نموذج وصف المادة الدراسية

معلومات المادة الدراسية					
عنوان المادة الدراسية	اخلاقيات مهنة زراعية			تنفيذ الوحدة الدراسية	
نوع المادة الدراسية	Support or related learning activity			☒ Theory ☐ Lecture ☐ Lab ☐ Tutorial ☐ Practical ☒ Seminar	
رمز المادة الدراسية	ACE1020-AM				
نظام الوحدات الاوربي	5				
العبء الدراسي الكلي للطالب (ساعة/فصل)	125				
مستوى المادة الدراسية	UGI	الفصل الدراسي		1	
ادارة القسم	AGME1986	الكلية	AGFO1964		
مسؤول المادة الدراسية	Asist. Prof. Dr. Yousif Yakoub Hilal	الايميل	yousif.yakoub@uomosul.edu.iq		
العنوان الاكاديمي لمسؤول المادة الدراسية	Assistant Professor	الشهادة العلمية		Ph.D.	
مدرس المادة الدراسية	N.A.	الايميل	N.A.		
اسم منسق المادة	N.A.	الايميل	N.A.		
تاريخ موافقة اللجنة العلمية	1/9/2025	رقم الاصدار	1.0		

العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
المادة الدراسية الأساسية	لا يوجد	الفصل الدراسي	
المادة الدراسية المشتركة	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

أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
	حولها. Total hrs = 63 = SSWL - (Exam hrs) = 63-3 = 60 hrs (Time table hrs x 15 weeks)

استراتيجيات التعلم والتعليم	
Strategies	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 (ساعة/فصل)	62	**الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا (ساعة/اسبوع)**	4
الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل (ساعة/فصل)	63	**الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا(ساعة/اسبوع)**	4
الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل (ساعة/فصل)	**125**		

تقييم المادة الدراسية

		الوقت / الرقم	(الدرجات) الوزن	الاسبوع المستحق	مخرجات التعلم ذات الصلة
التقييم التكويني	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
	الحلقة الدراسية	1	10% (10)	All	All
	التقرير	1	10% (10)	14	LO#1, LO#2 and LO#4
التقييم النهائي	امتحان منتصف الفصل الدراسي	2hr	10% (10)	7	LO#1, LO#2 and LO#3
	الامتحان النهائي	2hr	50% (50)	16	All
التقييم الكلي			100% (100 Marks)		

المنهاج الاسبوعي النظري	
	Material Covered
الاسبوع 1	مقدمة عن أخلاقيات المهنة وأهميتها في الهندسة الزراعية
الاسبوع 2	النظريات الأخلاقية الأساسية في المهنة النزاهة والأمانة العلمية في البحث الزراعي
الاسبوع 3	النزاهة والأمانة العلمية في البحث الزراعي
الاسبوع 4	التزام المهندس الزراعي بالمسؤولية البيئية
الاسبوع 5	التفاعل المهني مع المجتمع والجمهور
الاسبوع 6	التعامل الايجابي مع تعارض المصالح
الاسبوع 7	Mid-term Exam
الاسبوع 8	أخلاقيات التجارب والأبحاث الزراعية
الاسبوع 9	السرية وحماية البيانات
الاسبوع 10	الالتزام بالقوانين والتعليمات في الهندسة الزراعية
الاسبوع 11	التعاون والعمل الجماعي في المشاريع الزراعية
الاسبوع 12	مكافحة الفساد المهني في الهندسة الزراعية
الاسبوع 13	التعلم المستمر والتطوير الذاتي في السياق الأخلاقي
الاسبوع 14	تقييم الالتزام بالأخلاقيات المهنية: استراتيجيات وأدوات
الاسبوع 15	أخلاقيات الابتكار في الهندسة الزراعية
الاسبوع 16	**Preparatory week before the final Exam**

المنهاج الاسبوعي للحلقات الدراسية	
	Material Covered
الاسبوع 1	**استخدام المبيدات وتأثيرها على صحة المزارعين والمستهلكين**
الاسبوع 2	**التلاعب في أسعار المحاصيل: أخلاقيات التجارة في الزراعة**
الاسبوع 3	**استغلال العمالة الزراعية: حقوق العمال وظروف العمل**
الاسبوع 4	**تأثير الزراعة الصناعية على التنوع البيولوجي: هل من أخلاقيات؟**
الاسبوع 5	**الممارسات الزراعية غير المستدامة: المسؤولية تجاه الأجيال القادمة**
الاسبوع 6	**تسويق المنتجات المعدلة وراثيًا: الشفافية والأخلاقيات**
الاسبوع 7	**إدارة المياه في الزراعة: الحق في الماء والتوزيع العادل**
الاسبوع 8	**التغير المناخي والزراعة: التحديات الأخلاقية للمزارعين**
الاسبوع 9	**الزراعة المحمية: توازن بين الحماية والإنتاج**
الاسبوع 10	**أخلاقيات البحث الزراعي: حدود التجارب على الكائنات الحية**
الاسبوع 11	**التوزيع غير العادل في الدعم المخصص للفلاحين واثره على المشاريع الصغيرة**
الاسبوع 12	**تأثير الزراعة على المجتمعات المحلية: المنافع على حساب المخاطر والتحديات ألاخلاقية**
الاسبوع 13	**الأخلاقيات في زراعة المحاصيل النقدية (التي تتداول كتجارة دولية) وتأثيرها على الأمن الغذائي**
الاسبوع 14	**التقنيات الحديثة في الزراعة: هل نحن مستعدون لتحمل تبعاتها الأخلاقية**
الاسبوع 15	**الزراعة العضوية: التحديات الأخلاقية في الترويج والممارسات**

مصادر التعلم والتدريس		
	المراجع	**متوفر في المكتبة**
المراجع الاساسية	N.A.	-
الكتب الاضافية	Professional Ethics اخلاقيات المهنة اخلاقيات المهنة	Yes
Websites		

مخطط الدرجات				
الوصف	% الدرجات	التقدير	الدرجة	المجموعة
أداء متميز	90 - 100	امتياز	**A** - Excellent	مجموعة النجاح (50 - 100)
فوق المتوسط مع بعض الاخطاء	80 - 89	جيد جدا	**B** - Very Good	
عمل جيد مع أخطاء ملحوظة	70 - 79	جيد	**C** - Good	
مقبول ولكن مع نقص كبير	60 - 69	متوسط	**D** - Satisfactory	
العمل يلبي الحد الادنى من المعايير	50 - 59	مقبول	**E** - Sufficient	
يتطلب المزيد من الاداء ولكن يتم منح الدرجة	(45-49)	راسب (قيد المعالجة)	**FX** – Fail	مجموعة الرسوب (0 – 49)
يتطلب قدرا كبيرا من العمل	(0-44)	راسب	**F** – Fail	

ملاحظة: سيتم تقريب الدرجات التي تحتوي على الكسور العشرية أعلى أو أقل من 0.5 إلى أقرب درجة كاملة (على سبيل المثال، 54.5 إلى 55، 54.4 إلى 54). الجامعة لا تتغاضى عن "الرسوب القريب من النجاح". ستتضمن التعديلات على درجات التقريب التلقائي المذكور أعلا ه

رئيس اللجنة العلمية
أ.د. عادل امرجيار

أ.م.د. يوسف يعقوب هلال
رئيس قسم المكائن والالات الزراعية

نموذج وصف المادة الدراسية

معلومات المادة الدراسية					
عنوان المادة الدراسية	الديمقراطية وحقوق الانسان			تنفيذ الوحدة الدراسية	
نوع المادة الدراسية	Basic learning activities			☒ Theory ☐ Lecture ☐ Lab ☐ Tutorial ☐ Practical ☐ Seminar	
رمز المادة الدراسية	UOM1040-AM				
نظام الوحدات الاوربي	2				
العبء الدراسي الكلي للطالب (ساعة/فصل)	50				
مستوى المادة الدراسية	UGI	الفصل الدراسي		1	
ادارة القسم	AGME1986	الكلية	AGFO1964		
مسؤول المادة الدراسية	Asist. Prof. Dr. Yousif Yakoub Hilal	الايميل	yousif.yakoub@uomosul.edu.iq		
العنوان الاكاديمي لمسؤول المادة الدراسية	Assistant Professor	الشهادة العلمية		Ph.D.	
مدرس المادة الدراسية	N.A.	الايميل	N.A.		
اسم منسق المادة	N.A.	الايميل	N.A.		
تاريخ موافقة اللجنة العلمية	1/9/2025	رقم الاصدار	1.0		

العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
المادة الدراسية الأساسية	لا يوجد	الفصل الدراسي	
المادة الدراسية المشتركة	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 وحقوقة 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. Total hrs = 32 = SSWL - (Exam hrs) = 32-2 = 30 hrs (Time table hrs x 15 weeks)

استراتيجيات التعلم والتعليم	
Strategies	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 (ساعة/اسبوع)**	32	**الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل (ساعة/فصل)**
2	**الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا(ساعة/اسبوع)**	18	**الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل (ساعة/فصل)**
		50	**الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل (ساعة/فصل)**

تقييم المادة الدراسية					
		الوقت / الرقم	**(الدرجات) الوزن**	**الاسبوع المستحق**	**مخرجات التعلم ذات الصلة**
التقييم التكويني	اختبارات فجائية	2	10% (10)	4 and 11	LO#1 and LO#2
	الواجبات	2	20% (20)	2 and 13	LO#1 and LO#3
	المختبر /المشاريع	-	-	-	-
	التقرير	1	10% (10)	14	LO#1, LO#2 and LO#4
التقييم النهائي	امتحان منتصف الفصل الدراسي	3hr	10% (10)	7	LO#1, LO#2 and LO#3
	الامتحان النهائي	3hr	50% (50)	16	All
التقييم الكلي			100% (100 Marks)		

المنهاج الاسبوعي النظري	
	Material Covered
الاسبوع 1	تاريخية حقوق الإنسان
الاسبوع 2	حقوق الانسان في الديانات السماوية
الاسبوع 3	اشكال حقوق الانسان
الاسبوع 4	حقوق الانسان الجديدة أو الحديثة
الاسبوع 5	حقوق الانسان في المنظمات الدولية الحكومية
الاسبوع 6	حقوق الانسان في المنظمات غير الحكومية ، حقوق الانسان في الدستور العراقي عام 2005
الاسبوع 7	Mid-term Exam
الاسبوع 8	انواع الحكومات
الاسبوع 9	الحكومة الديمقراطية
الاسبوع 10	خصائص الديمقراطية
الاسبوع 11	صور الحكومة الديمقراطية
الاسبوع 12	الديمقراطية غير المباشرة
الاسبوع 13	انواع الاقتراع
الاسبوع 14	الاجراءات التمهيدية للانتخابات
الاسبوع 15	انواع الانتخاب
الاسبوع 16	**Preparatory week before the final Exam**

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

مخطط الدرجات				
الوصف	**% الدرجات**	**التقدير**	**الدرجة**	**المجموعة**
أداء متميز	90 - 100	امتياز	**A** - Excellent	**مجموعة النجاح (50 - 100)**
فوق المتوسط مع بعض الاخطاء	80 - 89	جيد جدا	**B** - Very Good	
عمل جيد مع أخطاء ملحوظة	70 - 79	جيد	**C** - Good	
مقبول ولكن مع نقص كبير	60 - 69	متوسط	**D** - Satisfactory	
العمل يلبي الحد الادنى من المعايير	50 - 59	مقبول	**E** - Sufficient	
يتطلب المزيد من الاداء ولكن يتم منح الدرجة	(45-49)	راسب (قيد المعالجة)	**FX** – Fail	**مجموعة الرسوب (0 – 49)**
يتطلب قدرا كبيرا من العمل	(0-44)	راسب	**F** – Fail	

ملاحظة: سيتم تقريب الدرجات التي تحتوي على الكسور العشرية أعلى أو أقل من 0.5 إلى أقرب درجة كاملة (على سبيل المثال، 54.5 إلى 55، 54.4 إلى 54).
الجامعة لا تتغاضى عن "الرسوب القريب من النجاح". ستتضمن التعديلات على درجات التقريب التلقائي المذكور أعلا ه.

رئيس اللجنة العلمية
أ.د. عادل امبرجيز

أ.م.د. يوسف يعقوب هلال
رئيس قسم المكائن والالات الزراعية

نموذج وصف المادة الدراسية

معلومات المادة الدراسية				
عنوان الوحدة الدراسية	حاسوب 1	تنفيذ الوحدة الدراسية		
نوع الوحدة الدراسية	انشطة التعلم الاساسية	☐ Theory ☐ Lecture ☒ Lab ☐ Tutorial ☐ Practical ☐ Seminar		
رمز الوحدة الدراسية	UOM1031-AM			
وحدة دراسية ECTS أوربية	3			
ساعات العمل SWL الاسبوعية (ساعة/أسبوع)	75			
مستوى الوحدة الدراسية	UGI	الفصل الدراسي	1	
القسم المسؤول	AGME1986	الكلية	AGFO1964	
رئيس القسم	أ. م. د. يوسف يعقوب هلال	الايميل	yousif.yakoub@uomosul.edu.iq	
اللقب العلمي	أستاذ مساعد	الشهادة العلمية	دكتوراه	
مدرس المادة	N.A.	e-mail	N.A.	
اسم المراجع النظير	N.A.	e-mail	N.A.	
تاريخ موافقة اللجنة العلمية	01/09/2025	رقم الاصدار	1.0	

العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
وحدة متطلب مسبق	لايوجد	الفصل	
وحدة متطلبات مشتركة	لايوجد	الفصل	

أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
أهداف المادة الدراسية	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.
مخرجات التعلم للمادة الدراسية	**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.	
يتضمن المحتوى الإرشادي ما يلي: مقدمة عن الحاسوب ومكوناته، مع أنظمة التشغيل الأساسية وواجهاتها. [ساعات العمل = 9 ساعات] التركيز على الاستخدام العملي لبرامج تحليل البيانات (إكسل)، والعروض التقديمية (باوربوينت)، وتقنيات استكشاف الأخطاء وإصلاحها لحل مشكلات الحاسوب الشائعة. [ساعات العمل = 24 ساعة] يشمل الفصل الدراسي أيضًا مقدمة عن الإنترنت، ومتصفحات الويب، والشبكات، وأساسيات البريد الإلكتروني، بالإضافة إلى طرق اكتشاف أخطاء الحاسوب وإصلاحها. [ساعات العمل = 9 ساعات] إجمالي الساعات = 47 = ساعات العمل - (ساعات الامتحان) = 47 - 2 = 45 ساعة (ساعات الجدول الزمني × 15 أسبوعًا)	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**.	**Strategies**

الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ اسبوعا			
3	الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	47	الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل
1.87	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	28	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل
	75		الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل

تقييم المادة الدراسية					
		الوقت / الرقم	**(الدرجات) الوزن**	**الاسبوع المستحق**	**مخرجات التعلم ذات الصلة**
التقييم التكويني	**اختبارات قصيرة**	3	10% (10)	1,2, 3	LO #1
	الواجبات البيتية	2	10% (10)	5 and 11	LO #1, #2
	الواجبات الصفية	2	10% (10)	6 and 12	LO #1, #2
	تقرير	1	10% (10)	14	LO #3, #4
التقييم النهائي	**امتحان نصف الفصل**	2hr	10% (10)	7	LO #1, #2
	الامتحان النهائي	2hr	50% (50)	16	All
التقييم الكلي			100% (100 Marks)		

المنهاج الاسبوعي للمختبر	
	Material Covered
الاسبوع 1	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 2	مكونات الحاسوب: أجزاء الحاسوب، أجزاء الأجهزة، أنواع الذاكرة، مكونات وحدة المعالجة المركزية الأساسية، منافذ الحاسوب، الحاسوب الشخصي، الحاسوب الشخصي (الميزات والأنواع).
الاسبوع 3	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 4	معالجة النصوص: أساسيات معالجة النصوص؛ فتح وإغلاق المستندات؛ إنشاء النصوص ومعالجتها؛ تنسيق النص؛ التعامل مع الجداول: التدقيق الإملائي، إعداد اللغة والمرادفات.
الاسبوع 5	تحرير المستندات: تحرير فكرة مشروع زراعي باستخدام برنامج Word واستخدام كافة أوامر البرنامج وتعليماته مع التطبيق العملي.
الاسبوع 6	البدء في استخدام برنامج :Excel تنسيق ورقة العمل، العمل بالصيغ والوظائف، العمل بالمخططات.
الاسبوع 7	امتحان منتصف الفصل
الاسبوع 8	جدول البيانات: أساسيات جدول البيانات؛ التعامل مع الخلايا والصيغ والوظائف؛ تحرير جدول البيانات، طباعة جدول البيانات.
الاسبوع 9	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 10	مثال عملي على تحليل بيانات زراعية باستخدام إكسل.
الاسبوع 11	برامج العروض التقديمية: أساسيات برامج العروض التقديمية؛ إنشاء العروض التقديمية؛ إعداد الشرائح وتقديمها؛ عرض الشرائح؛ أخذ نسخ مطبوعة من العروض التقديمية/المطبوعات.
الاسبوع 12	Lab 12: Create a presentation of an agricultural project idea using PowerPoint, all the program's commands and instructions, and with practical application. إنشاء عرض تقديمي فكرة مشروع زراعي باستخدام برنامج PowerPoint مع جميع أوامر البرنامج وتعليماته وتطبيقه عمليًا.
الاسبوع 13	مقدمة إلى الإنترنت ومتصفحات الويب: أساسيات شبكات الكمبيوتر، شبكةLAN ، شبكةWAN ، مفهوم الإنترنت وتطبيقاته، الاتصال بالإنترنت، شبكة الويب العالمية، برامج تصفح الويب، محركات البحث، فهم عناوينURL ، اسم المجال، عنوان.IP
الاسبوع 14	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 15	استكشاف أخطاء الكمبيوتر وإصلاحها: تحديد وحل مشكلات الأجهزة والبرامج الشائعة التي يواجهها مستخدمو الكمبيوتر. تقنيات استكشاف الأخطاء وإصلاحها الأساسية والأدوات اللازمة لتشخيص المشكلات وحلها.

مصادر التعلم والتدريس		
	Text	**Available in the Library?**
Required Texts	اساسيات الحاسوب وتطبيقاته المكتبية، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، 2013.	Yes
Recommended Texts	N.A.	-
Websites	▪ 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/	

مخطط الدرجات				
الوصف	**%** الدرجات	التقدير	الدرجات	**Group**
أداء متميز	90 - 100	امتياز	**A** - Excellent	**مجموعة النجاح**

فوق المتوسط مع بعض الاخطاء	80 - 89	جيد جدا	**B** - Very Good	**(50 - 100)**
عمل جيد مع أخطاء ملحوظة	70 - 79	جيد	**C** - Good	
مقبول ولكن مع نقص كبير	60 - 69	متوسط	**D** - Satisfactory	
العمل يلبي الحد الادنى من المعايير	50 - 59	مقبول	**E** - Sufficient	
يتطلب المزيد من الاداء ولكن يتم منح الدرجة	(45-49)	راسب (قيد المعالجة)	**FX** – Fail	**مجموعة الرسوب (0 – 49)**
يتطلب قدرا كبيرا من العمل	(0-44)	راسب	**F** – Fail	

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 عدم التسامح مع "الفشل القريب من النجاح" لذا فإن التعديل الوحيد للعلامات الممنوحة من قبل المصححين الأصليين سيكون التقريب التلقائي الموضح أعلاه

رئيس اللجنة العلمية
أ.د. عادل امحمد جبر

أ.م.د. يوسف يعقوب هلال
رئيس قسم المكائن والالات الزراعية

نموذج وصف المادة الدراسية

معلومات المادة الدراسية				
عنوان المادة الدراسية	**رسم هندسي**	تسليم الوحدة		
نوع المادة الدراسية	Support or related learning activity	☒ نظري ☐ محاضرة ☐ مختبر ☐ تعليمي ☒ عملي ☐ حلقات دراسية		
رمز المادة الدراسية	END1030-AM			
نظام الوحدات الاوربي	6			
العبء الدراسي الكلي للطالب (ساعة/فصل)	150			
مستوى المادة الدراسية	**UGI**	الفصل الدراسي الذي يتم فيه تسلم المادة الدراسية	1	
ادارة القسم	AGME1986	الكلية	**AGFO1964**	
مسؤول المادة الدراسية	يوسف يعقوب هلال	البريد الالكتروني	yousif.yakoub@uomosul.edu.iq	
العنوان الاكاديمي لمسؤول المادة الدراسية	**أستاذ مساعد**	المؤهل الأكاديمي لمسؤول المادة الدراسية	دكتوراه	
مدرس المادة الدراسية	م. حسين عبد حمود	البريد الالكتروني	hu_hamood@uomosul.edu.iq	
اسم منسق المادة	لا يوجد	البريد الالكتروني	لا يوجد	
تاريخ موافقة اللجنة العلمية	1/9/2025	رقم الإصدار	1.0	

العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
المادة الدراسية الأساسية	لا يوجد	الفصل الدراسي	
المادة الدراسية المشتركة	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.
مخرجات التعلم للمادة الدراسية	LO#1: ان يستوعب الطالب جميع الخصائص الهندسية لجسم أو شكل بطريقة واضحة. LO#2 : ان يتعرف الطالب على استخدام الأدوات المطلوبة في الرسم الهندسي بشكل صحيح. LO#3 : ان يفهم ويطبق أساسيات العمليات الهندسية. LO#4 : يستنتج الطالب المساقط والمناظير الإيزومترية لكل شكل هندسي والتعرف على أبعاده.
المحتويات الإرشادية	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)

استراتيجيات التعلم والتعليم	
استراتيجيات	**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 الايزومترية 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.

الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ اسبوعا			
الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل(ساعة/فصل)	63	الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا (ساعة/اسبوع)	4
الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل(ساعة/فصل)	87	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا(ساعة/اسبوع)	5.8
الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل(ساعة/فصل)	**150**		

تقييم المادة الدراسية					
		الوقت/العدد	الوزن (درجة)	الاستحقاق الاسبوعي	مخرجات التعلم ذات الصلة
التقييم التكويني	اختبارات فجائية	1	10% (10)	7	

	الواجبات	10	20% (20)	3 to 14	
	الحلقة /المشاريع الدراسية	1	5% (5)	مستمر	كل المخرجات
	التقرير	1	5% (5)	----	----------
التقييم النهائي	امتحان منتصف الفصل الدراسي	2hr	10% (10)	7	LO #1, #2
	الامتحان النهائي	3hr	50% (50)	16	كل المخرجات
التقييم الكلي			100% (درجة 100)		

المنهاج الاسبوعي	
	المواد المغطاة
الأسبوع 1	مقدمة وتعريف الرسم الهندسي
الأسبوع 2	ادوات الرسم الهندسي واستخداماتها، معرفة أنواع الأقلام المستخدمة، وتخطيط لوحة الرسم
الأسبوع 3	شرح أبعاد الورقة، جدول المعلومات، وكتابة الحروف والأرقام العربية والاجنبية
الأسبوع 4	أنواع الخطوط، كيفية رسمها، والاشكال الهندسية الأساسية
الأسبوع 5	الأقواس والمماسات
الأسبوع 6	تطبيقات عملية على المواضيع السابقة
الأسبوع 7	المساقط الهندسية واستخداماتها
الأسبوع 8	امتحان نصفي
الأسبوع 9	استنتاج المسقط الثالث بدلالة المسقطين الاخرين
الأسبوع 10	تطبيق استنتاج المسقط الثالث بدلالة المسقطين الاخرين
الأسبوع 11	رسم المنظور الهندسي (الايزومتري)
الأسبوع 12	إعادة لموضوع المنظور الهندسي الايزومتري وعلاقته بموضوع استنتاج المسقط الثالث
الأسبوع 13	مقدمة عن أهمية برامج الرسم بالحاسبة وما هي البرامج المستخدمة، امثلة عليها (AutoCAD ، SolidWorks)
الأسبوع 14	مقدمة عن برنامج AutoCAD ، شرح اشرطة الرسم والتعديل
الأسبوع 15	رسم اشكال بسيطة بواسطة البرنامج
الأسبوع 16	التهيئة للامتحان النهائي

المنهاج الاسبوعي للتطبيق العملي	
	المواد المغطاة
الأسبوع 1	التعرف على أدوات الرسم المختلفة، بما في ذلك الأقلام، وتخطيط لوحة الرسم.
الأسبوع 2	ممارسة الرسم على الالواح وتعلم تثبيت الابعاد القياسية، وإنشاء جدول معلومات، وكتابة الحروف والارقام.
الأسبوع 3	رسم أنواع الخطوط المختلفة وتنفيذ العمليات الهندسية الأساسية (مثل رسم الخطوط المستقيمة والدوائر).
الأسبوع 4	ممارسة رسم الأقواس والمماسات باستخدام أدوات الرسم.
الأسبوع 5	تكرار التطبيق لرسم (الخطوط، الأقواس، المماسات) في مشروع صفي.
الأسبوع 6	رسم المساقط العمودية للأجسام البسيطة، وإسقاط الاشكال المختلفة.
الأسبوع 7	تقييم المهارات المكتسبة في الأسابيع السابقة، مع التركيز على المساقط، الخطوط، والاشكال الهندسية.
الأسبوع 8	رسم المسقط الثالث بناءً على مسقطين
الأسبوع 9	العمل على تمارين تعزز القدرة على استنتاج المسقط الثالث، وتطبيق ذلك على اشكال مختلفة.
الأسبوع 10	رسم المساقط الإيزومترية، مع التركيز على محاذاة المحاور بشكل صحيح ومقياس الرسم

الأسبوع 11	مراجعة وتعزيز تقنيات الرسم الإيزومتري وعلاقتها بالإسقاطات العمودية.
الأسبوع 12	مقدمة عن AutoCAD و SolidWorks؛ تعلم الواجهة الأساسية، بما في ذلك أشرطة أدوات الرسم والتعديل.
الأسبوع 13	ممارسة استخدام واجهة AutoCAD، مع التركيز على أوامر الرسم وأوامر التعديل.
الأسبوع 14	إنشاء رسومات هندسية بسيطة باستخدام AutoCAD، بما في ذلك الأشكال الثنائية الأبعاد مثل المربعات والمستطيلات والدوائر.
الأسبوع 15	العمل على تمارين تعزز القدرة على إنشاء رسومات هندسية بسيطة باستخدام AutoCAD.

مصادر التعلم والتدريس		
	المصادر	هل المصادر متوفرة في المكتبة؟
المصادر المطلوبة	الرسم الهندسي لطلبة كليات الزراعة، د. ناطق صبري حسن، 1990	نعم
المصادر الموصى بها	Textbook of Engineering Drawing k. Venkata Reddy, 2008	كلا
المواقع الإلكترونية	-	

مخطط الدرجات				
الفئة	درجة	التقدير	الدرجات%	الوصف
فئة النجاح (100 - 50)	ممتازة - A	امتياز	100 -90	أداء متميز
	جيدة جداً - B	جيد جدا	89 - 80	أعلى من المتوسط مع بعض الأخطاء
	جيدة - C	جيد	79 - 70	عمل جيد مع أخطاء ملحوظة
	مرضية - D	متوسط	69 - 60	عمل متوسط ولكن مع أوجه قصور كبيرة
	كافية - E	مقبول	59 - 50	العمل يفي بالحد الأدنى من المعايير
فئة الرسوب (49 – 0)	راسبة – FX	راسب (قيد المعالجة)	(49-45)	مطلوب المزيد من العمل ، ولكن يتم منح الائتمان
	راسبة – F	راسب	(44 - 0)	يتطلب قدر كبير من العمل

ملاحظة: سيتم تقريب الدرجات التي تحتوي على الكسور العشرية أعلى أو أقل من 0.5 إلى أقرب درجة كاملة (على سبيل المثال، 54.5 إلى 55، 54.4 إلى 54). الجامعة لا تتغاضى عن "الرسوب القريب من النجاح". ستتضمن التعديلات على درجات التقريب التلقائي المذكور أعلاه

رئيس اللجنة العلمية
أ.د. عادل امرجيار

أ. م. د. يوسف يعقوب هلال
رئيس قسم المكائن والالات الزراعية

نموذج وصف المادة الدراسية

معلومات المادة الدراسية				
عنوان الوحدة الدراسية	اللغة الانكليزية1			تنفيذ الوحدة الدراسية
نوع الوحدة الدراسية	دعم أو نشاط تعليمي ذو صلة			نظري ☒ محاضرة ☐ مختبر ☐ درس تعليمي☐ عملي ☐ حلقة دراسية ☐
رمز الوحدة الدراسية	UOM1021-AM			
وحدة دراسية ECTS أوربية	2			
ساعات العمل SWL الاسبوعية (ساعة/أسبوع)	50			
مستوى الوحدة الدراسية	UGI	الفصل الدراسي	1	
القسم المسؤول	AGME1986	الكلية	AGFO1964	
رئيس القسم	أ. م. د. يوسف يعقوب هلال	الايميل	yousif.yakoub@uomosul.edu.iq	
اللقب العلمي	أستاذ مساعد	الشهادة العلمية	دكتوراه	
مدرس المادة	لا يوجد	الايميل	لا يوجد	
اسم المراجع النظير	لا يوجد	الايميل	لا يوجد	
تاريخ موافقة اللجنة العلمية	01/09/2025	رقم الاصدار	1.0	

العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
وحدة متطلب مسبق	لايوجد	الفصل	
وحدة متطلبات مشتركة	لايوجد	الفصل	

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.

استراتيجيات التعلم والتعليم	
Strategies	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 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 / الرقم	**(الدرجات) الوزن**	**الاسبوع المستحق**	**مخرجات التعلم ذات الصلة**
التقييم التكويني	**اختبارات قصيرة**	2	10% (10)	4 and 11	LO#1 and LO#2
	الواجبات البيتية	2	20% (10)	2 and 13	LO#1 and LO#31
	مشاريع/مختبر	-	-	-	-
	تقرير	1	10% (10)	14	LO#1, LO#2 and LO#4
التقييم النهائي	**امتحان نصف الفصل**	2hr	10% (10)	7	LO#1, LO#2 and LO#3
	الامتحان النهائي	2hr	50% (50)	16	الكل
التقييم الكلي			100% (درجات 100)		

المنهاج الاسبوعي النظري	
	المادة المغطاة
الاسبوع 1	فقرة عن علوم الهندسة الزراعية
الاسبوع 2	فقرة عن علوم الهندسة الزراعية
الاسبوع 3	المضارع البسيط : الجمل المثبتة
الاسبوع 4	المضارع البسيط: الشخص الثالث المفرد
الاسبوع 5	المضارع البسيط: النفي والسؤال الذي اجابته نعم\لا
الاسبوع 6	المضارع البسيط: الأسئلة بـ من
الاسبوع 7	امتحان نصفي
الاسبوع 8	مراجعة المضارع البسيط
الاسبوع 9	الماضي البسيط: الجمل المثبتة
الاسبوع 10	الماضي البسيط: تصريفات الأفعال الشاذة

الماضي البسيط: النفي والسؤال الذي اجابته نعم\لا	**الاسبوع 11**
الماضي البسيط: الأسئلة بـ من	**الاسبوع 12**
المترادفات والمتضادات	**الاسبوع 13**
مراجعة المقطع، المضارع والماضي، والمرادفات + المتضادات	**الاسبوع 14**
الكتابة بصيغة المبني للمعلوم والمبني للمجهول في التقارير العلمية	**الاسبوع 15**
أسبوع التحضير قبل الامتحان النهائي	**الاسبوع 16**

مصادر التعلم والتدريس		
	المراجع	**متوفر في المكتبة**
المراجع الاساسية	New Headway Plus/Beginner part1	نعم
الكتب الاضافية	Rapid Review of English Grammar 2020-2021	لا
Websites		

مخطط الدرجات

المجموعة	**الدرجة**	**التقدير**	**% الدرجات**	**الوصف**
مجموعة النجاح (50 - 100)	**A - Excellent**	**امتياز**	**90 - 100**	**أداء متميز**
	B - Very Good	**جيد جدا**	**80 - 89**	**فوق المتوسط مع بعض الاخطاء**
	C - Good	**جيد**	**70 - 79**	**عمل جيد مع أخطاء ملحوظة**
	D - Satisfactory	**متوسط**	**60 - 69**	**مقبول ولكن مع نقص كبير**
	E - Sufficient	**مقبول**	**50 - 59**	**العمل يلبي الحد الادنى من المعايير**
مجموعة الرسوب (0 – 49)	**FX – Fail**	**راسب (قيد المعالجة)**	**(45-49)**	**يتطلب المزيد من الاداء ولكن يتم منح الدرجة**
	F – Fail	**راسب**	**(0-44)**	**يتطلب قدرا كبيرا من العمل**

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 عدم التسامح مع "الفشل القريب من النجاح" لذا فإن التعديل الوحيد للعلامات الممنوحة من قبل المصححين الأصليين سيكون التقريب التلقائي الموضح أعلاه.

رئيس اللجنة العلمية
أ.د. عادل امر حيدر

أ.م.د. يوسف يعقوب هلال
رئيس قسم المكائن والالات الزراعية

نموذج وصف المادة الدراسية

معلومات المادة الدراسية					
عنوان المادة الدراسية	نقل تقانات هندسة زراعية			تنفيذ الوحدة الدراسية	
نوع المادة الدراسية	Core learning activity			☒Theory ☐ Lecture ☐ Lab ☐Tutorial ☒Practical ☐Seminar	
رمز المادة الدراسية	AET1040-AM				
نظام الوحدات الاوربي	5				
العبء الدراسي الكلي للطالب (ساعة/فصل)	125				
مستوى المادة الدراسية	UGI	الفصل الدراسي		1	
ادارة القسم	AGME1986	الكلية	AGFO1964		
مسؤول المادة الدراسية	Asist. Prof. Dr. Yousif Yakoub Hilal	الايميل	yousif.yakoub@uomosul.edu.iq		
العنوان الاكاديمي لمسؤول المادة الدراسية	Assistant Professor	الشهادة العلمية		Ph.D.	
مدرس المادة الدراسية	N.A.	الايميل	N.A.		
اسم منسق المادة	N.A.	الايميل	N.A.		
تاريخ موافقة اللجنة العلمية	1/9/2025	رقم الاصدار	1.0		

العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
المادة الدراسية الأساسية	لا يوجد	الفصل الدراسي	
المادة الدراسية المشتركة	لا يوجد	الفصل الدراسي	

أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
أهداف المادة الدراسية	1- تطوير الإدارة المز رعية 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
مخرجات التعلم للمادة 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.
المحتويات الإرشادية	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. Total hrs = 63 = SSWL - (Exam hrs) = 63-3= 60 (Time table hrs x 15 weeks)
استراتيجيات التعلم والتعليم	

Strategies	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 أسبوعا			
4	**الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا (ساعة/اسبوع)**	63	**الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل(ساعة/فصل)**
4	**الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا(ساعة/اسبوع)**	62	**الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل(ساعة/فصل)**
125			**الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل(ساعة/فصل)**

تقييم المادة الدراسية					
		الوقت / الرقم	**(الدرجات) الوزن**	**الاسبوع المستحق**	**مخرجات التعلم ذات الصلة**
التقييم التكويني	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
	العملي /المشاريع	3	10% (10)	4, 8 and 12	All
	التقرير	1	10% (10)	14	LO#1, LO#2 and LO#4
التقييم النهائي	امتحان منتصف الفصل الدراسي	3hr	10% (10)	7	LO#1, LO#2 and LO#3
	الامتحان النهائي	3hr	50% (50)	16	All
التقييم الكلي			100% (100 Marks)		

المنهاج الاسبوعي النظري	
	Material Covered
الاسبوع 1	مدخل إلى الإرشاد الزراعي ونقل التقنيات
الاسبوع 2	عناصر نقل التقنيات وعملية التبني
الاسبوع 3	العوامل التي تحدد معدلات التبني وفئات المتبنين
الاسبوع 4	قادة الرأي وعوامل التغيير
الاسبوع 5	تحليل احتياجات المزارعين
الاسبوع 6	الأساليب الإرشادية (طرق التدريب والتعليم)
الاسبوع 7	Mid-term Exam
الاسبوع 8	نقل التقنيات الزراعية: المفهوم والأساليب
الاسبوع 9	التحديات التى تواجه نقل التقنيات الزراعية
الاسبوع 10	استخدام وسائل الاتصال والإعلام في الإرشاد الزراعى
الاسبوع 11	الابتكار والتكيف مع التقنيات الزراعية الحديثة
الاسبوع 12	التقييم والمتابعة في برامج الإرشاد ونقل التقنيات
الاسبوع 13	التعاون بين المرشدين الزراعيين والمجتمع المحلي

الاسبوع 14	تطبيقات التقنيات الذكية في الإرشاد الزراعي
الاسبوع 15	أدوات قياس الفعالية في نقل التقنيات والإرشاد
الاسبوع 16	**Preparatory week before the final Exam**

المنهاج الاسبوعي للتطبيق العملي استعراض التقنية الحديثة ومناقشة اهم الوسائل في نقلها وتبنيها من قبل المزارعين والمعوقات والمعالجات التي تضمن التبني:	
	Material Covered
الاسبوع 1	**الزراعة العمودية :(Vertical Farming)** تقنية تستخدم المساحات العمودية لزراعة المحاصيل، مما يزيد من الإنتاجية ويقلل من استخدام الأرض.
الاسبوع 2	**الري الذكي :(Smart Irrigation)** نظم ري متقدمة تعتمد على الاستشعار لمراقبة رطوبة التربة وتوزيع المياه بشكل فعال.
الاسبوع 3	**الزراعة الدقيقة :(Precision Agriculture)** استخدام التكنولوجيا لتحليل البيانات الزراعية وتحسين إدارة المحاصيل.
الاسبوع 4	**البيوت المحمية :(Greenhouses)** إنشاء بيئات محمية لتحسين نمو المحاصيل وحمايتها من الظروف الجوية القاسية.
الاسبوع 5	**الزراعة المائية :(Hydroponics)** زراعة النباتات في محلول مائي بدلاً من التربة، مما يقلل من استخدام المياه.
الاسبوع 6	**الهندسة الوراثية :(Genetic Engineering)** استخدام الهندسة الوراثية لتطوير محاصيل مقاومة للأمراض والجفاف.
الاسبوع 7	**تطبيقات الهاتف المحمول :(Mobile Applications) أدوات تساعد المزارعين في إدارة مزارعهم، مثل تتبع المحاصيل والطقس.**
الاسبوع 8	**الروبوتات الزراعية :(Agricultural Robots)** استخدام الروبوتات لأداء مهام مثل الزراعة والحصاد.
الاسبوع 9	**تكنولوجيا الاستشعار عن بعد :(Remote Sensing Technology)** تستخدم لمراقبة صحة المحاصيل ورصد التغيرات في البيئة الزراعية.
الاسبوع 10	**التحكم البيولوجي :(Biological Control)** استخدام الكائنات الحية للسيطرة على الآفات والأمراض بدلاً من المبيدات الكيميائية.
الاسبوع 11	**الذكاء الاصطناعي :(Artificial Intelligence - AI)** تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات الزراعية وتحسين الإنتاج.
الاسبوع 12	**تكنولوجيا النانو :(Nanotechnology)** استخدام مواد نانوية لتحسين جودة التربة وزيادة فعالية الأسمدة.
الاسبوع 13	**نظم المعلومات الجغرافية :(GIS)** تُستخدم لتحليل البيانات الجغرافية وتحسين تخطيط الأراضي الزراعية.
الاسبوع 14	**الزراعة العضوية :(Organic Farming)** تقنيات زراعية تعتمد على استخدام المواد الطبيعية بدلاً من المواد الكيميائية.
الاسبوع 15	**الطائرات بدون طيار :(Drones)** تستخدم لمراقبة المحاصيل، جمع البيانات، ورش المبيدات الحشرية.

مصادر التعلم والتدريس		
متوفر في المكتبة	**المراجع**	
-	لا يوجد	**المراجع الاساسية**
نعم	-التنوبي، محمد محمد عمر (توفي) (1998)، مرجع التوجيه الزراعي، دار النهضة العربية للطباعة والنشر، بيروت. غديب، علي أحمد. حجم وأهمية مشاكل نقل التقنيات الزراعية من وجهة نظر العاملين الزراعيين والمزارعين في المناطق المروية بمحافظة نينوى. أطروحة دكتوراه، كلية الزراعة والغابات - جامعة الموصل، 2006. -الجبوري، خطاب عبد الله محمد (2006)، معدل تبني مزارعي الذرة الصفراء	**الكتب الاضافية**

	للتقنيات الزراعية الحديثة وعلاقته ببعض المتغيرات في قضاء الحويجة بمحافظة كركوك. رسالة ماجستير، كلية الزراعة والغابات، جامعة الموصل.	
Websites		

مخطط الدرجات				
الوصف	**% الدرجات**	**التقدير**	**الدرجة**	**المجموعة**
أداء متميز	90 - 100	امتياز	**A** - Excellent	**مجموعة النجاح (50 - 100)**
فوق المتوسط مع بعض الاخطاء	80 - 89	جيد جدا	**B** - Very Good	
عمل جيد مع أخطاء ملحوظة	70 - 79	جيد	**C** - Good	
مقبول ولكن مع نقص كبير	60 - 69	متوسط	**D** - Satisfactory	
العمل يلبي الحد الادنى من المعايير	50 - 59	مقبول	**E** - Sufficient	
يتطلب المزيد من الاداء ولكن يتم منح الدرجة	(45-49)	راسب (قيد المعالجة)	**FX** – Fail	**مجموعة الرسوب (0 – 49)**
يتطلب قدرا كبيرا من العمل	(0-44)	راسب	**F** – Fail	

ملاحظة: سيتم تقريب الدرجات التي تحتوي على الكسور العشرية أعلى أو أقل من 0.5 إلى أقرب درجة كاملة (على سبيل المثال، 54.5 إلى 55، 54.4 إلى 54). الجامعة لا تتغاضى عن "الرسوب القريب من النجاح". ستتضمن التعديلات على درجات التقريب التلقائي المذكور أعلا ه

رئيس اللجنة العلمية
أ.د. عادل امريجر

أ. م. د. يوسف يعقوب هلال
رئيس قسم المكائن والالات الزراعية

نموذج وصف المادة الدراسية

معلومات المادة الدراسية				
عنوان الوحدة الدراسية	الرياضيات			تنفيذ الوحدة الدراسية
نوع الوحدة الدراسية	دعم أو نشاط تعليمي ذو صلة			نظري ☒ محاضرة ☐ مختبر ☐ درس تعليمي ☒ عملي ☐ حلقة دراسية ☐
رمز الوحدة الدراسية	MAT1010-AM			
وحدة دراسية ECTS أوربية	7			
ساعات العمل SWL الاسبوعية (ساعة/أسبوع)	175			
مستوى الوحدة الدراسية	UGI	الفصل الدراسي		1
القسم المسؤول	AGME1986	الكلية		AGFO1964
رئيس القسم	أ. م. د. يوسف يعقوب هلال	الايميل		yousif.yakoub@uomosul.edu.iq
اللقب العلمي	أستاذ مساعد	الشهادة العلمية		دكتوراه
مدرس المادة	شامل محمد صالح حسن	الايميل		eng.sh.hassn@uomosul.edu.iq
اسم المراجع النظير	د. محمد حسين احمد المولى	الايميل		dr.mohammedalmola@uomosul.edu.iq
تاريخ موافقة اللجنة العلمية	01/09/2025	رقم الاصدار		1.0

العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
وحدة متطلب مسبق	لايوجد	الفصل	
وحدة متطلبات مشتركة	لايوجد	الفصل	

أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
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.
مخرجات التعلم للمادة الدراسية	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.
المحتويات الإرشادية	المحتوى الارشادي يتضمن مايلي : محاضرات النظري والتمارين التطبيقية. سيتم التركيز على اللوغاريتمات – اللوغاريتم الطبيعي [الساعات المجدولة = 4 ساعات] ، كما سيتم اخذ تطبيقات وحلول لمسائل في الدالة الاسية- الدالة المثلثية- حقائق مثلثية- الزوايا المركبة [الساعات المجدولة = 4 ساعات]، 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 [الساعات المجدولة = 24 ساعة]، 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 [الساعات المجدولة = 12 ساعة]، 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 [الساعات المجدولة = 16 ساعة]. مجموع الساعات = 63 =الساعات المجدولة – ساعات الامتحان = 63 -3 =60 ساعة . الجدول الزمني (عدد الساعات * 15 اسبوع)

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

الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ اسبوعا			
الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل (ساعة /الفصل)	**63**	**الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا (ساعة /الاسبوع)**	**4**
الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل (ساعة /الفصل)	**112**	**الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا (ساعة / الاسبوع)**	**2**
الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل (ساعة / الفصل)	**175**		

تقييم المادة الدراسية					
		الوقت / الرقم	**(الدرجات) الوزن**	**الاسبوع المستحق**	**مخرجات التعلم ذات الصلة**
التقييم التكويني	**اختبارات قصيرة**	**2**	**10% (10)**	**9 و 6**	**LO #1, #2**
	الواجبات البيتية	**2**	**10% (10)**	**10 و 3**	**الكل**
	الواجبات الصفية	**1**	**10% (10)**	**مستمر**	**الكل**
	تقرير	**1**	**10% (10)**	**12**	**الكل**
التقييم النهائي	**امتحان نصف الفصل**	**2 ساعة**	**10% (10)**	**7**	**الكل**
	الامتحان النهائي	**3 ساعات**	**50% (50)**	**16**	**الكل**
التقييم الكلي			**100% (درجة 100)**		

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

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

مصادر التعلم والتدريس		
	المراجع	متوفر في المكتبة
المراجع الاساسية	Mathematics for Machine Learning author M. P. Deisenroth, A. A. Faisal and C. S. Ong	لا
الكتب الاضافية	Mathematical Handbook of Formulas and Table 1300 Math Formulas	لا
Websites	https://mathblog.com/mathematics-books/	

مخطط الدرجات				
المجموعة	الدرجة	التقدير	% الدرجات	الوصف
مجموعة النجاح (50 - 100)	A - Excellent	امتياز	90 - 100	أداء متميز
	B - Very Good	جيد جدا	80 - 89	فوق المتوسط مع بعض الاخطاء
	C - Good	جيد	70 - 79	عمل جيد مع أخطاء ملحوظة
	D - Satisfactory	متوسط	60 - 69	مقبول ولكن مع نقص كبير
	E - Sufficient	مقبول	50 - 59	العمل يلبي الحد الادنى من المعايير
مجموعة الرسوب (0 – 49)	FX – Fail	راسب (قيد المعالجة)	(45-49)	يتطلب المزيد من الاداء ولكن يتم منح الدرجة
	F – Fail	راسب	(0-44)	يتطلب قدرا كبيرا من العمل

ملاحظة: سيتم تقريب الدرجات التي تحتوي على الكسور العشرية أعلى أو أقل من 0.5 إلى أقرب درجة كاملة (على سبيل المثال، 54.5 إلى 55، 54.4 إلى 54).
.الجامعة لا تتغاضى عن "الرسوب القريب من النجاح". ستتضمن التعديلات على درجات التقريب التلقائي المذكور أعلا ه

مدرس المادة النظري

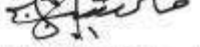
م. د. محمد حسين احمد المولى

مدرس المادة العملي

م. شامل مجد صالح حسن

رئيس اللجنة العلمية

أ. د. عادل احمد عبد الله



رئيس قسم المكائن وآلات الزراعية

أ. م. د. يوسف يعقوب هلال

وصف المادة الدراسية

معلومات المادة الدراسية					
Module Title	**الادارة المتكاملة للافات**			**Module Delivery**	
Module Type	**Core learning activity**			☒**Theory** ☐**Lecture** ☒**Lab** ☐**Tutorial** ☐**Practical** ☐**Seminar**	
Module Code	IPM2110-AM				
ECTS Credits	5				
SWL (hr/sem)	**125**				
Module Level	UGII		**Semester of Delivery**	3	
Administering Department	AGME1986		**College**	AGFO1964	
Module Leader	Asist. Prof. Dr. Yousif Yakoub Hilal		**e-mail**	yousif.yakoub@uomosul.edu.iq	
Module Leader's Acad. Title	assistant 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	1/9/2025		**Version Number**	1.0	

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

أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
أهداف المادة الدراسية	• تعريف الطلاب بأنواع الآفات الشائعة وتأثيرها على المحاصيل، وشرح طرق انتقالها وآليات الإصابة بها. • توفير فهم شامل لبيولوجيا الآفات الأساسية وبيئتها، مع التركيز على تأثير العوامل البيئية على انتشارها وتطورها. • تزويد الطلاب بمهارات تشخيص الإصابات وتحليل العوامل المؤثرة عليها، باستخدام الاختبارات المخبرية والملاحظات الميدانية. • دراسة الوسائل والأساليب المختلفة للوقاية من الآفات ومكافحتها، بما في ذلك استخدام المبيدات والتقنيات الزراعية المتقدمة مثل المكافحة البيولوجية. • تحليل الآثار الاقتصادية والبيئية للآفات، ودراسة أساليب الإدارة المستدامة والوقائية للحد من تأثيرها على المحاصيل والبيئة. • تعزيز مهارات الطلاب في تخطيط وتنفيذ التجارب الميدانية والدراسات العلمية لمعالجة ومكافحة إصابات الديدان البرمائية بفعالية. • تشجيع الطلاب على البحث والتفاعل مع الأدبيات الحديثة والدراسات في مجال مكافحة الآفات، والمساهمة في تطوير حلول مبتكرة لمواجهة التحديات الحالية في هذا المجال.
مخرجات التعلم للمادة الدراسية	LO#1: إدراك المفاهيم الأساسية للادارة المتكاملة و التعرف على امثلة من انماط الادارة المتكاملة LO#2: التعرف على انواع الافات

LO#3 :التعرف على الحد الاقتصادي الحرج والعوامل الموثرة فيه LO#4 :تصميم برامج ادارة لافات رئيسية في بيئتنا	
يتعرف الطالب على مفهوم تاريخ الإدارة المتكاملة للآفات يشرح الطالب أهمية الآفات النباتية يعطي أمثلة على الخسائر والأضرار التي تسببها الآفات النباتية يتعرف على مفهوم الحد الاقتصادي الحرج والعوامل المؤثرة فيه يتعلم امثلة عن برامج ادارة متكاملة لافات عالمية يتعلم امثلة عن برامج ادارة متكاملة لافات	المحتويات الإرشادية

استراتيجيات التعلم والتعليم	
Strategies	• المحاضرات التفاعلية - العصف الذهني - الحوار والمناقشة - التكليف بمهام وتقارير - عرض نماذج من الحشرات والافات والتعرف عليها - اعداد تقاريروناقشة الطلبة بينهم

الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ أسبوعا			
الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل(س/ف)	63	الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا(س/أ)	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)	5 and 10	LO #2,LO #3
	Assignments	2	10% (10)	2 and 12	LO #1,LO #4
	Projects / Lab.	1	10% (10)	Continuous	All
	Report	1	10% (10)	13	all
Summative assessment	**Midterm Exam**	2hr	10% (10)	7	all
	Final Exam	3hr	50% (50)	16	All
Total assessment			100% (100 Marks)		

المنهاج الاسبوعي النظري	
	Material Covered
Week 1	تعريف الآفة – تقسيم الآفات حسب الاهمية الاقتصادية وسلوك التغذية – الاضرار التي تسببها الآفات

Week 2	نبذة تاريخية عن ادارة الأفات الزراعية – مفهوم او تعريف الادارة المتكاملة للآفات – الاسباب المؤدية الى تبني نظام : ادارة الآفات – اهداف نظام ادارة الآفات – العناصر الرئيسية للإدارة المتكاملة للآفات
Week 3	وسائل المسح الحقلي واخذ العينات – العوامل المؤثرة بالعينة الحقلية – طرق اخذ العينات والمراقب طرائق تقدير الاصابة وكيفية حساب كثافة الافة على محاصيل مختلف
Week 4	طرائق تقدير الاصابة وكيفية حساب كثافة الافة على محاصيل مختلف
Week 5	كيفية اعداد التقارير عن الاصابة وتقدير كثافة الافة – وسائل اخذ العينات للآفات التي تعيش تحت سطح التربة والحشرات المائية
Week 6	كيفية اعداد التقارير عن الاصابة وتقدير كثافة الافة – وسائل اخذ العينات للآفات التي تعيش متغذية على النبات
Week 7	الحد الاقتصادي الحرج – تاريخ الحد الاقتصادي الحرج مستويات الكثافة السكانية للآفات حسب الأهمية الاقتصادية – طرق تقديره والعوامل المحددة لاستخدام الحدود الحرجة – امثلة في التعبير عن قيم الحد الاقتصادي الحرج
Week 8	Exam
Week 9	مدخل لمفهوم المكافحة المتكاملة للأمراض النباتية.
Week 10	طرق مقاومة المسببات المرضية (المقاومة الطبيعية).
Week 11	مفهوم المكافحة الحيوية (البيولوجية) وأهم مميزاتها, وأهم العوامل الحيوية في المكافحة, وما هي شروط الكائن الحيوي.
Week 12	المكافحة الفيزيائية.
Week 13	المكافحة الكيميائية.
Week 14	الامتحان الشهري.
Week 15	التطبيقات الزراعية في الإدارة المتكاملة.
Week 16	تطبيق برنامج الإدارة المتكاملة لأحد الأمراض المهمة والتي تصيب الحنطة والشعير (مثل مرض الصدأ الاصفر) أو مرض الذبول الفيرتسليومي في الزيتون.

المنهاج الاسبوعي للمختبر	
	Material Covered
Week 1	Lab 1: تعاريف ومصطلحات.
Week 2	Lab 2: ملاحظة مختلف مظاهر االاصابة الحشرية والمرضية والاضرار الاقتصادية لمختلف الافات حقليا
Week 3	Lab 3: ملاحظة مختلف مظاهر الاصابة والاضرار الاقتصادية لمختلف الافات في المخزن ا
Week 4	Lab 4: اجراء مسح لتحديد نسب ومستويات اصابة حقول الخضروات والمحاصيل الموسمية بمختلف الافات
Week 5	Lab 5: اجراء مسح لتحديد نسب ومستويات الاصابة حقليا في حقول بساتين الفاكهة
Week 6	Lab 6: زيارة مخازن مختلفة وتحديد نسب الاصابة وطبيعة الضرر فيها
Week 7	Lab 7: مناقشة التقارير التي كتبت في الاسابيع الماضية حول توزيع الاصابات ونسبها
Week 8	Lab 8:EXAM
WEEK 9	Lab 9: التعرف على بعض الاجراءات العملية ضمن المكافحة الزراعية للافات
Week 10	Lab 10:التعرف على بعض الاجراءات العملية ضمن المكافحة الحيوية للافات
Week 11	Lab 11: التعرف على بعض الاجراءات العملية ضمن المكافحة الكيميائية للافات

Week 12	Lab 12:الاطلاع على البرامج العالمية في الادارة المتكاملة للحشرات عالمية الانتشار
Week 13	Lab 13: التعرف على البرامج العالمية لمكافحة الامراض عالمية الانتشار
Week 14	Lab14:برمجة الامكانات المتوفرة لبناء برامج مكافحة للافات الحشرية المحلية
Week 15	Lab 15:برمجة الامكانات المتوفرة لبناء برامج مكافحة للافات المرضية المحلية
Week 16	Exam

مصادر التعلم والتدريس		
	Text	**Available in the Library?**
Required Texts	الادارة المتكاملة للافات	Yes
Recommended Texts	lectures.	Yes
Websites		

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.

أ.م.د. يوسف يعقوب هلال
رئيس قسم المكائن والالات الزراعية

رئيس اللجنة العلمية
أ.د. عادل امير حيدر

وصف المادة الدراسية

معلومات المادة الدراسية					
Module Title	تصميم وتحليل تجارب زراعية			**Module Delivery**	
Module Type	**Core learning activity**			☒Theory ☐lecture ☐lab ☐Tutorial ☒Practical ☐Seminar	
Module Code	DAE2160-AM				
ECTS Credits	5				
SWL (hr/sem)	125				
Module Level	UGII		**Semester of Delivery**	3	
Administering Department	AGME1986		**College**	AGFO1964	
Module Leader	Asist. Prof. Dr. Yousif Yakoub Hilal		**e-mail**	yousif.yakoub@uomosul.edu.iq	
Module Leader's Acad. Title	Professor		**Module Leader's Qualification**	Ph.D	
Module Tutor	N.A.		**e-mail**	e-mail	
Peer Reviewer Name	N.A.		**e-mail**	E-mail	
Scientific Committee Approval Date	1/9/2025		**Version Number**	1.0	

العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
Prerequisite module	AGS1060-AM	**Semester**	
Co-requisites module	None	**Semester**	

أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
أهداف المادة الدراسية	تمكين الطالب من التعرف على كيفية تصميم التجارب في المجال الزراعي بشكل عام والإنتاج الحيواني بشكل خاص و فهم وتطبيق كل القوانين المتعلقة بعمليات التحليل واختبار النتائج واختيار التصميم المناسب للتجربة وكيفية توزيع المعاملات على الوحدات التجريبية وتسجيل المشاهدات وجمع البيانات وتحليلها واختبار المعنوية.
مخرجات التعلم للمادة الدراسية	سيكون الطالب قادرا على : LO#1:تعلم وتطبيق على المواضيع والتحليلات الاحصائية LO#2 : التحليلات الاحصائية تعلم ادخال البيانات LO #3 : اجراء تحليلات احصائية وتفسير النتائج LO#4: يقوم الطالب باجراء التحليلات الاحصائية وتفسير النتائج
المحتويات الإرشادية	يتضمن المحتوى الإرشادي ما يلي : نظري

	تمكين الطالب من التعرف على الطرق قراءة بيانات البحوث العملية وتحليلها بشكل جيد وفهم كيفية عمل برامج التحليل الاحصائي الالكترونية مثل : SAS,SPSS Total hrs = 63= SSWL - (Exam hrs) = 63-3= 60 (Time table 4hrs x 15 weeks)

استراتيجيات التعلم والتعليم	
Strategies	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	63	الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل
1	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)	5 and 10	LO #1,LO #3
	Assignments	2	10% (10)	2 and 12	LO #1,LO #4
	Projects/Lab	-	-	-	-
	Report	1	10% (10)	13	all
Summative assessment	**Midterm Exam**	2hr	10% (10)	7	all
	Final Exam	3hr	50% (50)	16	All
Total assessment			100% (100 Marks)		

المنهاج الاسبوعي النظري

	Material Covered
Week 1	بعض المقاييس الاحصائية
Week 2	الفصل الأول (مقدمة)
Week 3	التصميم العشوائي الكامل
Week 4	المقارنه بين المتوسطات
Week 5	المقارنة بين المتوسطات
Week 6	بعض الأخطاء التي قد يقع بها الباحث في التجارب

Week 7	تصميم القطاعات العشوائية الكاملة
Week 8	امتحان منتصف الفصل الدراسي
Week 9	تصميم القطاعات العشوائية الكاملة (الكفاءة النسبية مقارنة بالتصميم العشوائي الكامل)، تقدير المشاهدة المفقودة
Week 10	تصميم المربع اللاتيني
Week 11	تصميم المربع اللاتيني (الكفاءة النسبية مقارنة بالتصميمين السابقين [العشوائي الكامل و القطاعات العشوائية الكاملة)
Week 12	تصميم المربع اللاتيني (تقدير المشاهدة المفقودة)
Week 13	التجارب العاملية في التصميم العشوائي الكامل بعامل واحد
Week 14	التجارب العاملية في التصميم العشوائي الكامل بعاملين
Week 15	زيارة علمية
Week 16	الاختبارات الفصلية

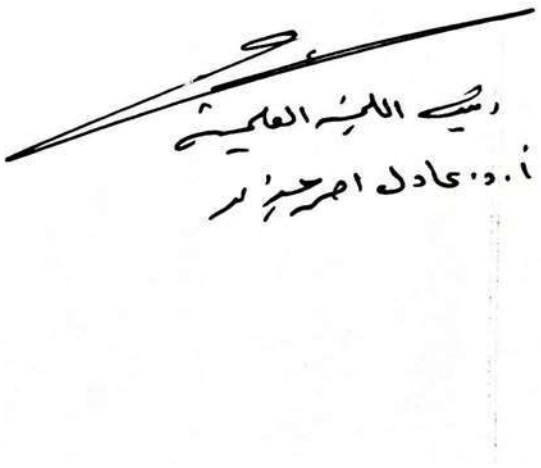
المنهاج الاسبوعي العملي	
	Material Covered
Week 1	(مقاييس التمركز ومقاييس التشتت)
Week 2	التصميم العشوائي الكاملة الطريقة المباشرة
Week 3	التصميم العشوائي الكامل في حل الأسئلة الغير مباشر وعطاء واجب بيتي .
Week 4	اختبار اقل فرق معنوي,اختبار دونت
Week 5	اختبار دنكن متعدد المدى
Week 6	بعض الأخطاء الشائعة التي ربما يقع فيها الباحث.
Week 7	تصميم القطاعات الكاملة العشوائية المباشر
Week8	تصميم القطاعات الكاملة العشوائيةغير المباشر
Week9	الكفاءة النسبية والمشاهدة المفقودة في تصميم القطاعات العشوائية الكاملة
Week10	الأسئلة المباشرة في تصميم المربع اللاتيني
Week11	الأسئلة الغير مباشرة في تصميم المربع اللاتيني
Week12	الكفاءة النسبية لتصميم المربع اللاتيني
Week13	المشاهدة المفقودة في تصميم المربع اللاتيني
Week14	التجارب العاملية في التصميم العشوائي الكامل لتجربة بعامل واحد
Week15	التجارب العاملية في التصميم العشوائي الكامل لتجربة بعاملين
Week16	امتحان نهائي عملي

مصادر التعلم والتدريس		
	Text	**Available in the Library?**
Required Texts	تصميم وتحليل التجارب الزراعية تأليف : الدكتور خاشع الراوي والدكتور عبدالعزيز مجد	Yes
Recommended Texts	بعض المحاضرات المنشورة على موقع الكلية	Yes

Websites	

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-AM				
ECTS Credits	**5**				
SWL (hr/sem)	**125**				
Module Level	UGII	**Semester of Delivery**		3	
Administering Department	AGME1986	**College**	**AGFO1964**		
Module Leader	Asist. Prof. Dr. Yousif Yakoub Hilal	**e-mail**	yousif.yakoub@uomosul.edu.iq		
Module Leader's Acad. Title	Assistant Professor	**Module Leader's Qualification**		**Ph.D.**	
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- 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 .
مخرجات التعلم للمادة 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 .

المحتويات الإرشادية	. 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 .

استراتيجيات التعلم والتعليم	
Strategies	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	3	10% (10)	5, 10 and 14	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	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 واستخدام 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.

أ.م.د. يوسف يعقوب هلال
رئيس قسم المكائن والالات الزراعية

رئيس اللجنة العلمية
أ.د. عادل امر جبر

وصف المادة الدراسية

معلومات المادة الدراسية					
Module Title	**جرائم نظام البعث في العراق**			**Module Delivery**	
Module Type	**Basic learning activities**			☒ **Theory** ☐ **Lecture** ☐ **Lab** ☐ **Tutorial** ☐ **Practical** ☐ **Seminar**	
Module Code	**UOM2050-AM**				
ECTS Credits	**2**				
SWL (hr/sem)	**50**				
Module Level	UGII	**Semester of Delivery**		3	
Administering Department	AGME1986	**College**	AGFO1964		
Module Leader	Asist. Prof. Dr. Yousif Yakoub Hilal	**e-mail**	yousif.yakoub@uomosul.edu.iq		
Module Leader's Acad. Title	**Assistant Professor**	**Module Leader's Qualification**		Ph.D.	
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 التى 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	
Strategies	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**		

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	20% (20)	2 and 13	LO#1 and LO#3
	Projects / Lab.	-	-	-	-
	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)		

المنهاج الاسبوعي النظري

	Material Covered
Week 1	مفهوم الجرائم و اقسامها
Week 2	جرائم نظام البعث وفق توثيق قانون المحكمة الجنائية العراقية لعام 2005
Week 3	عسكرة المجتمع
Week 4	موقف نظام البعث من الدين وانتهاكاته للقوانين العراقية
Week 5	بعض قرارات الانتهاكات السياسية والعسكرية لنظام البعث البائد
Week 6	اماكن السجون والاحتجاز لنظام البعث في العراق
Week 7	امتحان نصف
Week 8	الجرائم البيئية لنظام البعث
Week 9	1.التلوث الحربي و الاشعاعي و انفجار الالغام 2.تدمير المدن و القرى (سياسية الارض المحروقة
Week 10	تجفيف الاهوار في جنوب العراق وتجريف البساتين والنخيل والاشجار والمزروعات
Week 11	جرائم المقابر الجماعية، احداث عام 1963 وعلاقتها بالمقابر الجماعية
Week 12	1- احداث عام 1979 الى 1988 وعلاقتها بالمقابر الجماعية

	2- احداث عام 1987الى 1988 وعلاقتها بالمقابر الجماعية
Week 13	احداث الانتفاضة الشعبانية عام 1991وعلاقتها بالمقابر الجماعية
Week 14	التصنيف الزمني للمقابر الجماعية و الابادة الجماعية في العراق 1963 الى 2003
Week 15	1: المقابر الجماعية ضد الاكراد 1983 2:مجزرة الانفال 1987-1988 3:مقابر الانتفاضة الشعبانية في العراق 1991
Week 16	**Preparatory week before the final Exam**

مصادر التعلم والتدريس		
	Text	**Available in the Library?**
Required Texts	**جرائم نظام البعث في العراق ، 2023**	Yes
Recommended Texts	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.	No
Websites	المركز العراقي لتوثيق جرائم التطرف https://iraqicenter-fdec.org/archives/5146	

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.

أ.م.د. يوسف يعقوب هلال
رئيس قسم المكائن والالات الزراعية

رئيس اللجنة العلمية
أ.د. عادل امر حسين

وصف المادة الدراسية

معلومات المادة الدراسية					
Module Title	**اللغة العربية 2**			**Module Delivery**	
Module Type	**Basic learning activities**			☒**Theory** ☐**Lecture** ☐**Lab** ☐**Tutorial** ☐**Practical** ☐**Seminar**	
Module Code	UOM1012-AM				
ECTS Credits	**2**				
SWL (hr/sem)	**50**				
Module Level	UGII		**Semester of Delivery**	3	
Administering Department	AGME1986		**College**	AGFO1964	
Module Leader	Asist. Prof. Dr. Yousif Yakoub Hilal		**e-mail**	yousif.yakoub@uomosul.edu.iq	
Module Leader's Acad. Title	**Assistant Professor**		**Module Leader's Qualification**	**Ph.D.**	
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	UOM1011	**Semester**	
Co-requisites module	None	**Semester**	

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}.	

استراتيجيات التعلم والتعليم	
Strategies	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			
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	1
الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل	50		

تقييم المادة الدراسية					
		Time/Number	**Weight (Marks)**	**Week Due**	**Relevant Learning Outcome**
Formative assessment	**Quizzes**	3	15% (15)	4,6,9	LO#1, LO#3
	Home Assignments	2	10% (10)	2 and 12	LO#1, LO#4
	Collage Assignments	1	5% (5)	10 and 11	LO#2
	Report	1	10% (10)	13	LO#4
Summative assessment	**Midterm Exam**	2hr	10% (10)	7	LO#1
	Final Exam	2hr	50% (50)	16	All
Total assessment			100% (100 Marks)		

المنهاج الاسبوعي النظري	
	Material Covered
الاسبوع 1	اللغة العربية /اقسام الكلمة وتعريفاتها
الاسبوع 2	النطق بهمزة القطع والوصل
الاسبوع 3	قواعد كتابة الهمزة
الاسبوع 4	كتابة التاء في اخر الكلمة
الاسبوع 5	طريقة الكشف عن الكلمات في المعاجم العربية
الاسبوع 6	المبنى والمعرب وعلامات الاعراب الاصلية والفرعية
الاسبوع 7	امتحان فصلي
الاسبوع 8	الجملة الأسميةو علامات الترقيم
الاسبوع 9	افعال المقاربة والرجاء والشروع
الاسبوع 10	احكام العدد من حيث الاعراب والبناء ومن حيث التعريف والتنكير
الاسبوع 11	الأخطاء اللغوية

الافعال الناقصة	الاسبوع 12
النطق كتابة الضاد والظاء	الاسبوع 13
التغاير الصرفي	الاسبوع 14
الشعر وانواعه	الاسبوع 15
تحضير الطالب للامتحان النهائي	الاسبوع 16

مصادر التعلم والتدريس		
هل متوفر في المكتبة	النص	
No	النحو الوافي – عباس حسن	النصوص المطلوبة
No	كتاب النحو المبسط ,للشيخ ادهم العاسمي	النصوص الموصى بها
-		المواقع على الشبكة العنكبوتية

مخطط الدرجات

التعريف	% الدرجات	التقدير	التقدير	الفئة
أداء متميز	90 - 100	امتياز	امتياز	فئة النجاح **(50 - 100)**
جيد جدا مع بعض الأخطاء	80 - 89	جيد جدا	جيد جدا	
عمل جيد مع أخطاء ملحوظة	70 - 79	جيد	جيد	
عمل متوسط ولكن مع نواقص كبيرة	60 - 69	متوسط	متوسط	
العمل يفي بالحد الأدنى من المعايير	50 - 59	مقبول	مقبول	
يحتاج الى مزيد من العمل لكن تم منح الانتماء	(45-49)	راسب (قيد المعالجة)	راسب (قيد المعالجة)	فئة الرسوب **(0 – 49)**
يتطلب قد كبير من العمل	(0-44)	راسب	راسب	

ملاحظة: يتم تقريب العلامات التي تحتوي على كسور عشرية أعلى أو أقل من 0.5 إلى العلامة الكاملة الأقرب. على سبيل المثال: العلامة 54.5 تُقرب إلى 55 و العلامة 54.4 تُقرب إلى 54. تتبع الجامعة سياسة عدم التساهل مع حالات الرسوب القريبة من النجاح، لذا فإن التعديل الوحيد المسموح به على العلامات هو التقريب التلقائي كما هو موضح أعلاه

رئيس اللجنة العلمية
أ.د. عادل امرجيزلر

أ. م. د. يوسف يعقوب هلال
رئيس قسم المكائن والالات الزراعية

نموذج وصف المادة الدراسية

معلومات المادة الدراسية					
Module Title	ميكـــانيك عـــــام			**Module Delivery**	
Module Type	**B**			☒ **Theory** ☐ **Lecture** ☐ **Lab** ☒ **Tutorial** ☐ **Practical** ☐ **Seminar**	
Module Code	GME3530-AM				
ECTS Credits	**6**				
SWL (hr/sem)	**150**				
Module Level	UGII		**Semester of Delivery**	3	
Administering Department	AGME1986		**College**	AGFO1964	
Module Leader	Yousif Yakoub Hilal		**e-mail**	yousif.yakoub@uomosul.edu.iq	
Module Leader's Acad. Title	Assistant Professor		**Module Leader's Qualification**	Ph.D.	
Module Tutor	Firas Salah Yahya		**e-mail**	Firas.alkhayatt@uomosul.edu.iq	
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	- إلمام الطالب بحالات السكون والقوى المؤثرة على الأجسام ليكّون من خلالها رؤية واسعة الفهم لتوازن الاجسام في حالة السكون، وكذلك إلمام الطالب بحالات الحركة المختلفة للأجسام وتطبيقاتها المختلفة ليكّون من خلالها رؤية واسعة الفهم لحركة المعدات والآلات الزراعية
مخرجات التعلم للمادة الدراسية	1. تذكر وفهم اساسيات الميكانيك الهندسي وطرق تحليل القوى . 2. فهم العزوم والمزدوجات المسلطة على الاجسام. 3. فهم توازن الاجسام الجاسئة. 4. فهم الاحتكاك. 5. تذكر وفهم اساسيات علم الحركة وفهم الحركة الخطية للأجسام. 6. فهم الحركة المنحنية العامة 7. فهم حركة دوران الاجسام حول محور ثابت. 8. فهم الكينتك : القوة والتعجيل.
المحتويات الإرشادية	<u>الفصل الاول:</u> مقدمة للميكانيك الهندسي، طرق تحليل القوى [SSWL=12 hrs]

	الفصل الثاني: العزوم والمزدوجات [SSWL=4 hrs] الفصل الثالث: توازن الاجسام الجاسئة [SSWL=4 hrs] الفصل الرابع: الاحتكاك [SSWL=4 hrs] الفصل الخامس: مقدمة في علم الحركة وعلم حركة الكينَماتك : الحركة الخطية للأجسام [SSWL=8 hrs] الفصل السادس: الحركة المنحنية العامة للأجسام، الحركة المنحنية باستخدام الاحداثيات الديكارتية، الحركة المنحنية باستخدام الاحداثيات العمودية والمماسية [SSWL=12 hrs] الفصل السابع: دوران الاجسام حول محور ثابت [SSWL=4 hrs] الفصل الثامن: علم حركة الجسيم (الكينتك): القوة والتعجيل [SSWL=8 hrs]

استراتيجيات التعلم والتعليم	
Strategies	**تعليم يعتمد على المحاضرة النظري:** توضيح المفاهيم ثم تحل امثلة توضيحية حيث ينجز ذلك مع تفاعل الطلاب والمناقشة **تعليم من خلال الممارسة على حل المسائل:** تحل المسائل المرتبطة بمواضيع محاضرة النظري وذلك ينجز من خلال تفاعل الطلاب والمناقشة، بعد حل او محاولة حل اولية من قبل الطالب على هذه المسائل المعطاة كواجب بيتي.

الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ اسبوعا			
4	الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	63	الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل
4	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	87	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**	2	10% (10)	4, 10	1, 5
	Online Assignments	10	10% (10)	2,3,4,5,6,8,9, 11,12,13,14,15	All
	Onsite Assignments	2	10% (10)	6, 13	2, 3, 6
	Report	1	10% (10)	6	1
Summative assessment	**Midterm Exam**	2hr	10% (10)	7	1, 2, 3, 4,
	Final Exam	3hr	50% (50)	16	All
Total assessment			100% (100 Marks)		

المنهاج الاسبوعي النظري	
	Material Covered
Week 1	مقدمة في الميكانيك الهندسي
Week 2	تحليل القوى باستخدام طريقة المتجهات
Week 3	تحليل القوى باستخدام الطريقة العددية
Week 4	العزم والمزدوجات
Week 5	توازن الجسم الجاسئ
Week 6	الاحتكاك
Week 7	امتحان منتصف الفصل
Week 8	مقدمة في علم الحركة والكينماتك: الحركة الخطية للأجسام بتعجيل متغير
Week 9	الحركة الخطية للأجسام بتعجيل ثابت
Week 10	الحركة المنحنية العامة للأجسام
Week 11	الحركة المنحنية باستخدام الاحداثيات الديكارتية
Week 12	الحركة المنحنية باستخدام الاحداثيات العمودية والمماسية
Week 13	دوران الاجسام حول محور ثابت
Week 14	كينتك الجسيم: القوة والتعجيل باستخدام الاحداثيات الديكارتية
Week 15	كينتك الجسيم: القوة والتعجيل باستخدام الاحداثيات الديكارتية

المنهاج الاسبوعي للدرس العملي(ممارسة على حل المسائل)	
	Material Covered
All Weeks	حل مسائل متعلقة بالمواضيع الموضحة بالمحاضرات النظرية

Learning and Teaching Resources مصادر التعلم والتدريس		
	Text	**Available in the Library?**
Required Texts	مبادئ ميكانيك، سعد الدين محمد امين، الطبعة الاولى، دار الكتب للطباعة والنشر- الموصل ، 1991	Yes
Recommended Texts	- Engineering Mechanics-Statics, R.C.Hibbeler, 13th ed., Pearson Prentice Hall, 2013. - Engineering Mechanics-Dynamics, R.C.Hibbeler, 12 ed., Pearson Prentice Hall, 2010. - Vector Mechanics for Engineers, by Beer,Johnstton, Mazurek, and Cornwell, 10th ed., McGraw-Hill, 2013.	No
Websites		

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.

أ.م.د. يوسف يعقوب هلال
رئيس قسم المكائن والالات الزراعية

رئيس اللجنة العلمية
أ.د. عادل امين جرار

نموذج 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-AM				
ECTS Credits	**5**				
SWL (hr/sem)	**125**				
Module Level	UGII	**Semester of Delivery**		3	
Administering Department	AGME1986	**College**	**AGFO1964**		
Module Leader	Asist. Prof. Dr. Yousif Yakoub Hilal	**e-mail**	yousif.yakoub@uomosul.edu.iq		
Module Leader's Acad. Title	Assistant Professor	**Module Leader's Qualification**		**Ph.D.**	
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-AM	**Semester**	
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.	
. 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)	المحتويات الإرشادية

استراتيجيات التعلم والتعليم	
Strategies	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	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	مقدمة في تكنولوجيا الأغذية وأهدافها. دور التصنيع الغذائي في تقليل الفاقد وتحقيق الأمن الغذائي. **مفاهيم التنمية المستدامة في القطاع الزراعي والغذائي.**
Week 2	طرق حفظ الأغذية التقليدية والحديثة (تجفيف، تعليب، تبريد، تعبئة ذكية). تأثير تقنيات الحفظ على استدامة الموارد الطبيعية وجودة المنتج الغذائي.
Week 3	تكنولوجيا تصنيع المحاصيل الحقلية (حبوب، بقوليات) مع التركيز على الاستدامة وتقليل الفاقد. استخلاص الزيوت النباتية وتقنيات تحسين الكفاءة الإنتاجية.
Week 4	تصنيع المنتجات البستانية (الفواكه والخضر): التعليب، العصائر، المربيات. العلاقة بين جودة المنتجات البستانية والأمن الغذائي.
Week 5	تكنولوجيا الألبان واللحوم: الحفظ، التصنيع، المعاملات المستدامة. إدارة المخلفات الصناعية الحيوانية وفق معايير البيئة المستدامة.
Week 6	التقنيات الحديثة في الصناعات الغذائية (التعبئة الذكية، الأغذية الوظيفية). **أثر الصناعات الغذائية على أهداف التنمية المستدامة.(SDGs)**
Week 7	Mid-term Exam
Week 8	مقدمة في صحة وسلامة المنتجات الغذائية (نباتية وحيوانية). التشريعات والمواصفات القياسية لتحقيق سلامة الغذاء.
Week 9	صحة المنتجات الحيوانية (الألبان، اللحوم، البيض): مصادر التلوث، الأمراض المشتركة.(Zoonotic) **إدارة سلسلة الإمداد الحيوانية ضمن إطار الاستدامة البيئية والصحية.**
Week 10	صحة المنتجات النباتية: التلوث الكيميائي والحيوي (مبيدات، فطريات، سموم فطرية). **الممارسات الزراعية الجيدة (GAP) لتحقيق استدامة جودة وسلامة المنتجات الزراعية.**
Week 11	التحوير الوراثي (GMOs) في المحاصيل الزراعية: الأهداف، المخاطر، الفرص. **العلاقة بين التكنولوجيا الحيوية وتحقيق الأمن الغذائي في إطار الاستدامة.**
Week 12	إدارة جودة المنتجات البستانية من الحقل إلى المستهلك. تطبيقات التقنيات الحديثة في مراقبة صحة المنتجات النباتية.
Week 13	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).
Week 14	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.
Week 15	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).
Week 16	**Preparatory week before the final Exam**

المنهاج الاسبوعي للتطبيق العملي

	Material Covered
Week 1	جولة تعريفية على معمل الأغذية (أو شرح نظري مدعوم بالصور/فيديو) + مناقشة المهارات العملية الأساسية
Week 2	تجربة حفظ الأغذية بالتجفيف (باستخدام خضروات أو فواكه محلية)
Week 3	تجربة الحفظ بالملح أو السكر (مربى أو مخلل)
Week 4	استخلاص الزيت من بذور السمسم (الطحينية)
Week 5	تقييم الحسي لعصير طبيعي أو منتج بستني محفوظ
Week 6	معاينة لمنتجات لحوم أو ألبان محفوظة (تحليل حسي + علامات التلف)
Week 7	تطبيق عملي في قراءة البطاقة الغذائية والبيانات الصحية للمنتجات المعلبة
Week 8	تحليل وفحص بصري لبقايا التلوث في منتج نباتي (مقارنة منتجات من السوق)
Week 9	دراسة حالة عن منتج وراثي معدل (عرض فيديو أو كتيب + مناقشة علمية)
Week 10	زيارة علمية الى احد معامل الأغذية او الالبان في المدينة
Week 11	تطبيق نظري-عملي لتصنيف أنواع فساد الأغذية النباتية والحيوانية
Week 12	اختبار تفاعلي: ربط طرق الحفظ بالتأثير على البيئة (منظور استدامة)
Week 13	نموذج لمراقبة الجودة في سلسلة الإنتاج (من الحقل إلى المستهلك)
Week 14	عرض مشاريع مصغرة من الطلاب (مثال: فكرة منتج غذائي آمن + تغليفه)
Week 15	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.