai Al-Hadedy	**e-mail**	zu-kh1985@uomosul.edu.iq dr.omaralmallah@uomosul.edu.iq asmaama@uomosul.edu.iq moyassar_aziz@uomosul.edu.iq Yousif.Yakoub@uomosul.edu.iq tahataqi@uomosul.edu.iq firasaljuboori@uomosul.edu.iq khalid.anwar31@uomosul.edu.iq wisam_yako@uomosul.edu.iq sumod_husain@uomosul.edu.iq		
Module Leader's Acad. Title	**Professor** **Assistant Professor**	**Module Leader's Qualification**		Ph.D. **MSc.**	
Module Tutor	N.A.	**e-mail**	N.A.		
Peer Reviewer Name	N.A.	**e-mail**	N.A.		
Scientific Committee Approval Date	1/9/2025	**Version Number**	1.0		

العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
Prerequisite module	BSS1050	**Semester**	2
Co-requisites module	None	**Semester**	

أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
1- تقديم المفاهيم الأساسية والمبادئ التي تقوم عليها تقنيات وطرق تربية الحيوانات الزراعية لتحسين الإنتاجية، وترسيخ قيم التعامل الأخلاقي والامن مع الحيوانات لضمان سلمة وصحة المستهلك. 2- تعريف الطالب بانواع الحيوانات الزراعية وتصنيفها وتعزيز مهارات الطلبة في العمليات الحقلية المتعلقة بحيوانات المزرعة وحل المشكلات في مجال الإنتاج الحيواني 3- تزويد الطالب بالمعرفة الاساسية في البستنة وانواع النباتات البستنية من فاكهة وخضر ونباتات زينة واعداد التربة وتقنيات الري الحديثة ومكافحة الافات والامراض مما يمكنه من فهم جميع مراحل الانتاج . 4- تشمل اساسيات تغذية النبات والتركيز على التقنيات الحديثة الزراعة المائية والزراعة المحمية وعمليات مابعد الحصاد والتسويق مما يمنح الطالب رؤية شاملة للعملية الانتاجية .	أهداف المادة الدراسية
سيكون الطالب قادرا على: LO#1: التعرف على انواع الحيوانات الاقتصادية ومراحل ودورات انتاجها وينمي ويطبق القدرات المعرفية والوجدانية المرتبطة بالانتاج الحيواني. LO#2: . اكتساب لمهارات العملية في انشاء وادارة الحقول ورعاية الحيوانات والتعامل مع السجلات الانتاجية. باستخدام التقنيات الحديثة. LO#3: التعرف على اسس الانتاج للنباتات بدءا من خصائص التربة وتغذية النبات وصولا الى اتقان طرق الاكثار والعناية بالنباتات LO#4: اكتساب المهارات للانتاج من المزرعة الى السوق وفهم عمليات مابعد الحصاد والتسويق لضمان جودة المحصول وقيمته الاقتصادية .	مخرجات التعلم للمادة الدراسية
. يتضمن المحتوى الإرشادي ما يلي: نظري تعريف الطالب بالأهمية الاقتصادية للثروة الحيوانية وأنواع وتصنيف الحيوانات والعمليات الحقلية والإدارية والفنية للمزارع الحيوانية لاعداد مهندسين زراعيين متخصصين قادرين على التعامل مع مشاكل الإنتاج الحيواني باستخدام القنيات الحديثة. يوفر للطالب رؤية شاملة لجميع مراحل انتاج النباتات من اعداد التربة وتقنيات الري والزراعة الحديثة واكثار النباتات والعناية بها وادارة مابعد الحصاد .	المحتويات الإرشادية

استراتيجيات التعلم والتعليم	
1 .محاضرة تفاعلية، العصف الذهني 2 .الحوار والمناقشة 3 .دراسة الحالة 4 .التجارب الصفية 5 .الزيارات المصغرة الواقعية او الافتراضية	الاستراتيجيات

الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ أسبوعا			
4	الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	63	الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل
4	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	62	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل
	125		الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل

تقييم المادة الدراسية					
		Time/Number	**Weight (Marks)**	**Week Due**	**Relevant Learning Outcome**
Formative assessment	**Quizzes**	2	10% (10)	4 and 11	LO#1 and LO#2
	Assignments	2	10% (10)	2 and 13	LO#1 and LO#3
	Projects/ Practical	3	10% (10)	5, and 12	All
	Report	2	10% (10)	14	LO#1, LO#2 and LO#4
Summative assessment	**Midterm Exam**	3hr	10% (10)	7	LO#1, LO#2 and LO#3
	Final Exam	3hr	50% (50)	16	All
Total assessment			100% (100 Marks)		

المنهاج الاسبوعي النظري	
	Material Covered
Week 1	أساسيات انتاج النباتات البستنية تعريف البستنة، أهميتها، وأقسامها الرئيسية (خضروات، فواكه، نباتات الزينة)
Week 2	تقنيات الزراعة الحديثة ا لزراعة المحمية اهميتها وانواع البيوت المحمية ومفهوم الزراعة المائية وانواعها
Week 3	طرق اكثار النباتات الاكثار الجنسي والاكثار الخضري وزراعة الانسجة
Week 4	تقليم الاشجار والنباتات اهداف التقليم وانواع التقليم والمواعيد المناسبة
Week 5	الافات والامراض ومكافحتها وحصاد وتسويق المنتجات البستانية
Week 6	تعريف المحاصيل الحقلية، أنواع المحاصيل الحقلية، أقسام علم المحاصيل الحقلية، أهمية المحاصيل الحقلية في توفير الأمن الغذائي.
Week 7	العوامل البيئية في العراق وفي العالم وعلاقتها بنمو المحاصيل الحقلية ، الموقع والسطح ، المناخ ، التربة ، الثروة المائية. Mid-term Exam
Week 8	تقسيم المحاصيل الحقلية ، حسب دورة الحياة .
Week 9	المحاصيل الرئيسية في العالم والعراق .
Week 10	الدورات الزراعية، الطرق الحديثة في إدارة المحاصيل الحقلية
Week 11	الأهمية الاقتصادية للثروة الحيوانية ، التحديات والافاق المستقبلية للتوسع بالإنتاج
Week 12	أنواع الماشية، ابقار الحليب ، ابقار اللحم، الابقار ثنائية الغرض ، الابقار العراقية وتنشئة العجلات
Week 13	سلالات الأغنام والماعز العالمية والمحلية وطرق تأسيس قطعان الأغنام.
Week 14	الدواجن واهميتها الاقتصادية وشروط انشاء وأنواع مزارع الدواجن وتصنيف سلالات الدجاج
Week 15	الجاموس ، المميزات العامة للجاموس وأنواع الجاموس
Week 16	**Preparatory week before the final Exam**

المنهاج الاسبوعي للتطبيق العملي	
	Material Covered
Week 1	زيارة ميدانية للمنشات البستنية والتعرف على المنشات البستنية
Week 2	التعرف على الادوات والمعدات الاساسية واعداد خلطات تربة مناسبة للزراعة
Week 3	تطبيق عملي لطرق اكثار النباتات زراعة البذور والعقل
Week 4	القيام بعملية تقليم لبعض النباتات والاشجار والتعرف على اهداف كل نوع من التقليم
Week 5	تحديد علامات النضج لبعض المحاصيل مثل الطماطم او الخيار والقيام بعملية حصاد المحصول
Week 6	عمليات خدمة المحصول (تحضير الأرض – البذار – مكافحة الآفات – الري – الحصاد – عمليات ما بعد الحصاد)
Week 7	الوصف النباتي لأهم المحاصيل الحقلية
Week 8	تصميم الدورات الزراعية وأنواعها.
Week 9	الطرق الحديثة في إدارة المحاصيل الحقلية وإستخدام الزراعة الذكية
Week 10	كيفية التعامل مع التغير المناخي في إنتاج المحاصيل الحقلية.
Week 11	العمليات الحقلية المشتركة في حقول الإنتاج الحيواني
Week 12	الحلابة، طرق الحلابة
Week 13	رضاعة ورعاية الحيوانات الصغيرة وطرق الفطام
Week 14	مساكن الحيوانات وطرق انشائها
Week 15	أنواع السجلات وطرق تنظيمها واهميتها في إدارة المشاريع الانتاجية

مصادر التعلم والتدريس		
	Text	**Available in the Library?**
Required Texts	N.A.	-
Recommended Texts	- مبادئ الإنتاج الحيواني - مبادئ البستنة - أساسيات إنتاج المحاصيل الحقلية النظري والعملي	yes
Websites		

مخطط الدرجات				
Group		التقدير	**Marks %**	**Definition**
Success Group (50 - 100)		امتياز	90 - 100	Outstanding Performance
		جيد جدا	80 - 89	Above average with some errors
		جيد	70 - 79	Sound work with notable errors
		متوسط	60 - 69	Fair but with major shortcomings
		مقبول	50 - 59	Work meets minimum criteria
Fail Group (0 – 49)		راسب (قيد المعالجة)	(45-49)	More work required but credit awarded
		راسب	(0-44)	Considerable amount of work required

Note: Marks Decimal places above or below 0.5 will be rounded to the higher or lower full mark (for example a mark of 54.5 will be rounded to 55, whereas a mark of 54.4 will be rounded to 54. The University has a policy NOT to condone "near-pass fails" so the only adjustment to marks awarded by the original marker(s) will be the automatic rounding outlined above.

نموذج وصف المادة الدراسية

معلومات المادة الدراسية			
اسم المادة الدراسية	بيئة زراعية	طريقة الالقاء	
نوع المادة الدراسية	أنشطة تعلم أساسية	نظري ☒ محاضرة ☐ مختبرية ☐ تدريسية ☐ عملية☒ سمنار ☐	
رمز المادة الدراسية	AGE3660		
الساعات المعتمدة	5		
العمل المستقل للطلاب (ساعة/أسبوع)	125		
مستوى المادة الدراسية	I	الفصل الدراسي الذي يتم فيه تسلم المادة الدراسية	1
إدارة القسم	SSWR1969, PLPR1966, HOLA1974, FORE1964, FOSC1965, FICR1973, ANPR1964, AGEC1979, AETT1979, AGME1986	الكلية	AGFO1964
مسؤول المادة الدراسية	أ.د.الاء محمد عبدالله أ.د.عمر ضياء محمد أ.د.اسماء محمد عادل أ.م.د.ميسر محمد عزيز أ.م.نوفل عيسى محيميد أ.د.سمية خلف بديوي أ.م.د.فرس كاظم داود الجبوري أ.م.د.خالد انور خالد الخالد أ.م.د.طلال سعيد حميد أ.د.مزاحم سعيد البك	البريد الالكتروني	ala.mohammed58@uomosul.edu.iq dr.omaralmallah@uomosul.edu.iq asmaama@uomosul.edu.iq moyassar_aziz@uomosul.edu.iq nofelemh@uomosul.edu.iq dr.sumyia_khalf@uomosul.edu.iq firasaljuboori@uomosul.edu.iq khalid.anwar31@uomosul.edu.iq stalal1982@uomosul.edu.iq` muzahim_saeed@uomosul.edu.iq
العنوان الأكاديمي لمسؤول الماد الدراسية	أُستاذ أُستاذ مساعد	المؤهل الأكاديمي لمسؤول المادة الدراسية	دكتوراه ماجستير
مدرس المادة الدراسية		البريد الالكتروني	.
مدرس العملي		البريد الالكتروني	
اسم المحكم		البريد الالكتروني	
تاريخ موافقة اللجنة العلمية	2025/10/15	رقم النسخة	1.0

العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
المادة الدراسية المطلوبة سابقاً	لا يوجد	الفصل الدراسي	
المادة الدراسية المطلوبة	لا يوجد	الفصل الدراسي	

أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
أهداف المادة الدراسية	1- • تعرّف على علم البيئة، وفروعه، وأهم مصطلحاته. 2- • تعرّف على أطوال موجات الضوء وأهمية كل نوع منها في نمو النبات. 3- • تعرّف على أهمية أشعة الضوء في العمليات الفيزيولوجية.

4- • تعرّف على تأثير اختلاف درجات الحرارة على نمو النباتات وتوزيعها وتكيفها مع البيئة المناسبة. 5- • يشرح أسباب تغيرات درجات الحرارة على سطح الأرض وعلاقتها بتكيف نمو النباتات. كما يحدد أهم تكيفات النباتات في المناطق ذات درجات الحرارة المنخفضة والعالية. 6- • يصنف أشكال الماء في الطبيعة وكيف تتأثر بها النباتات. ويذكر أيضًا أهم التكيفات التي تساهم في تقليل فقدان الماء 7- • يفهم تأثير العوامل البيئية على رطوبة الهواء، ويصف تأثير رطوبة الهواء على نمو النباتات. 8- • يوضح أهمية بعض الغازات، مثل النيتروجين والأكسجين وثاني أكسيد الكربون، على نمو النباتات. 9- • يحدد التأثيرات المباشرة وغير المباشرة للرياح على نمو النباتات وانتشارها. 10- • يحدد أهم العوامل البيئية المؤثرة على الضغط الجوي. 11- • يذكر أهم العوامل الجوية المؤثرة على تكوين التربة وتطورها، والفرق بين أنواع التربة في نمو النباتات. 12- • يُعرّف كلاً من المجتمع البيولوجي والمجتمع النباتي، مع ذكر أمثلة لكل نوع.	
يستطيع تعريف علم البيئة -1 2- التعرف على اهم أنواع علم البيئة - ما هو علم البيئية النباتي 3- يستطيع ان يفرق بين أقسام علم البيئة اعتماداً على نوع أو مجموعة أنواع من الأحياء 4- يتعرف على اهم المصطلحات في علم البيئة 5- تعريف علم البيئة الذاتي 6- التعرف على اقسام علم البيئة الذاتي كما التعرف علم البيئة الجماعي 7- يتذكر اقسام علم البيئة الجماعي - يحفظ مجالات علم البيئة الجماعي 8- يستطيع ان يحدد اهم العوامل البيئية المؤثرة في البيئة النباتية 9- يذكر تأثير الضوء على النبات - يذكر أنواع الاشعة الضوئية 10- يتعرف على تأثير شدة الإضاءة على العمليات الفسيولوجية في النبات 11- يتعرف على تأثير الرطوبة على العمليات الفسيولوجية في النبات يتعرف على الحرارة على العمليات الفسيولوجية في النبات	مخرجات التعلم للمادة الدراسية
إثراء الطالب بالمعرفة فيما يتعلق بجميع العوامل البيئة التي توثر على تكيف ونمو النبات وبالتالي زيادة الانتاجية والنوعية للمحصول كالحرارة والضوء والرطوبة والتربة والى اخرة من العوامل البيئية Total hrs = 125 = SSWL - (Exam hrs) = 125-3= 122 (Time table hrs x 15 weeks)	المحتويات الإرشادية

استراتيجيات التعلم والتعليم	
.محاضرة تفاعلية، العصف الذهني 2 .الحوار والمناقشة 3 .تعيين التقارير 4 .الاختبارات 5. عرض نماذج لكتابة التقارير العلمية بالصيغ الصحيحة	الاستراتيجيات

الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ أسبوعا			
7	الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	63	الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل
6	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	62	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل
	125		الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل

تقييم المادة الدراسية					
مخرجات التعلم	حسب الاسبوع	الدرجة	الوقت / العدد		
LO #1, #2 and #10, #11	5and 10	10% (10)	2	اختبارات فجائية	التقويم البنائي
LO #3, #4 and #6, #7	2 to 12	10% (10)	2	الواجبات	
الكل	مستمر	10% (10)	1	مشاريع مختبرية	
LO #5, #8 and #10	13	10% (10)	1	تقارير	
LO #1, #7	7	10% (10)	2hr	امتحانات نصف فصلية	التقويم الختامي
الكل	16	50% (50)	3hr	امتحانات نهائية	
		100% (100 Marks)	مجموع التقييمات		

المنهاج الاسبوعي	
المادة المقررة	
مقدمة تعريفية عن علم البيئة تطور علم البيئة - أقسام علم البيئة - النظام البيئي - أقسام علم البيئة اعتماداً على نوع أو مجموعة أنواع من الأحياء - المصطلحات المهمة في علم البيئة	الاسبوع1
مقدمة تعريفية عن علم البيئة تطور علم البيئة - أقسام علم البيئة - النظام البيئي - أقسام علم البيئة اعتماداً على نوع أو مجموعة أنواع من الأحياء - المصطلحات المهمة في علم البيئة	الاسبوع2
أهمية الإضاءة للفعاليات الحيوية - التمثيل الضوئي - التنفس - فتح وغلق الثغور - نمو وتزهير النباتات - الحركة - أنبات البذور- العوامل المؤثرة في شدة الضوء	الاسبوع3
أهمية الإضاءة للفعاليات الحيوية - التمثيل الضوئي - التنفس - فتح وغلق الثغور - نمو وتزهير النباتات - الحركة - أنبات البذور- العوامل المؤثرة في شدة الضوء	الاسبوع4
القيمة الفعلية لدرجات الحرارة - تغيرات الحرارة - النظام الحراري داخل الغطاء النباتي - اسباب تبدل درجة الحرارة على سطح الكرة الارضية - تكيف النباتات على الحرارة المنخفضة – المرتفعة	الاسبوع5
الماء كعامل بيئي في حياة النبات - صور الماء في الطبيعة وتأثر النبات بها - دور الماء في حياة النباتات	الاسبوع6
الرطوبة الجوية كعامل بيئي في حياة النبات - تاثير العوامل البيئية على الرطوبة الجوية - تقسيم النباتات حسب احتياجاتها المائية	الاسبوع7
تاثير الرياح على العمليات الفسيولوجية - تاثير الرياح على التركيب الضوئي - النتح - فتح وغلق الثغور - تاثير الرياح على عملية التزهير والتكاثر	الاسبوع8
أنواع الرياح - الرياح الدائمة - رياح غير دائمة - للرياح تأثيرات مختلفة على الكائنات الحية منها ما هو مباشر ومنها غير مباشر	الاسبوع9
الضغط الجوي وتاثيرة على نمو النبات - العوامل المؤثرة على الضغط الجوي - النطاقات الرئيسية للضغط الجوي - توزيع الضغط	الاسبوع10

المنهاج الاسبوعي	
المادة المقررة	
الجوي والدورة الهوائية	
الطبقات الجيولوجية - تكوين التربة - بناء التربة - نسجة التربة - أهمية التربة للنبات - أنواع الترب - مقد التربة - رطوبة التربة	الاسبوع11
المجتمع الاحيائي والغطاء النباتي - المجتمع الاحيائي - المجتمع النباتي - الغطاء النباتي - تكوين الغطاء النباتي ومراحل نشؤه - تحليل صفات الغطاء النباتي	الاسبوع12
التعاقب النباتي - التعاقب الابتدائي - التعاقب الثانوي - سلسلة التعاقب النباتي - سلسلة التعاقب المائي	الاسبوع13
المواطن البيئية - المواطن الارضية - الأنظمة البيئية على اليابسة - انواع البيئات بالعراق	الاسبوع14
النظام البيئي والتلوث - المستويات الغذائية وعلاقتها بالنظام البيئي - الثلوث	الاسبوع15
التهيئة للامتحان النهائي	الاسبوع16

مصادر التعلم والتدريس		
هل متوفر في المكتبة؟	النص	
نعم	علم البيئة لطلبة كليات الزراعة	النصوص المطلوبة
	علم بيئة النبات	النصوص الموصى بها
	https://www.uoanbar.edu.iq/ScienceCollege/catalog/Ecology%20Lectures.pdf. -1	المواقع على الشبكة العنكبوتية

مخطط الدرجات			
التعريف	الدرجة%	التقدير	الفئة
●أداء ممتاز	100-90	امتياز	فئة النجاح (50 – 100)
● جيد جداً مع بعض الأخطاء	89-80	جيد جدا	
● عمل جيد مع أخطاء ملحوظة	79-70	جيد	
● عمل متوسط ولكن مع نواقص كبيرة	69-60	متوسط	
● العمل يفي بالحد الأدنى من المعايير	59-50	مقبول	
● يحتاج إلى مزيد من العمل لكن تم منح الائتمان	(49-45)	راسب (قيد المعالجة)	فئة الرسوب (صفر – 49)
● يتطلب قدراً كبيراً من العمل	(44-0)	راسب	

ملاحظة :يتم تقريب الدرجات التي تحتوي على كسور عشرية أعلى أو أقل من 0.5 إلى أقرب درجة كاملة (على سبيل المثال، درجة 54.5 سيتم تقريبها إلى 55، بينما درجة 54.4 سيتم تقريبها إلى 54). لدى الجامعة سياسة عدم التسامح مع "الرسوب القريب من النجاح"، لذا فإن التعديل الوحيد الذي سيتم على الدرجات التي يمنحها المُقيّم الأصلي هو التقريب التلقائي المشار إليه أعلاه.

نموذج وصف المادة الدراسية

معلومات المادة الدراسية					
Module Title	تحليل كيمو حيوي			**Module Delivery**	
Module Type	**Core learning activity**			☒ **Theory** ☐ **Lecture** ☒ **Lab** ☐ **Tutorial** ☐ **Practical** ☐ **Seminar**	
Module Code	BIA2210				
ECTS Credits	**6**				
SWL (hr/sem)	**150**				
Module Level	UG11	**Semester of Delivery**		3و4	
Administering Department	SSWR1969, PLPR1966, HOLA1974, FORE1964, FOSC1965, FICR1973, ANPR1964, AGEC1979, AETT1979, AGME1986	**College**	**AGFO1964**		
Module Leader	zwaid fathiy abd Omar Dheyaa Mohammed Asmaa Mohammed Adil Moyassar Mohammed Aziz Yousif Yakoub Hilal Taha Mohammed Taki Firas Kadhim Dawood Aljuboori Khaled Anwer Khaled ALKHALED wisam yako aziz masso Sumood Husain Ai Al-Hadedy	**e-mail**	zu-kh1985@uomosul.edu.iq dr.omaralmallah@uomosul.edu.iq asmaama@uomosul.edu.iq moyassar_aziz@uomosul.edu.iq Yousif.Yakoub@uomosul.edu.iq tahataqi@uomosul.edu.iq firasaljuboori@uomosul.edu.iq khalid.anwar31@uomosul.edu.iq wisam_yako@uomosul.edu.iq sumod_husain@uomosul.edu.iq		
Module Leader's Acad. Title	**Professor** **Assistant Professor**	**Module Leader's Qualification**		Ph.D. **MSc.**	
Module Tutor	N.A.	**e-mail**	N.A.		
Peer Reviewer Name	N.A.	**e-mail**	N.A.		
Scientific Committee Approval Date	12/8/2025	**Version Number**	1.0		

العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
Prerequisite module	BSS1050	**Semester**	2
Co-requisites module	None	**Semester**	

أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
أهداف المادة الدراسية	1- تعريف الطلبة بالمفاهيم الأساسية للتحليل الكيموحيوي وعلاقته بالكيمياء التحليلية والفيزيائية. 2- تمكين الطلبة من تحضير المحاليل وإجراء المعايرات البسيطة وحساب التراكيز. 3- إكساب الطلبة فهمًا مبسطًا لمفاهيم الطاقة، سرعة التفاعل، والخواص الفيزيائية للمحاليل. 4- تدريب الطلبة على الربط بين الجوانب النظرية والتطبيقات العملية في المختبر.

مخرجات التعلم للمادة الدراسية	سيكون الطالب قادرا على: LO#1: يحسب تراكيز المحاليل المختلفة ويحضّر المحاليل القياسية والمخففة بدقة. LO#2: يجري معايرات كيميائية بسيطة ويحلل نتائجها بصورة صحيحة. LO#3: يستخدم أجهزة قياس أساسية مثل جهاز قياس الأس الهيدروجيني والسبكتروفوتوميتر. LO#4: يفسّر نتائج القياسات الفيزيائية (العكارة، التوصيلية، اللزوجة) ويكتب تقريرًا عمليًا مبسطًا.
المحتويات الإرشادية	. تعريف الطالب بالمبادئ الأساسية للتحليل الكيموحيوي ودوره في فهم الخواص الكيميائية والفيزيائية للمواد الحيوية، مع توضيح أهمية تحضير المحاليل، المعايرات، والقياسات الطيفية في العمل المختبري، وربط هذه المفاهيم بتطبيقاتها العامة في مجالات علوم الأغذية والصحة. تقديم تطبيقات مبسطة لمفاهيم التحليل الكيموحيوي مثل حساب التراكيز، القياسات الطيفية، وقياس بعض الخواص الفيزيائية للمحاليل، مع مناقشة التحديات التي تواجه الطلبة في استيعاب هذه المفاهيم واقتراح أساليب تعليمية عملية تسهم في تعزيز الفهم والتطبيق الصحيح داخل المختبر. Total hrs = 63 = SSWL - (Exam hrs) = 63-3= 60 (Time table4 hrs x 15 weeks)

استراتيجيات التعلم والتعليم	
Strategies	1. محاضرة التفاعلية. 2. المناقشة الصفية. 3. العروض التوضيحية. 4. التطبيق العملي في المختبر. 5. التعلم القائم على الأمثلة 6. الزيارات المصغرة الواقعية او الافتراضية

الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ أسبوعا			
الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	63	الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	4
الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	87	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	4
الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل	150		

تقييم المادة الدراسية					
		Time/Number	**Weight (Marks)**	**Week Due**	**Relevant Learning Outcome**
Formative assessment	**Quizzes**	2	10% (10)	4 and 11	LO#1 and LO#2
	Assignments	2	10% (10)	2 and 13	LO#1 and LO#3
	Projects/ Practical	3	10% (10)	4, 8 and 12	All

	Report	1	10% (10)	14	LO#1, LO#2 and LO#4
Summative assessment	**Midterm Exam**	3hr	10% (10)	7	LO#1, LO#2 and LO#3
	Final Exam	3hr	50% (50)	16	All
Total assessment			100% (100 Marks)		

المنهاج الاسبوعي النظري

	Material Covered
Week 1	• مدخل إلى التحليل الكيموحيوي: تعريف وأهمية. • مراجعة التراكيز: المولارية، النورمالية، التخفيف.
Week 2	• تحضير المحاليل القياسية. • مفهوم الأخطاء التحليلية (دقة وصحة).
Week 3	• أساسيات المعايرة (التسحيحية): حمض–قاعدة. • المؤشرات اللونية.
Week 4	• العيارية (Standardization): مفهومها، طرق الحساب. • تطبيقات مبسطة على المعايرات.
Week 5	• الديناميكا الحرارية: الحرارة والطاقة في التفاعلات. • التفاعلات الطاردة والماصة للحرارة.
Week 6	• الطاقة الحرة (ΔG) بصورة مبسطة: متى يكون التفاعل تلقائيًا؟ • أمثلة تطبيقية من التفاعلات الحيوية.
Week 7	Mid-term Exam
Week 8	• التوازنات الحمضية–القاعدية. • المحاليل المنظمة (Buffers) وأهميتها.
Week 9	مقدمة في الحركية الكيميائية: سرعة التفاعل والعوامل المؤثرة.
Week 10	• الأجهزة الطيفية: الأطوال الموجية والامتصاصية. • قانون بير–لامبرت بصورة مبسطة.
Week 11	• التوصيلية الكهربائية في المحاليل. • الأملاح والأيونات في الأنظمة الحيوية.
Week 12	• العكارة (Turbidity): المفهوم وطرق القياس.
Week 13	• الاستحلاب (Emulsions): طبيعة المستحلبات وعوامل الثبات.
Week 14	• اللزوجة (Viscosity): مفهومها وطرق قياسها.
Week 15	• مراجعة شاملة: ربط المحاليل، المعايرات، الديناميكا، الحركية، السبكترو، العكارة، الاستحلاب، اللزوجة.
Week 16	زيارة علمية

المنهاج الاسبوعي للتطبيق العملي

	Material Covered
Week 1	• السلامة المخبرية. • التعرف على الزجاجيات وتحضير محلول قياسي.

Week 2	• حساب التراكيز وتحضير محاليل مخففة.
Week 3	• معايرة حمض–قاعدة باستخدام الأدلة الملونة.
Week 4	• معايرة حمض–قاعدة باستخدام pH meter.
Week 5	• تجربة حرارية مبسطة: تفاعل طارد/ماص للحرارة.
Week 6	• معايرة معقدية (EDTA) لتقدير أيون بسيط.
Week 7	• تحضير محلول منظم (Buffer system) وقياس pH.
Week 8	• متابعة سرعة تفاعل بسيط) تحلل H_2O_2).
Week 9	• استخدام سبكتروفوتوميتر لتحديد الامتصاصية عند طول موجي محدد.
Week 10	• قياس التوصيلية الكهربائية لمحاليل NaCl بتراكيز مختلفة.
Week 11	• قياس العكارة في محلول معلق.
Week 12	• تحضير مستحلب بسيط ودراسة ثباته.
Week 13	• قياس لزوجة محلول سكري باستخدام جهاز بسيط.
Week 14	• تجربة ختامية شاملة: قياس pH + عكارة + لزوجة + استحلاب.
Week 15	اختبار عملي ختامي + تقويم ذاتي للمادة العملية

مصادر التعلم والتدريس

	Text	Available in the Library?
Required Texts	N.A.	-
Recommended Texts	- اساسيات الكيمياء التحليلية - تحليل كيمو حيوي محاضرات مطبوعة -	Yes
Websites		

مخطط الدرجات

Group		التقدير	Marks %	Definition
Success Group (50 - 100)		امتياز	90 - 100	Outstanding Performance
		جيد جدا	80 - 89	Above average with some errors
		جيد	70 - 79	Sound work with notable errors
		متوسط	60 - 69	Fair but with major shortcomings
		مقبول	50 - 59	Work meets minimum criteria
Fail Group (0 – 49)		راسب (قيد المعالجة)	(45-49)	More work required but credit awarded
		راسب	(0-44)	Considerable amount of work required

Note: Marks Decimal places above or below 0.5 will be rounded to the higher or lower full mark (for example a mark of 54.5 will be rounded to 55, whereas a mark of 54.4 will be rounded to 54. The University has a policy NOT to condone "near-pass fails" so the only adiustment to marks awarded by the original marker(s) will be the automatic rounding outlined above.

Chairman of the Scientific Committee
Dr. Salim abdullah

Head of Department
Moyassar Mohammed Aziz