وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتقويم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
قسم الاعتماد

دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر

2026-2025

المقدمة:

يُعد البرنامج التعليمي بمثابة حزمة منسقة ومنظمة من المقررات الدراسية التي تشتمل على إجراءات وخبرات تنظم بشكل مفردات دراسية الغرض الأساس منها بناء وصقل مهارات الخريجين مما يجعلهم مؤهلين لتلبية متطلبات سوق العمل يتم مراجعته وتقييمه سنوياً عبر إجراءات وبرامج التدقيق الداخلي أو الخارجي مثل برنامج الممتحن الخارجي.

يقدم وصف البرنامج الأكاديمي ملخص موجز للسمات الرئيسة للبرنامج ومقرراته مبيناً المهارات التي يتم العمل على اكسابها للطلبة مبنية على وفق اهداف البرنامج الأكاديمي وتتجلى أهمية هذا الوصف لكونه يمثل الحجر الأساس في الحصول على الاعتماد البرامجي ويشترك في كتابته الملاكات التدريسية بإشراف اللجان العلمية في الأقسام العلمية.

ويتضمن هذا الدليل بنسخته الثانية وصفاً للبرنامج الأكاديمي بعد تحديث مفردات وفقرات الدليل السابق في ضوء مستجدات وتطورات النظام التعليمي في العراق والذي تضمن وصف البرنامج الأكاديمي بشكلها التقليدي نظام (سنوي، فصلي) فضلاً عن اعتماد وصف البرنامج الأكاديمي المعمم بموجب كتاب دائرة الدراسات ت م2906/3 في 2023/5/3 فيما يخص البرامج التي تعتمد مسار بولونيا أساساً لعملها.

وفي هذا المجال لا يسعنا إلا أن نؤكد على أهمية كتابة وصف البرامج الاكاديمية والمقررات الدراسية لضمان حسن سير العملية التعليمية.

مفاهيم ومصطلحات:

وصف البرنامج الأكاديمي: يوفر وصف البرنامج الأكاديمي ايجازاً مقتضباً لرؤيته ورسالته وأهدافه متضمناً وصفاً دقيقاً لمخرجات التعلم المستهدفة على وفق استراتيجيات تعلم محددة.

وصف المقرر: يوفر إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ويكون مشتق من وصف البرنامج.

رؤية البرنامج: صورة طموحة لمستقبل البرنامج الأكاديمي ليكون برنامجاً متطوراً وملهماً ومحفزاً وواقعياً وقابلاً للتطبيق.

رسالة البرنامج: توضح الأهداف والأنشطة اللازمة لتحقيقها بشكل موجز كما يحدد مسارات تطور البرنامج واتجاهاته.

اهداف البرنامج: هي عبارات تصف ما ينوي البرنامج الأكاديمي تحقيقه خلال فترة زمنية محددة وتكون قابلة للقياس والملاحظة.

هيكلية المنهج: كافة المقررات الدراسية / المواد الدراسية التي يتضمنها البرنامج الأكاديمي على وفق نظام التعلم المعتمد (فصلي، سنوي، مسار بولونيا) سواء كانت متطلب (وزارة، جامعة، كلية وقسم علمي) مع عدد الوحدات الدراسية.

مخرجات التعلم: مجموعة متوافقة من المعارف والمهارات والقيم التي اكتسبها الطالب بعد انتهاء البرنامج الأكاديمي بنجاح ويجب أن يُحدد مخرجات التعلم لكل مقرر بالشكل الذي يحقق اهداف البرنامج.

استراتيجيات التعليم والتعلم: بأنها الاستراتيجيات المستخدمة من قبل عضو هيئة التدريس لتطوير تعليم وتعلم الطالب وهي خطط يتم إتباعها للوصول إلى أهداف التعلم. أي تصف جميع الأنشطة الصفية واللاصفية لتحقيق نتائج التعلم للبرنامج.

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جـــهاز الإشـــراف والتقـويم العلـمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي

استمارة وصف البرنامج الأكاديمي للكليات والمعاهد
للعام الدراسي 2025-2026

الجامعة : جامعة المثنى
الكلية /المعهد : كلية الزراعة
القسم العلمي : المحاصيل الحقلية
تاريخ ملء الملف : 1 / 9 /2025

التوقيع :
اسم رئيس قسم المحاصيل الحقلية
ا.م.د علي حليل نعيمه
التاريخ : ٢٠/٩/٢٠٢٥

التوقيع :
اسم المعاون العلمي
ا.د.حنون ناهي كاظم
التاريخ : ١٠ / ٩ / ٢٠٢٥

دقق الملف من قبل:
شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي:
اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي:
التاريخ ١٧ / ٩ / ٢٠٢٥
التوقيع

مصادقة السيد العميد

1. رؤية البرنامج

تحقيق رسالة جامعة المثنى نحو التميز والإبداع في التدريس والبحث العلمي وخدمة المجتمع في المجالات الزراعية في إطار المبادئ والقيم العلمية والثقافية والأخلاقية والاجتماعية، وأن تمتلك الكلية سبل وأدوات الريادة في تطوير وتنمية المناطق الزراعية ضمن الواقع الجغرافي للجامعة.

2. رسالة البرنامج

توفير مناخ أكاديمي تطبيقي يدفع بالطالب إلى التعلم وتنمية قدراته وثقافته من خلال منهج التعلم الذاتي الذي ينطوي على اكتساب الطالب المهارات التعليمية والبحثية ضمن منظومة المعارف الحديثة في شتى التخصصات الزراعية والقدرة على الابتكار والتعليم الذاتي والمنافسة بسوق العمل، واتاحة الفرص لتعزيز مشاركة أعضاء هيئة التدريس والباحثين وذوي الخبرة بقدراتهم لإمداد المجتمع بكوادر علمية قادرة على تلبية احتياجات سوق العمل والتنمية الزراعية والبيئية مع إتاحة الفرص لتقديم الاستشارات وتنفيذ الدراسات وبما يسهم في التنمية الاقتصادية والاجتماعية للبلد.

3. اهداف البرنامج

- تنمية المعارف لدى الطلاب من خلال مزج الدراسات النظرية والتطبيقية والتدريب لتخريج متخصصين فاعلين للنهوض بالقطاع الزراعي الوطني مع تأهيل طلبة الدراسات العليا.
- تطوير البرامج العلمية بالكلية في ضوء الاتجاهات العلمية المعاصرة وكذلك الاهتمام بالتعليم الذاتي والتعليم المستمر.
- إعداد خريجين مؤهلين وقادرين على المساهمة في المشاريع العامة ومشروعاتهم الخاصة وإدارة المشروعات الزراعية والإرشاد والتعليم الزراعي من خلال ما يكتسبونه من خبرات ومهارات معرفية وذهنية وابتكاريه في الكلية والقدرة على تنفيذ البحوث الزراعية.
- تأسيس وتنفيذ الخطط البحثية لحل المشكلات الزراعية الراهنة بما يتلائم مع المستجدات العلمية وحماية البيئة وخدمة المجتمع.
- تطوير المقررات الدراسية الحالية والمستقبلية في صورة دورية وبما يراعي التقدم الحاصل في المجال البحثي والأكاديمي ومتطلبات الجودة العالمية.
- تطوير استراتيجية التعليم والبحث العلمي لتلبية احتياجات البيئة المحيطة وسوق العمل والمجتمع.
- تدعيم وتطوير البنية الأساسية والمؤسسية من خلال رفدها بكل ما هو جديد في حقول

الاختصاص لتحقيق أهداف الكلية.

- التأكيد على برامج الجودة لرفع وتحسين معدلات ومهارات الأداء في التعليم والبحث وخدمة المجتمع وتنمية البيئة.
- السعي للوصول ببرامج الكلية إلى الاعتماد الاكاديمي.

4. الاعتماد البرامجي

هل البرنامج حاصل على الاعتماد البرامجي ؟ ومن اي جهة ؟

لا

5. المؤثرات الخارجية الأخرى

هل هناك جهة راعية للبرنامج ؟

جامعة المثنى

6. هيكلية البرنامج

هيكل البرنامج	عدد المقررات	وحدة دراسية	النسبة المئوية	ملاحظات *
متطلبات المؤسسة	19	13.01%	10-15%	
متطلبات الكلية	28	19.17%	22-16%	
متطلبات القسم	99	67.8.%	74-63%	
التدريب الصيفي				
أخرى	146			

* ممكن ان تتضمن الملاحظات فيما اذا كان المقرر أساسي او اختياري .

وصف البرنامج مع مراعاه المرحلة دخلت نظام بولونيا

المرحلة الاولى (نظام بولونيا)					
الفصل الخريفي			الفصل الربيعي		
رمز المقرر	اسم المادة		رمز المقرر	اسم المادة	
FCD3112	اساسيات محاصيل حقلية		DFC5123	اساسيات الانتاج الحيواني	
FCD4112	نبات عام		DFC5122	تشريح نبات	
FCD6113	اساسيات التربة		DFC6123	تقانات تسوية التربة	
FCD2112	رياضيات واحصاء		UOA007	الحاسوب	
U0A005	حقوق انسان		UOA001	اللغة العربية	
U0A003	لغة انكليزية 1		DFC2123	كيمياء النبات	
FCD3112	اساسيات محاصيل حقلية				
FCD4112	نبات عام				
FCD6113	اساسيات التربة				

المرحلة الثانية							
الفصل الخريفي				الفصل الربيعي			
اسم المادة	رمز المقرر	النظري	العملي	اسم المادة	رمز المقرر	النظري	العملي
ارشاد زراعي	0C14021	2		ادارة مزارع	0C24201	2	3
بيئة نبات	0C14202	2	3	محاصيل زيتية وسكرية	0024202	2	3
احياء مجهرية	0C14203	2	3	مبادئ احصاء	0C24203	2	3
خصوبة تربة واسمدة	0C14204	2	3	مكائن ومعدات	0C24204	2	3
مبادئ صناعات غذائية	0C14205	2	3	ري وبزل	0C24205	2	3
				تصنيف نبات	0C24206	2	3
مبادئ بستنة	0C14206	2	3	لغة انكليزية 2	U024027	1	
حاسوب1	U014027	1		حاسوب2	U024028	1	
لغة انكليزية 1	U014028	1		جرائم البعث	U024029	1	

7. مخرجات التعلم المتوقعة للبرنامج

المعرفة

1. هم أساسيات العلوم الزراعية وتطبيقاتها .
2. الإلمام بالتقنيات الزراعية الحديثة والمستدامة .
3. معرفة تأثير العوامل البيئية على الإنتاج الزراعي .
4. فهم أساسيات إدارة المشاريع الزراعية والاقتصاد الزراعي.

المهارات

1. القدرة على التواصل الفعال مع الآخرين .
2. العمل ضمن فريق بشكل فعال .
3. القدرة على استخدام تقنية المعلومات في المجال الزراعي .
4. تطوير مهارات القيادة وإدارة الوقت.

القيم

1. توفير الوضوح والتكامل والترابط داخل وبين سلسلة من المقررات الدراسية؛
2. تكون نتاجا لعملية أكاديمية مهنية يتم تطويرها بالتعاون مع قطاع ألعمال/المهن المحلي بحيث تعكس احتياجاتهم
3. تطوير مهارات الدراسة الموجهة ذاتيا بفعالية وكفاءة.
4. تطبيق الناقد للنظرية لتحليل الخبرة المهنية.

8. استراتيجيات التعليم والتعلم

طرائق التعليم والتعلم

-تعليم الطلبة كيفية القيام بطرائق التفكير والتحليل الموضوعي

-تزويد الطلبة بأساسيات المقرر والمواضيع الإضافية

-طرح أسئلة فكرية

-تقسيم الطلبة على شكل مجاميع في الدروس العملية

9. طرائق التقييم

-التدريب العملي لكل مقرر

-تنمية التفكير الابداعي لدى الطلبة ولدى الفرد

-معرفة المستجدات التي تحدث ولها التأثير بمادة المقرر

10.الهيئة التدريسية						
أعضاء هيئة التدريس						
الرتبة العلمية والاسم	التخصص		المتطلبات/المهارات الخاصة (ان وجدت)		اعداد الهيئة التدريسية	
	عام	خاص			ملاك	محاضر
أ.م.د حيدر هبد الحسين محسن	محاصيل حقلية	انتاج محاصيل			نعم	
أ.م.د علي حليل نعيمه	محاصيل حقلية	تكنولوجيا انتاج محاصيل			نعم	
أ.د شيماء أبراهيم محمود	محاصيل حقلية	فسلجة محاصيل			نعم	
أ.د فيصل محبس مدلول	محاصيل حقلية	انتاج محاصيل			نعم	
أ.د. محمد رضوان محمود	محاصيل حقلية	اجهاد بيئي			نعم	
أ.م.د قاسم عاجل شناوة	محاصيل حقلية	نباتات طبية			نعم	
أ.م.د حيدر رزاق لعيبي	محاصيل حقلية	انتاج محاصيل			نعم	
أ.م.د ناصر حبيب محيبس	محاصيل حقلية	تغذية نبات			نعم	
أ.م.د محمد حسين نور	محاصيل حقلية	وراثة وتربية نبات			نعم	
أ.م.د علي رحيم كريم	محاصيل حقلية	انتاج محاصيل			نعم	
أ.م.د راغب هادي عجمي	محاصيل حقلية	انتاج محاصيل			نعم	
م.د اسراء راهي صيهود	محاصيل	انتاج			نعم	

	حقلية	محاصيل				
م.م حسن عباس فاضل	محاصيل حقلية				نعم	
م.م حازم حسين فرهود	محاصيل حقلية				نعم	

التطوير المهني
توجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد
تصف بإيجاز العملية المستخدمة لتوجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد والزائرين والمتفرغين وغير المتفرغين على مستوى المؤسسة والقسم.
التطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس
التدريب المستمر للمهارات الخاصة وتطبيقها في المجالات العلمية والعملية – الممارسة على استخدام وسائل التعلم والتعليم في كافة المجالات التخصصية

11. **معيار القبول**
–القبول المركزي – للدراسات الصباحية –التقديم المباشر للدراسات المسائية – حسب المعدل والمنافسة المفاضلة بين الاقسام .

✔

12. **أهم مصادر المعلومات عن البرنامج**
من الكتب المنهجية والكتب المساعدة والانترنت والبحوث العلمية

13. خطة تطوير البرنامج
1- العمل الجماعي : العمل ضمن المجموعة بفاعلية ونشاط .
2- ادارة الوقت : ادارة الوقت بفاعلية وتحديد الاولويات مع القدرة على العمل المنظم بمواعيد.
3- القيادة : القدرة على توجيه وتحفيز الآخرين .
4- الاستقلالية بالعمل .
5- التفاوض والاقناع (الطالب قادر على التأثير واقناع الاخرين للمناقشة والتوصل الى اتفاق) .
6- المهارات العالمية (الطالب قادر على التحدث وفهم اللغات الاخرى وتقدير الثقافات الاخرى) .

مخطط مهارات البرنامج																			
			مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج																
السنة / المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر	اساسي أم اختياري	المعرفة				المهارات				القيم							
				أ1	أ2	أ3	أ4	ب1	ب2	ب3	ب4	ج1	ج2	ج3	ج4				
الاولى الفصل الخريفي	FCD3112	اساسيات محاصيل حقلية		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔				
	FCD4112	نبات عام	اساسي	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔				
	FCD6113	اساسيات التربة																	
	FCD2112	رياضيات واحصاء	اساسي	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔				
	U0A005	حقوق انسان	اساسي	✔	✔	✔	✔	✔											
	U0A003	لغة انكليزية 1	اساسي	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔								

مخطط مهارات البرنامج																			
			مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج																
السنة / المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر	اساسي أم اختياري	المعرفة				المهارات				القيم							
				أ1	أ2	أ3	أ4	ب1	ب2	ب3	ب4	ج1	ج2	ج3	ج4				
الاولى الفصل الربيعي	DFC5123	اساسيات الانتاج الحيواني		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔				
	DFC5122	تشريح نبات		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔								
	DFC6123	تقانات تسوية التربة		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔				

	UOA007	الحاسوب		✔	✔	✔		✔											
	UOA001	اللغة العربية		✔	✔	✔		✔											
	DFC2123	كيمياء النبات	اساسي	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
مخطط مهارات البرنامج																			
				مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج														
السنة / المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر	اساسي أم اختياري	المعرفة				المهارات				القيم			
				أ1	أ2	أ3	أ4	ب1	ب2	ب3	ب4	ج1	ج2	ج3	ج4
الثانية الفصل الخريفي	0C14021	ارشاد زراعي	اساسي	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	0C14202	بيئة نبات	اساسي	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	0C14203	احياء مجهرية	اساسي	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	0C14204	خصوبة تربة واسمدة	اساسي	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	0C14205	مبادئ صناعات غذائية	اساسي	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	0C14206	مبادئ بستنة	اساسي	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	U014027	حاسوب1	اساسي	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
مخطط مهارات البرنامج															
				مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج											
السنة / المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر	اساسي أم اختياري	المعرفة				المهارات				القيم			

				أ1	أ2	أ3	أ4	ب1	ب2	ب3	ب4	ج1	ج2	ج3	ج4
الثانية الفصل الربيعي	0C24201	ادارة مزارع	اساسي	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	0024202	محاصيل زيتية وسكرية	اساسي	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	0C24203	مبادئ احصاء	اساسي	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	0C24204	مكائن ومعدات	اساسي	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	0C24205	ري وبزل	اساسي	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	0C24206	تصنيف نبات	اساسي	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	U024027	لغة انكليزية 2	اساسي	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	U024028	حاسوب2	اساسي	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	U024029	جرائم البعث	اساسي	✔	✔	✔	✔								

MODULE DESCRIPTION FORM
نموذج وصف المادة الدراسية

Module Information معلومات المادة الدراسية					
Module Title	**Botany**			**Module Delivery**	
Module Type	**Core**			☒**Theory** ☒**Lecture** ☒**Lab** ☐**Tutorial** ☒ **Practical** ☐**Seminar**	
Module Code	**FCD4112**				
ECTS Credits	**6**				
SWL (hr/sem)	**150**				
Module Level	U(		**Semester of Delivery**	1	
Administering Department	المحاصيل الحقلية		**College**	الزراعة	
Module Leader	د فيصل محبس مدلول م.م حسن عباس فاضل		mail-e	Faisal.taher@mu.edu.iq edu.iq.hassanabbasfadel@mu	
s Acad. Title'Module Leader	Lecturer		s Qualification'Module Leader	.Ph.D	
Module Tutor	د فيصل محبس مدلول م.م حسن عباس فاضل		mail-e	Faisal.taher@mu.edu.iq edu.iq.hassanabbasfadel@mu	
Peer Reviewer Name	د علي حليل نعيمة		**e-mail**	ali.algayashe@mu.edu.iq	
Scientific Committee Approval Date	01/10/2024		**Version Number**	1.0	

Relation with other Modules العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
Prerequisite module	None	**Semester**	
Co-requisites module	None	**Semester**	

Module Aims, Learning Outcomes and Indicative Contents

أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
Module Objectives أهداف المادة الدراسية	1. Here are the module objectives for plant taxonomy based on the search results: 2. 1. Understand the basic concepts of botany in relation to its allied core courses 3. 2. Perceive the significance of microbes and plants for human welfare 4. 3. Work closely with a supervisor regarding the subject matter and content of 5. the selected seminar topic 6. 4. Conduct a research project on a topic of their choice approved by the 7. academic staff 8. 5. Analyze data to determine the general tendency of a character 9. 6. Provide a general introduction to the study of plant structures and functions 10. 7. Emphasize the aspects of plant structures and functions as they relate to the 11. natural survival and growth of plants
Module Learning Outcomes مخرجات التعلم للمادة الدراسية	Here are the module learning outcomes for plant taxonomy based on the search results: 1- Mapping learning outcomes to corresponding competencies 2- Analyzing data to determine the general tendency of a character 3- Working closely with a supervisor regarding the subject matter and content of the selected seminar topic 4- Applying the scientific method to questions in biology by formulating testable hypotheses and gathering data that address these hypotheses 5- Understanding the study of plants in the context of general science.
Indicative Contents المحتويات الإرشادية	Indicative content includes the following. Here are the indicative contents for general botany based on the search results: 1. Research project approved by the department 2. Basic botanical nomenclature needed to describe plant morphology 3. Collection and identification of native flowering plants of Georgia 4. Study of plants in the context of general science 5. Laboratory content incorporated with lecture content during exams 6. Working closely with a supervisor regarding the subject matter and content of the selected seminar topic 7. Understanding the approach, methods, research goals, evidence, and terminology of plant systematics.

Learning and Teaching Strategies

استراتيجيات التعلم والتعليم	
Strategies	Type something like: The main strategy that will be adopted in delivering this module is to encourage students' participation in the exercises, while at the same time refining and expanding their critical thinking skills. This will be achieved through classes, interactive tutorials and by considering types of simple experiments involving some sampling activities that are interesting to the students.

Student Workload (SWL)

الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ اسبوعا

Structured SWL (h/sem) الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	123	**Structured SWL (h/w)** الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	8
Unstructured SWL (h/sem) الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	27	**Unstructured SWL (h/w)** الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	2
Total SWL (h/sem) الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل	**150**		

Module Evaluation

تقييم المادة الدراسية

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

Delivery Plan (Weekly Syllabus)

المنهاج الاسبوعي النظري

Week	Material Covered
Week 1	• Plant overview • General characteristics of the plant • The foundations of distinguishing between the plant kingdom and the animal kingdom
Week 2	Introduction for non-flowering plants:
Week 3	Flowering plants: General characteristics of flowering plants, Division of plants flowering
Week 4	Seeds and their germination.
Week 5	Plant parts: root, stem, leaves (definition - functions)
Week 6	- Plant parts: Flower, Inflorescences, fruits, Seeds - Reproduction in flowering plants: Asexual reproduction in flowering plant
Week 7	Mid-term Exam
Week 8	Reproduction in flowering plants: Sexual reproduction in flowering plants, Pollination and fertilization in flowering plants, Life cycle of flowering plants
Week 9	Definition of plant physiology and its importance in agricultural production, Photosynthesis
Week 10	Respiration, transpiration and gastrulation in plants
Week 11	Water relations in the plant
Week 12	The role of basic elements in plant nutrition
Week 13	Introduction to plant anatomy; vascular plant organization: Shoot apical meristems; root apical meristems
Week 14	Epidermis, Parenchyma; collenchyma; sclerenchyma
Week 15	Xylem, Phloem
Week 16	Preparatory week before the final Exam

Delivery Plan (Weekly Lab. Syllabus)

المنهاج الاسبوعي للمختبر

Week	Material Covered
Week 1	Lab 1: Germination for some seeds
Week 2	Lab 2: Electron microscope: parts and function
Week 3	Lab 3: Identify the Plant Cell
Week 4	Lab 4: Identify the leaf tissues
Week 5	Lab 5: Identify the stem tissues
Week 6	Lab 6: Identify the fruits tissue
Week 7	Lab 7: Identify the flower parts

Learning and Teaching Resources

مصادر التعلم والتدريس

	Text	Available in the Library?
Required Texts	**Botany Illustrated - Introduction to Plants, Major Groups**	Yes
Recommended Texts	**Anatomy of Flowering Plants - Book**	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.

MODULE DESCRIPTION FORM
نموذج وصف المادة الدراسية

Module Information معلومات المادة الدراسية					
Module Title	أساسيات علم التربة			**Module Delivery**	
Module Type	S			☒ Theory ☒ Lecture ☒ Lab ☐ Tutorial ☒ Practical ☐ Seminar	
Module Code	FCD6113				
ECTS Credits	7				
SWL (hr/sem)	175				
Module Level	U(		**Semester of Delivery**	1	
Administering Department	اساسيات علم التربة		**College**	الزراعة	
Module Leader	د. حنون ناهي كاظم م.م نور داخل حسين		**e-mail**	reda@mu.edu.iq noor.dakhel@mu.edu.iq	
Module Leader's Acad. Title			**Module Leader's Qualification**		
Module Tutor	د. حنون ناهي كاظم م.م نور داخل حسين		**e-mail**	reda@mu.edu.iq noor.dakhel@mu.edu.iq	
Peer Reviewer Name	د علي حليل نعيمة		**e-mail**	ali.algayashe@mu.edu.iq	
Scientific Committee Approval Date	01/10/2024		**Version Number**	1.0	

Relation with other Modules العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
Prerequisite module	None	**Semester**	
Co-requisites module	None	**Semester**	

Module Aims, Learning Outcomes and Indicative Contents أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
Module Objectives أهداف المادة الدراسية	1. نظري -تمكين الطالب من معرفة تكوين الترب ونشأتها وتطورها -تعريف الطالب بالخواص الفيزيائية والكيميائية والحيوية للترب -تعريف الطالب على بعض مشاكل الترب كمشكلة

	الملوحة والقلوية وكيفية ومعالجتها. 2- مكين الطالب من التعرف على جمع عينات التربة من الحقل وكيفية تجهيزها للتحليل المختبري واجراء اهم التحاليل الأساسية للترب
Module Learning Outcomes مخرجات التعلم للمادة الدراسية	المحاضرة التفاعلية- التكليف بالعمل الجماعي لكشف مهارات القيادة -التكليف بمهام وتقارير - العصف الذهني - الحوار والمناقشة
Indicative Contents المحتويات الإرشادية	Discuss the adaptations of parasites and their host specificity

Learning and Teaching Strategies
استراتيجيات التعلم والتعليم

Strategies	1 - Understanding parasitology as a term and its association in different fields. 2 - Identifying the stages of development of this topic and its achievements in various fields. 3 - Identify the most important techniques used to develop the ability to accurately diagnose parasites, develop the student's ability to describe and study parasites in different environments, and identify the classification keys to reach a knowledge of the genus and type of the parasite. 4 - Linking the theoretical information that the student had previously learned in the previous stages with its practical application in the laboratory.

Student Workload (SWL)
الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ اسبوعا

Structured SWL (h/sem) الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	153	**Structured SWL (h/w)** الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	9
Unstructured SWL (h/sem) الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	27	**Unstructured SWL (h/w)** الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	1
Total SWL (h/sem) الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل	**150**		

Module Evaluation
تقييم المادة الدراسية

		Time/Number	Weight (Marks)	Week Due	Relevant Learning Outcome
Formative assessment	**Quizzes**	2	10% (10)	5 and 10	LO #1, #2
	Assignments	2	10% (10)	2 and 12	LO #3, #4 and #6, #7

	Projects / Lab.	1	10% (10)	Continuous	All
	Report	1	10% (10)	13	LO #5
Summative assessment	**Midterm Exam**	2hr	10% (10)	7	LO #1 - #7
	Final Exam	3hr	50% (50)	16	All
Total assessment			100% (100 Marks)		

Delivery Plan (Weekly Syllabus)

المنهاج الاسبوعي النظري

	Material Covered
Week 1	نشوء التربة وتكوينيها
Week 2	اساسيات علم التربة
Week 3	الخواص الفيزيائية للتربة
Week 4	ماء التربة
Week 5	تقدير المحتوى الرطوبي للتربة
Week 6	تقدير الكثافة الحقيقية والكثافة الظاهرية للتربة الغرويات وخواص التربة الكيميائية
Week 7	Mid-term Exam
Week 8	التحليل الحجمي لدقائق التربة
Week 9	ملوحة وقلوية التربة
Week 10	تحضير العجينة المشبعة للتربة
Week 11	الخواص الحيوية والبايوكيميائية للتربة
Week 12	خصوبة التربة وتغذية النبات
Week 13	تقدير المادة العضوية في التربة
Week 14	محسنات التربة
Week 15	الأسمدة النانوية
Week 16	**Final Exam**

Delivery Plan (Weekly Lab. Syllabus)

المنهاج الاسبوعي للمختبر

	Material Covered
Week 1	Lab 1: عمل العجينة المشبعة للتربة
Week 2	Lab 2: تقدير رطوبة التربة
Week 3	Lab 3: تقدير الايصالية الكهربائية للتربة
Week 4	Lab 4: تقدير المادة العضوية
Week 5	Lab 5: حسابات تصنيع الاسمدة

Week 6	Lab 6: تقدير كثافة احياء التربة
Week 7	Lab 7: - أنواع الاسمدة

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.

Learning and Teaching Resources
مصادر التعلم والتدريس

	Text	Available in the Library?
Required Texts	مباديء التربة د.وليد العكيدي	No
Recommended Texts	خصوبة التربة والتسميد. د. سعدالله النعيمي	No
Websites	الشبكة العنقودية	

MODULE DESCRIPTION FORM
نموذج وصف المادة الدراسية

Module Information معلومات المادة الدراسية					
Module Title	**Mathematics and Statistics**			**Module Delivery**	
Module Type	**Core**			☐ **Theory** ☒ **Lecture** ☐ **Lab** ☒ **Tutorial** ☒ **Practical** ☐ **Seminar**	
Module Code	**FCD2112**				
ECTS Credits	**6**				
SWL (hr/sem)	**150**				
Module Level	U(		**Semester of Delivery**	1	
Administering Department	المحاصيل الحقلية		**College**	الزراعة	
Module Leader	د. محمد رضوان محمود		**e-mail**	modrn@mu.edu.iq	
Module Leader's Acad. Title	Lecturer		**Module Leader's Qualification**	PhD	
Module Tutor	د. محمد رضوان محمود		**e-mail**	modrn@mu.edu.iq	
Peer Reviewer Name	د. علي حليل نعيمة		**e-mail**	ali.algayashe@mu.edu.iq	
Scientific Committee Approval Date	01/10/2024		**Version Number**	1.0	

Relation with other Modules العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
Prerequisite module	Non	**Semester**	
Co-requisites module	None	**Semester**	

Module Aims, Learning Outcomes and Indicative Contents أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
Module Objectives أهداف المادة الدراسية	This module aims to provide students with the necessary topics such as mathematical (whether classical or probabilistic) and statistical concepts that can be applied in Biology. Students will have acquired fundamental skills in the evaluation of experiments,

	the interpretation of readings and numbers as well as the mathematical description of biological processes.
Module Learning Outcomes مخرجات التعلم للمادة الدراسية	Mathematics and Biostatics is a very active and fast growing interdisciplinary area in which mathematical concepts, techniques, and models are applied to a variety of problems in developmental biology and biomedical sciences. Many biological processes can be quantitatively characterized by differential equations. This course introduces you to a variety of models mainly based on ordinary differential equations and techniques for analyzing these models. Mathematical concepts on nonlinear dynamics and chaos will be introduced. Population models (predator-prey, competition), epidemic models and reaction enzyme kinetics will be discussed. Some probabilistic modelling of molecular evolution will also be introduced. Use and interpret different types of data in biology. Choose and perform the appropriate statistical technique for the analysis of data. Apply knowledge of sampling to test hypotheses about problems. Interpret the results of a simple statistical analysis and communicate them in a clear, concise and appropriate manner. Discuss the principles of biology aspects and relate these to the decision-making and studies and the interpretation of results.
Indicative Contents المحتويات الإرشادية	lectures, tutorials, exercises and practice. Three-hours class and online lectures per week (total 45 hours). The tutorial will consist of a set questions put to the students to informally assess their understanding of the content of the lecture, to allow them to think about and solve example problems related to the lecture content, to express their understanding in English, and to correct any misunderstanding or gaps in their knowledge of the lecture's content.

Learning and Teaching Strategies استراتيجيات التعلم والتعليم	
Strategies	The main strategy that will be adopted in delivering this module is to encourage students' participation in the exercises as well as a series of lectures and practice classes designed to introduce you to Mathematics and Biostatistics. At the same time, they are refining and expanding their critical thinking skills through topics covered in lectures, including population models for single and interacting species, population dynamics, Modelling infectious disease transmission, Enzyme kinetics, modelling of molecular biology, and Descriptive and inferential statistics.

Student Workload (SWL) الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ اسبوعا			
Structured SWL (h/sem) الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	108	**Structured SWL (h/w)** الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	7
Unstructured SWL (h/sem) الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	42	**Unstructured SWL (h/w)** الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	3
Total SWL (h/sem) الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل	**150**		

Module Evaluation
تقييم المادة الدراسية

		Time/Number	Weight (Marks)	Week Due	Relevant Learning Outcome
Formative assessment	Quizzes	4	20% (10)	2,3 and 10,13	LO #2, #6, and #7
	Assignments	2	20% (10)	4 and 12	LO #4, #7
	Projects / Lab.	1	0% (0)		
	Report	1	0% (0)		
Summative assessment	Midterm Exam	2 hr	10% (20)	7	LO #1-#7
	Final Exam	3 hr	50% (50)	16	All
Total assessment			100% (100 Marks)		

Delivery Plan (Weekly Syllabus)
المنهاج الاسبوعي النظري

	Material Covered
Week 1	Relations and inequalities in real numbers.
Week 2	Algebraic expressions
Week 3	Statistical symbols..Introduction to Statistics
Week 4	Data collection and tabular presentation. Graphic representation.
Week 5	Measures of Central Tendency.
Week 6	Measures of Dispersion or Variation.
Week 7	Mid-term Exam
Week 8	Normal distribution curve.
Week 9	Correlation coefficient.
Week 10	Regression coefficient.
Week 11	Principles of probability theory.
Week 12	Discrete probability distributions.
Week 13	Continuous probability distributions
Week 14	Chi-square test.
Week 15	Hypothesis testing.
Week 16	**Preparatory week before the final Exam**

Learning and Teaching Resources
مصادر التعلم والتدريس

	Text	Available in the Library?
Required Texts	Mathematical Modeling in Systems Biology: An Introduction. Brian P. Ingalls (2022). MIT Press. Principles of Biostatistics. By Marcello Pagano, Kimberlee Gauvreau,	No

	Heather Mattie (2022)	
Recommended Texts		No
Websites		https://www.uoanbar.edu.iq/

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.

English Language MODULE DESCRIPTION FORM
نموذج وصف المادة الدراسية

Module Information معلومات المادة الدراسية					
Module Title	**English Language**			**Module Delivery**	
Module Type	**Basic**			☒ **Theory** ☒ **Lecture** ☐ **Lab** ☐ **Tutorial** ☐ **Practical** ☐ **Seminar**	
Module Code	**UOA003**				
ECTS Credits	**2**				
SWL (hr/sem)	**50**				
Module Level	**1**		**Semester of Delivery**	**1**	
Administering Department	قسم المحاصيل الحقلية		**College**	الزراعة	
Module Leader	د. محمد عبد الرضا ناصر		**e-mail**	mohammed.naser@mu.edu.iq	
Module Leader's Acad. Title	Assistant Prof.		**Module Leader's Qualification**	PhD	
Module Tutor	د. محمد عبد الرضا ناصر		**e-mail**	mohammed.naser@mu.edu.iq	
Peer Reviewer Name	د علي حليل نعيمة		**e-mail**	ali.algayashe@mu.edu.iq	
Scientific Committee Approval Date	2024/09/01		**Version Number**	1.0	

Relation with other Modules العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
Prerequisite module	None	**Semester**	
Co-requisites module	None	**Semester**	

Module Aims, Learning Outcomes and Indicative Contents أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية

Module Objectives أهداف المادة الدراسية	to enable the learner to communicate effectively and appropriately in real life situation: b. to use English effectively for study purpose across the curriculum; c. to develop interest in and appreciation of Literature; d. to develop and integrate the use of the four language skills i.e. Reading, Listening, Speaking and Writing; e. to revise and reinforce structure already learnt.
Module Learning Outcomes مخرجات التعلم للمادة الدراسية	to develop the students' abilities in grammar, oral skills, reading, and study skills 1. Students will increase their awareness of correct usage of English grammar in writing and speaking. 2. Improve their speaking ability in English both in terms of fluency and comprehensibility. 3. Receive feedback on their performance through oral presentations. 4. Increase their reading speed and comprehension of academic articles. 5. improve their reading fluency skills through extensive reading. 6. Expand their vocabulary by keeping a vocabulary journal. 7. strengthen their ability to write academic papers, essays and summaries using the process approach.
Indicative Contents المحتويات الإرشادية	The course aims to develop communicative competence in English for intercultural contexts by teaching language items and communicative strategies essential for such scenarios, while at the same time giving students ample chances to output such items. The aims of this course are reflected in the content, which contains several themes, such as cultural awareness, intercultural awareness and English as a global language. Indicative content includes understanding the uniqueness of your own culture and other cultures, as well as being aware of the role culture plays in communication in English as a global language. In addition, this course allows for discussions about what it means for English to be a global language of communication and how misunderstandings and miscommunications when using English occurs. The course also includes practice in the pronunciation features that help improve intelligibility in intercultural contexts, namely the Lingua Franca Core.

Learning and Teaching Strategies استراتيجيات التعلم والتعليم	
Strategies	1. Cultivate relationships Speaking with students to know each student, helps you understand who they are, where they come from and, perhaps, gain some insight into what teaching and learning styles are most effective for them. 2. Teach language skills across all curriculum topics 3. Speak slowly and be patient: Speaking in a slower, measured cadence Being a bit more aware of your pronunciation 4. Prioritize "productive language" 5. Using a variety of methods to engage learning 6. Using visual aids by the use of pictures, diagrams, charts and other visual tools. 7. Coordinate with the ESL teacher: Such discussions can yield insights into individual students and their learning styles or challenges; they can also be helpful for sharing information about curriculum topics, potentially providing ESL teachers with ideas for highly relevant vocabulary words that can reinforce academic lessons. 8. Pre-teach new vocabulary words that may be unfamiliar to ELLs, or even to give them a copy of the article or link to the material ahead of time.

	9. Build in some group work. 10. Respect moments of silence: Many new language learners tend to be a little reticent and quiet, opting for silence over speaking up and saying something "wrong" in a language that is still unfamiliar. Research-based strategies for differentiating instruction to promote student learning

Student Workload (SWL)

الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ اسبوعا

Structured SWL (h/sem) الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	33	**Structured SWL (h/w)** الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	2
Unstructured SWL (h/sem) الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	17	**Unstructured SWL (h/w)** الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	1
Total SWL (h/sem) 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)	3,6,9	7#LO #1,
	Assignments	2	10% (10)	10	LO #3, #4 and #6
	Projects / Lab.	0	0 %		
	Essays	1	10% (10)	14	LO #5
Summative assessment	Midterm Exam	2hr	20% (10)	7	LO #1 - #7
	Final Exam	2hr	50% (50)	16	All
Total assessment			100% (100 Marks)		

Delivery Plan (Weekly Syllabus)

المنهاج الاسبوعي النظري

	Material Covered
Week 1	Unit-1 (Hello)
Week 2	Unit-2 (Your world)
Week 3	Unit-3 (Personal information)
Week 4	Unit-4 (Family and friends)
Week 5	Unit-5 (It's my life)
Week 6	Unit-6 (Every day)
Week 7	**Mid-term Exam**

Week 8	Unit-7 (Places I like)
Week 9	Unit-8 (Where I live)
Week 10	Unit-9 (Happy birthday)
Week 11	Unit-10 (We had a good time)
Week 12	Unit-11 (we can do it)
Week 13	Unit-12 (Thank you very much)
Week 14	Unit-13 (Here and now)
Week 15	Unit-14 (It's time to go)
Week 16	**final-term Exam**

Delivery Plan (Weekly Lab. Syllabus)

المنهاج الاسبوعي للمختبر (**لا يوجد**)

	Material Covered
Week 1	Lab 1:
Week 2	Lab 2:
Week 3	Lab 3:
Week 4	Lab 4:
Week 5	Lab 5:
Week 6	Lab 6:
Week 7	Lab 7:

Learning and Teaching Resources

مصادر التعلم والتدريس

	Text	**Available in the Library?**
Required Texts	Headway. Beginner. Student's Book by Liz and John Soars, 2019.	Yes
Recommended Texts		No
Websites	https://elt.oup.com/student/headway/beg/?cc=global&selLanguage=en	

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.

MODULE DESCRIPTION FORM
نموذج وصف المادة الدراسية

Module Information معلومات المادة الدراسية					
Module Title	الحريات والديمقراطية			تسليم الوحدة	
Module Type	**B**			☒ Tنظرية ☒ Lمحاضرة ☐ Lمختبر ☐ Tدرس تعليمي ☐عملي ☐ندوة	
Module Code	UOA005				
ECTS Credits	**2**				
SWL (hr/sem)	**50**				
Module Level	UGx11 1		**Semester of Delivery**	1	
Administering Department	قسم المحاصيل الحقلية		**College**	الزراعة	
Module Leader			**e-mail**		
Module Leader's Acad. Title	**Assistant Prof.**		**Module Leader's Qualification**	Ph.D.	
Module Tutor	د. عبدالسلام خلف عبود الحويجة		**e-mail**		
Peer Reviewer Name	د. علي حليل نعيمه		**e-mail**	Ali.algayashe@mu.edu.iq	
Scientific Committee Approval Date	2024/09/01		**Version Number**	1.0	

Relation with other Modules العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
وحدة المتطلبات المسبقة	لا احد	نصف السنة	
وحدة المتطلبات المشتركة	لا احد	نصف السنة	

Module Aims, Learning Outcomes and Indicative Contents أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
Module Objectives أهداف المادة الدراسية	1. تعريف الطالب بالديمقراطية ومميزاتها 2. معرفة التطور التاريخي للديمقراطية ومميزاتها 3. العلاقة بين الحقوق والحريات العامة للأفراد 4. الاطلاع على النظام الديمقراطي في العراق (ايجابيات وسلبيات) 5. معرفة الفساد وأسبابه وطرق معالجته 6. التعرف على بعض المصطلحات السياسية
Module Learning Outcomes مخرجات التعلم للمادة الدراسية	1. المعرفة الكاملة بالديمقراطية 2. معرفة الشروط العامة لنجاح النظام الديمقراطي 3. ماهي مكونات وركائز الديمقراطية 4. جذور الديمقراطية في العراق 5. ايجابيات وسلبيات النظام الديمقراطي 6. ادقان ومعرفة بعض المصطلحات السياسية
Indicative Contents المحتويات الإرشادية	يتضمن المحتوى الارشادي تعريف وتدريب الطلبة على الديمقراطية والحرية وكيفية التعبير عن آرائهم بشكل شفاف وممنهج لكي تكون آرائهم ايجابية وامكانية التفاعل معها من قبل الجهة او الجهات المعنية وامكانية مساندة هذه الآراء من قبل الحكومة والرأي العام حيث كلما كان التعبير عن الآراء بشكل حضاري كان صداه مؤثر في كافة الاوساط السياسية وعلى مختلف الأصعدة لذلك الهدف الرئيس من هذه المادة هو خلق جيل واعي وقادر على قيادة البلد بشكل ديمقراطي يؤمن بالراي والراي الاخر

Learning and Teaching Strategies استراتيجيات التعلم والتعليم	
الاستراتيجيات	خلق جيل واعي يعرف جيدا ماله وما علية ليساهم في بناء دولة حضارية لشعورة بالانتماء المطلق لهذه الدولة مهما كانت الظروف والاحوال التي تمر بها والحفاظ على الممتلكات العامة كما لو كانت خاصة اضافة الى رفع روح المواطنة الصالحة اضافة الى تعزيز التعاون ما بين المواطنين انفسهم

Student Workload (SWL) الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ اسبوعا			
Structured SWL (h/sem) الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	33	**Structured SWL (h/w)** الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	2
Unstructured SWL (h/sem) الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	17	**Unstructured SWL (h/w)** الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	1
Total SWL (h/sem) الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل	50		

Module Evaluation
تقييم المادة الدراسية

As		الوقت / الرقم	الوزن / العلامات	الاسبوع المستحق	التعليم ذو الصلة pwdgm
Formative assessment	Quizzes	2	10% (10)	4, 10	LO 1,7
	Assignments				
	Projects / Lab.				
	Report	1	10% (10)	13	LO 1,3, 7
Summative assessment	Midterm Exam	2	20% (20)	7	LO 2,5
	Final Exam	3	60% (60)	16	LO 1-7
Total assessment			100% (100 Marks)		

Delivery Plan (Weekly Syllabus)
المنهاج الاسبوعي النظري

Week	Material Covered
Week 1	تعريف الديمقراطية، مفهوم الديمقراطية، مميزات الديمقراطية
Week 2	التطور التاريخي للديمقراطية والحرية
Week 3	العلاقة بين الحقوق والحريات للأفراد والديمقراطية الفرق بين الحرية
Week 4	تقييم النظام الديمقراطي ومراحل تطبيقه في العراق
Week 5	انواع الديمقراطية
Week 6	الشروط العامة لنجاح النظام الديمقراطي ومكونات وركائز الديمقراطية
Week 7	الامتحان الفصلي
Week 8	مفهوم الانتخابات وتكيفها القانوني
Week 9	الديمقراطية في العراق
Week 10	ايجابيات النظام الديمقراطي ، سلبيات النظام الديمقراطي
Week 11	مراحل النظام الديمقراطي في العراق اهم مواد الدستور العراقي 2005م
Week 12	الفساد الاداري مفهومه وتعريفه انواع الفساد
Week 13	اسباب الفساد و معالجات الفساد
Week 14	بعض المصطلحات السياسية (الدستور ، المحكمة الاتحادية ، النظام الرئاسي والبرلماني ....)
Week 15	المصطلحات (العلمانية ، الارستقراطية ، الليبرالية ، البيروقراطية ، الامبريالية)
Week 16	الامتحان النهائي

Learning and Teaching Resources
مصادر التعلم والتدريس

	Text	متوفر في المكتبة
Required Texts	حقوق الانسان والديمقراطية والحريات العامة	نعم

	ا.م .د ماهر صبري كاظم	
Recommended Texts	**تاريخ نشأة مفاهيم حقوق الانسان 2006** **رائد سليمان الفقير**	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.

MODULE DESCRIPTION FORM
نموذج وصف المادة الدراسية

Module Information معلومات المادة الدراسية					
Module Title	أساسيات المحاصيل الحقلية			**Module Delivery**	
Module Type	C			☒ Theory ☐ Lecture ☒ Lab ☐ Tutorial ☒ Practical ☒ Seminar	
Module Code	FCD3112				
ECTS Credits	7				
SWL (hr/sem)	175				
Module Level		**Module Level**		**Semester of Delivery**	1
Administering Department		قسم المحاصيل الحقلية	**College**	الزراعة	
Module Leader	د. شيماء ابراهيم محمود		**e-mail**	Shaimaaibrahim@mu.edu.iq	
Module Leader's Acad. Title		**Module Leader's Acad. Title**		**Module Leader's Qualification**	Ph.D.
Module Tutor	د. شيماء ابراهيم محمود		mail-e	Shaimaaibrahim@mu.edu.iq	
Peer Reviewer Name		د.علي حليل نعيمة	**e-mail**	ali.algayashe@mu.edu.iq	
Scientific Committee Approval Date		**01/10/2024**	**Version Number**	1.0	

Relation with other Modules			
Prerequisite module	none	**Semester**	-
Co-requisites module	none	**Semester**	-

Module Aims, Learning Outcomes and Indicative Contents

أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
Module Objectives أهداف المادة الدراسية	- 1-دراسة اهم المحاصيل الحقلية في العالم. - 2-يشتمل على معرفة انتشار كل محصول في المناطق المختلفة من العالم - 3-معرفة الأهمية الاقتصادية للمحاصيل الحقلية. - 4-التعرف على طرق زراعة كل محصول والعوامل المؤثرة على انتاجية كل محصول. - 5دراسة الظروف البيئية المناسبة لزراعة كل محصول. - 6الطرق المتبعة في خزن وتسويق محاصيل الحقل المهمة في العالم.
Module Learning Outcomes مخرجات التعلم للمادة الدراسية	أ- الاهداف المعرفية - 1-ان يتعرف الطالب على اهم المحاصيل الحقلية في العراق والعالم. - 2-ان يصنف الطالب المحاصيل حسب احتياجاتها البيئية. - 3ان يفصل الطالب بين المحاصيل واهميتها في غذاء الانسان والحيوان. - 4-ان يعرف الوسائل العلمية المتبعة في زيادة انتاجية المحاصيل . - 5-ان يقيم الطالب اهمية كل محصول حقلي واي منها الافضل للاستثمار في العراق. ب – الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج – 1-تعريف الطالب على الأهمية الاقتصادية للمحاصيل. – 2-قدرة الطالب على تقييم اهم محاصيل االحقلفي العراق والعالم. - 3-تعليم الطالب الظروف البيئية المناسبة لكل محصول.
Indicative Contents المحتويات الإرشادية	1- الشرح والتوضيح 2- طريقة المحاضرة 3- المجاميع الطالبية 4- الدروس العملية في الحقول الزراعية 5- الرحالت العلمية لتعرف على محاصيل الحبوب في العراق

Learning and Teaching Strategies
استراتيجيات التعلم والتعليم

Strategies	تنمية قدرة الطالب على تحديد اهم المحاصيل الحقلية وتأثرها بالظروف في البيئة وتحديد ومعرفة انواعها .

Student Workload (SWL)
الفصل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ اسبوعا

Structured SWL (h/sem) الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	138	**Structured SWL (h/w)** الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	9
Unstructured SWL (h/sem) الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	37	**Unstructured SWL (h/w)** الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	2
Total SWL (h/sem) الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل	**175**		

Module Evaluation
تقييم المادة الدراسية

As		Time/Number	Weight (Marks)	Week Due	Relevant Learning Outcome
Formative assessment	**Quizzes**	2	10% (10)	5 and 10	
	Assignments	2	10% (10)	2 and 12	
	Projects / Lab.	1	10% (10)	Continuous	
	Report	1	10% (10)	13	
Summative assessment	**Midterm Exam**	1hr	10% (10)	7	
	Final Exam	3hr	50% (50)	16	
Total assessment			100% (100 Marks		

Delivery Plan (Weekly+Lab Syllabus)

المنهاج الاسبوعي النظري والعملي

Week	Material Covered
Week 1	مقدمة في المحاصيل الحقلية ، تعريفها ، منشأها ، وتطورها
Week 2	تقسيم المحاصيل الحقلية حسب العوائل، موسم الزراعة ، الاستعمال .....الخ (وصف اهم العوائل النباتية)
Week 3	العوامل البيئية وعلاقتها بنمو المحاصيل (العوامل المناخية)
Week 4	الضوء واهميته في النمو
Week 5	امتحان الشهر الاول /الحرارة وعلاقتها بتوزيع المحاصيل
Week 6	الرياح وتأثيرها على المحاصيل
Week 7	**Mid-term Exam**
Week 8	التمييز بين العائلة النجيلية والبقولية
Week 9	عوامل التربة (بناء التربة)
Week 10	نسجه التربة ، ملوحة التربة ، حموضة التربة
Week 11	عوامل توزيع وانتشار المحاصيل الحقلية
Week 12	تصنيف المحاصيل حسب الاحتياجات الحرارية
Week 13	المحاصيل الصيفية
Week 14	المحاصيل الشتوية
Week 15	المحاصيل والامن الغذائي
Week 16	Final Exam

Learning and Teaching Resources

مصادر التعلم والتدريس

	Text	Available in the Library?
Required Texts		yes
Recommended Texts	إدارة المحاصيل الحقلية وانتاجها مبادئ المحاصيل الحقلية	الكتب والمراجع التي يوصى بها المجلات العلمية، التقارير
Websites	المراجع الالكترونية، مواقع الانترنيت ، المكتبة الافتراضية، مواقع المكتبات في بعض الجامعات العالمية	

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.

MODULE DESCRIPTION FORM
نموذج وصف المادة الدراسية

Module Information معلومات المادة الدراسية					
Module Title	Plant Chemistry كيمياء النبات			**Module Delivery**	
Module Type	S			☒ Theory ☐ Lecture ☒ Lab ☐ Tutorial ☒ Practical ☒ Seminar	
Module Code	DFC2123				
ECTS Credits	7				
SWL (hr/sem)	571				
Module Level		**Module Level**		**Semester of Delivery**	1
Administering Department		قسم المحاصيل الحقلية	**College**		الزراعة
Module Leader	أ.م.د قاسم عاجل شناوة		**e-mail**	qasim.ajel@mu.edu.iq	
Module Leader's Acad. Title		**Assist Professor**	**Module Leader's Qualification**		Ph.D.
Module Tutor	أ.م.د قاسم عاجل شناوة		**e-mail**	qasim.ajel@mu.edu.iq	
Peer Reviewer Name			**e-mail**		
Scientific Committee Approval Date		**01/10/2024**	**Version Number**		1.0

Relation with other Modules			
Prerequisite module	none	**Semester**	-
Co-requisites module	none	**Semester**	-

Module Aims, Learning Outcomes and Indicative Contents أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
Module Objectives أهداف المادة الدراسية	اهداف المادة الدراسية: يهدف المنهاج المقرر الى تعريف الطلبة بالتراكيب الكيميائية والاهمية الحيوية للمركبات العضوية في الخلايا الحية كالكاربوهيدرات بأنواعها، الدهون بأنواعها، والحوامض الامينية والبروتينات بأنواعها، الحوامض النووية (DNA وRNA) ، الانزيمات والية عملها والعوامل المؤثرة بفعاليتها . فضلاً عن تعريف الطلبة بأهم الكواشف النوعية والكمية الخاصة بالسكريات والدهون والبروتينات.
Module Learning Outcomes مخرجات التعلم للمادة الدراسية	• **الاهداف المعرفية :** • تعريف علم كيمياء النبات ، استعراض مختصر لمفردات علم كيمياء النبات التي ستعطى خلال الفصل الدراسي. • تمكين الطلبة من الحصول على المعرفة والعلم ومعرفة الخلايا النباتية ومكونات الخلية ووظائفها. • تعريف الطلبة **على الكاربوهيدرات واهميتها واقسامها** في النبات. • تعريف الطلبة على **الدهون – تعريفها - اهميتها – الاحماض الدهنية- اقسامها – تراكيبها – تفاعلاتها.** • تعريف الطلبة على **الاحماض الامينية – أقسامها - تراكيبها – خواص الحوامض الامينية – تفاعلاتها.** • تعريف الطلبة على **البروتينات – تعريفها- اقسامها – مستويات تركيب البروتين – الدنترة.** • تعريف الطلبة على **الاحماض النووية – اهميتها- النيوكليوتيدات –وظائفها - تركيبها- انواع الحوامض النووية.** • تعريف الطلبة على الانزيمات – تعريفها – الية عمل الانزيم – تصنيفها – الانزيمات الخاملة والنشطة - العوامل المؤثرة على سرعة التفاعل الانزيمي.
Indicative Contents المحتويات الإرشادية	• تزويد الطلبة بالأساسيات والمحاضرات المتعلقة بالمادة . • استخدام اساليب العرض Power point لغرض ايصال المعلومة بشكل جيد وواضح للطلبة . • استخدام السبورة لتوضيح وشرح المحاضرة لطلبة. • حث الطلبة على الاستفادة من محركات بحث google خلال مطالبتهم بتقديم تقارير علمية حول المواضيع التي تعطى لهم ضمن المادة الدراسية. • استخدام المختبرات لتوضيح واجراء التجارب العملية

Learning and Teaching Strategies
استراتيجيات التعلم والتعليم

Strategies	• تكليف الطلبة بأجراء البحوث والتقارير . • تكليف الطلبة بجمع المصادر حول الموضوع بالاستعانة بالبحث الالكتروني.

Student Workload (SWL)
الفصل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ اسبوعا

Structured SWL (h/sem) الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	123	**Structured SWL (h/w)** الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	9
Unstructured SWL (h/sem) الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	52	**Unstructured SWL (h/w)** الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	2
Total SWL (h/sem) الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل	**125**		

Module Evaluation
تقييم المادة الدراسية

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

Delivery Plan (Weekly+Lab Syllabus)

المنهاج الاسبوعي النظري والعملي

	Material Covered
Week 1	مقدمة تعريف بعلم كيمياء النبات – مكونات الخلية النباتيةالحية ووظائفها
Week 2	الكاربوهيدرات- تعريفها-اهميتها-اقسامها- (السكريات الاحادية، المتعددة الواطئه ،المتعددة)
Week 3	السكريات الاحادية – المشابهات في السكريات الاحادية – مشتقات السكريات الاحادية- التركيب الحلقي للسكريات.
Week 4	السكريات المتعددة الواطئة – انواعها المختزلة وغير المختزلة
Week 5	السكريات العديدة – انواعها المتجانسة وغير المتجانسة
Week 6	امتحان الشهر الاول
Week 7	الدهون – تعريفها - اهميتها – الاحماض الدهنية- اقسامها – تراكيبها - تفاعلاتها –المشابهات الهندسية للحوامض الدهنية
Week 8	اقسام الدهون - الدهون البسيطة– انواعها(الزيوت والدهون والشموع) – تراكيبها – ثوابت الدهون
Week 9	الدهون المركبة والمشتقة – انواعها – تراكيبها
Week 10	الاحماض الامينية – أقسامها - تراكيبها – خواص الحوامض الامينية - تفاعلاتها
Week 11	البيتيدات – البروتينات – تعريفها- اقسامها – مستويات تركيب البروتين – الدنترة
Week 12	امتحان الشهر الثاني
Week 13	الاحماض النووية – اهميتها- النيوكليوتيدات –وظائفها - تركيبها- انواع الحوامض النووية
Week 14	الانزيمات – تعريفها – الية عمل الانزيم – تصنيفها – الانزيمات الخاملة والنشطة
Week 15	العوامل المؤثرة على سرعة التفاعل الانزيمي.
Week 16	Final Exam

Learning and Teaching Resources

مصادر التعلم والتدريس

	Text	Available in the Library?
Required Texts		yes
Recommended Texts	الكتاب المنهجي – الكيمياء الحيوية – الجزء الاول (1) و (2).تأليف الدكتور علي حسن الداودي. المصادر الخارجية: 1. اساسيات الكيمياء الحيوية – تاليف الدكتور باسل كامل الدلالي . 2. S.P.Singh.2007. A Textbook of Biochemistry , Fourth &Edition , CBS Publishers Distributors New-Delhi.Banglore. 3.الكيمياء الحيوية العملي تاليف :د.علي حسن الدوادي .	الكتب والمراجع التي يوصى بها المجلات العلمية، التقارير

Websites	المراجع الالكترونية، مواقع الانترنيت ، المكتبة الافتراضية، مواقع المكتبات في بعض الجامعات العالمية

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.

MODULE DESCRIPTION FORM
نموذج وصف المادة الدراسية

Module Information معلومات المادة الدراسية					
Module Title	**Plant anatomy**			**Module Delivery**	
Module Type	**Core**			☒ **Theory** ☒ **Lecture** ☒ **Lab** ☐ **Tutorial** ☒ **Practical** ☐ **Seminar**	
Module Code	**DFC5122**				
ECTS Credits	**7**				
SWL (hr/sem)	**175**				
Module Level	1		**Semester of Delivery**	2	
Administering Department	قسم المحاصيل الحقلية		**College**	الزراعة	
Module Leader	***أ.د. شيماء ابراهيم محمود الرفاعي***		e-mail	Shaimaaibrahim@mu.edu.iq	
Module Leader's Acad. Title	**Lecture**		**Module Leader's Qualification**	**PhD**	
Module Tutor	د. محمد رضوان محمود		**e-mail**	modrn@mu.edu.iq	
Peer Reviewer Name	د. علي حليل نعيمة		**e-mail**	ali.algayashe@mu.edu.iq	
Scientific Committee Approval Date	01/10/2024		**Version Number**	1.0	

Relation with other Modules العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
Prerequisite module	None	**Semester**	
Co-requisites module	None	**Semester**	

Module Aims, Learning Outcomes and Indicative Contents أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
Module Objectives أهداف المادة الدراسية	1. To discuss the fundamental aspects of plant anatomy. 2. Study the component of plant cells. 3. Introduction to plant anatomy and how to prepare and stain samples and microscopic slides and prepare them for microscopic examination 4. Highlights the general morphology. 5. Study the plant structure, structure and function for each tissue.
Module Learning Outcomes	1.Discuss reasons for studying plant anatomy; explain how plant cell differ from animal cell; define the term 'plant anatomy". 2. Know the terms which used in plant anatomy.

مخرجات التعلم للمادة الدراسية	3. Determine the necessary information inplant anatomy. 4. understand how to dissect the different parts of the plant and know their functions. 5. Identify the most prominent differences between the internal anatomy of the different plant organs. 6. explain the classification of plant tissue.
Indicative Contents المحتويات الإرشادية	Part A – plant structure, classification of plant tissue, plant cell: Introduction to plant anatomy, plant structure, plant cell structure, classification of plant tissue, plasma membrane, cell wall: primary cell wall, secondary cell wall, pits, type of pits: simple pits, borderd pits, blind pits, Protoplasmic Components: nucleus, chloroplast, colgi apparatus, endoplasmic reticulum, etc.., non_protoplasmic_components: vacuole, protein, oil drop, crystals_ [8 hrs] Overview of Cell division: mitosis and meiosis , Meristematic Tissues: apical meristem, lateral meristem,intercalary meristem, Theories of tissue development,_tunica_corpus_theory, apical cell theory, histogen theory, etc.. [4 hrs].__ Part B – tissues Permanent Tissues, epidermis, types of epidermis, function , stomata. [2 hrs] Vascular tissue ,xylem: type of xylem, origin of xylem, component of xylem, function of xylem phloem: type of phloem, origin of phloem, component of phloem, function of phloem. [4 hrs]. the root: structure of root, function of root, types of roots: primary root, secondary root, roots hairs, root cap,dicote root, monocot root, longitudinal section of root ,zone of division, zone of elongation, zone of maturation, cross section of root, epidermis, cortex, pith[4 hrs] the stem: stem structure, stem function, types of stems, node and internode, cross section of stem,: epidermis, cortex vascular cylender dicot stem , monocot stem,[2hrs]. the leaf: type of leaves, leaf structure, leaf function, viens, dicot leaf, monocot leaf, anatomy of leaf : upper epidermis, lower epidermis, mesophyll tissue, palaside layer and spongy layer of leaf, hydothodes. [4 hrs] secondary growth: secondary tissue, park , cork, periderm, cork cambium, lenticeles [2 hrs] C3 and C4 plants[4 hrs].,

Learning and Teaching Strategies استراتيجيات التعلم والتعليم	
Strategies	The main strategy that will be adopted in delivering this module is to encourage students' participation in the exercises as well as a series of lectures and practical classes designed to introduce you to plant anatomy. At the same time refining and expanding their critical thinking skills through topics covered in lectures include what are plant anatomy, their basic characteristics, structure, classification. An interactive tutorial and by considering types of simple experiments (Practical classes) offer training in basic plant techniques including the slide preparation from plant tissue and examination slides ander microscope. These activities are interesting to the students.

Student Workload (SWL) الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ اسبوعا			
Structured SWL (h/sem) الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	123	**Structured SWL (h/w)** الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	8
Unstructured SWL (h/sem)	52	**Unstructured SWL (h/w)** الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	3

الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل			
Total SWL (h/sem) الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل	**175**		

Module Evaluation
تقييم المادة الدراسية

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

Delivery Plan (Weekly Syllabus)
المنهاج الاسبوعي النظري

	Material Covered
Week 1	Introduction to plant anatomy
Week 2	Plant cell,Cell wall,Pits,Plasma membran
Week 3	Protoplasmic Components
Week 4	Non-Protoplasmic components,Cell division
Week 5	Meristematic Tissues, Theories of tissue development
Week 6	Permanent Tissues
Week 7	**Mid – term Exam**
Week 8	Epidermis,Stomata
Week 9	Vascular Tissue, Xylem
Week 10	Phloem tissue
Week 11	Root
Week 12	stem
Week 13	leaf
Week 14	Secondary Growth
Week 15	C3 and C4 plant.
Week 16	**Preparatory week before the final Exam**

Delivery Plan (Weekly Lab. Syllabus)
المنهاج الاسبوعي للمختبر

	Material Covered
Week 1	Lab 1 : the microscope
Week 2	Lab 2 : preparation slide of onion epidermis and many of plant tissue
Week 3	Lab 3 : preparation and examination of protoplasmic components
Week 4	Lab 4 : preparation and examination of non protoplasmic components
Week 5	Lab 5 : examination of epidermis tissue and study the stomata
Week 6	Lab 6 : xylem tissue
Week 7	Lab 7 : phloem tissue

Learning and Teaching Resources
مصادر التعلم والتدريس

	Text	Available in the Library?
Required Texts	An introduction to plant structure and development by Charles B. Beck second edition,	Yes
Recommended Texts	- الخزرجي، طالب عويد وزهراء بكر محمد . 2013 . تشريح النبات مباديء وتطبيقات	yes
Websites	https://sites.google.com/site/lsbodls/	

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.

MODULE DESCRIPTION FORM
نموذج وصف المادة الدراسية

Module Information
معلومات المادة الدراسية

Module Title	مبادئ الإنتاج الحيواني	**Module Delivery**	
Module Type	**S**	☒ **Theory** ☒ **Lecture** ☐ **Lab** ☐ **Tutorial** ☒ **Practical** ☐ **Seminar**	
Module Code	DFC5123		
ECTS Credits	**5**		
SWL (hr/sem)	**125**		
Module Level	U	**Semester of Delivery**	2
Administering Department	المحاصيل الحقلية	**College**	الزراعة
Module Leader	م. كريم زاير نكاد	**e-mail**	
Module Leader's Acad. Title		**Module Leader's Qualification**	
Module Tutor	م. كريم زاير نكاد	**e-mail**	
Peer Reviewer Name	د علي حليل نعيمة	**e-mail**	ali.algayashe@mu.edu.iq
Scientific Committee Approval Date	01/10/2024	**Version Number**	1.0

Relation with other Modules
العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى

Prerequisite module	None	**Semester**	
Co-requisites module	None	**Semester**	

Module Aims, Learning Outcomes and Indicative Contents
أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية

Module Objectives	-ان يتعرف الطالب على الأهمية الاقتصادية للمنتجات الحيوانية

أهداف المادة الدراسية	-ان يعرف الطالب انواع الابقار والجاموس والاغنام -ان يتعرف الطالب على العمليات الحقلية للحيوانات المزرعية -ان يتعرف الطالب على الطرق المتبعة في تصنيف الحيوانات المزرعة -تعريف الطالب بطرق رعاية البقر والجاموس والعجول - قدرة الطالب على معرفة الأنواع المختلفة للسجلات والعمليات الحقلية
Module Learning Outcomes مخرجات التعلم للمادة الدراسية	- ان يتعرف الطالب على الأهمية الاقتصادية للمنتجات الحيوانية - ن يتعرف الطالب على انواع الأبقار والجاموس والاغنام - ان يتعرف الطالب على رعاية العجول - ان يتعرف الطالب على رعاية الدواجن
Indicative Contents المحتويات الإرشادية	- -الشرح والتوضيح. - -طريقة دراسة المحاضرة. - -المجاميع الطلابية. - -الدروس العملية في حقول الحيوانية للكلية. - -الرحلات العلمية للحقول يفي المنطقة - -طريقة التعلم الذاتي

Learning and Teaching Strategies استراتيجيات التعلم والتعليم	
Strategies	The main strategy that will be adopted in delivering this module is to encourage students' participation in the exercises, while at the same time refining

Student Workload (SWL) الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ اسبوعا			
Structured SWL (h/sem) الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	108	**Structured SWL (h/w)** الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	7
Unstructured SWL (h/sem) الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	17	**Unstructured SWL (h/w)** الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	1
Total SWL (h/sem) الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل	125		

Module Evaluation
تقييم المادة الدراسية

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

Delivery Plan (Weekly Syllabus)
المنهاج الاسبوعي النظري

	Material Covered
Week 1	الأهمية الاقتصادية للمنتجات الحيوانية
Week 2	انواع الأبقار والجاموس والأغنام
Week 3	التناسل في الابقار والجاموس
Week 4	رعاية العجول
Week 5	انتاج الحليب في الابقار والجاموس
Week 6	العمليات الحقلية للحيوانات في المزرعة انواع السجلات بالمزرعة
Week 7	Mid-term Exam
Week 8	مساكن الحيوانات المزرعية
Week 9	الجاموس
Week 10	الأهمية الاقتصادية للأغنام والماعز
Week 11	تصنيف الاغنام والماعز
Week 12	طرق تصنيف الحيوانات الزراعية

Week 13	**التناسل في الاغنام والماعز**
Week 14	**العمليات الحقلية للأغنام والماعز**
Week 15	**رعاية حيوانات المزرعة**
Week 16	**مراجعة عامة قبل الامتحان النهائي**

Delivery Plan (Weekly Lab. Syllabus)
المنهاج الاسبوعي للمختبر

	Material Covered
Week 1	**Lab 1: التعرف على حيوانات المزرعة**
Week 2	**Lab 2: رعاية الاغنام**
Week 3	**Lab 3: رعاية الابقار**
Week 4	**Lab 4: رعاية الجاموس**
Week 5	**Lab 5: رعاية الماعز**
Week 6	**Lab 6: تغذية حيوانات المزرعة**
Week 7	**Lab 7: اهم الاعلاف**

Learning and Teaching Resources
مصادر التعلم والتدريس

	Text	Available in the Library?
Required Texts	**1- اساسيات الانتاج الحيواني د. زهري الجليلي د. محمد عادل د. فريد الشهواني و طلال يوسف**	Yes
Recommended Texts	**انتاج ماشية الحليب د. ناطق محمد القدسي**	No
Websites	https://www.sciencedirect.com/journal/separation-and-purification-technology/vol/292/suppl/C https://www.amazon.com/Separation-Purification-Methods-Edmond-Perry/dp/082476319X	

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.

MODULE DESCRIPTION FORM
نموذج وصف المادة الدراسية

Module Information معلومات المادة الدراسية					
Module Title	علم الحاسوب			**Module Delivery**	
Module Type	**B**			☒**Theory** ☒**Lecture** ☒**Lab** ☐**Tutorial** ☐**Practical** ☐**Seminar**	
Module Code	**UOA007**				
ECTS Credits	**3**				
SWL (hr/sem)	**75**				
Module Level	U		**Semester of Delivery**	2	
Administering Department	المحاصيل الحقلية		**College**	الزراعة	
Module Leader	ا.م سمبر سعود		e-mail		
Module Leader's Acad. Title	Assistant Prof		**Module Leader's Qualification**	PhD	
Module Tutor	ا.م سمبر سعود		e-mail		
Peer Reviewer Name	د علي حليل نعيمة		**e-mail**	ali.algayashe@mu.edu.iq	
Scientific Committee Approval Date	01/10/2024		**Version Number**	1.0	

Relation with other Modules العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
Prerequisite module	None	**Semester**	
Co-requisites module	None	**Semester**	

Module Aims, Learning Outcomes and Indicative Contents أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
Module Objectives أهداف المادة الدراسية	1. دراسة مبادئ علم الحاسوب وتقنية المعلومات

	2. دراسة انواع مختلفة من اجهزة الحاسوب الحديثة 3. تعريف الطالب على اهم مكونات الحاسوب والانظمة الخاصة به 4. التعرف على انواع الحواسيب المستخدمة في مختلف المجالات العلمية 5. التعرف على انواع انظمة التشغيل المختلفة والمستخدمة في اجهزة الحاسوب
Module Learning Outcomes مخرجات التعلم للمادة الدراسية	1. معرفة الطالب للمبادئ الرئيسية لعلم الحاسوب وتقنية المعلومات 2. فهم انواع مختلفة من اجهزة الحاسوب المستخدمة في مختلف المجالات 3. معرفة اهم مكونات الحاسوب وما هي اجزائه 4. معرفة كيف ادارة وتخزين البيانات داخل جهاز الحاسوب 5. معرفة اهم انظمة التشغيل المستخدمة في اجهزة الحواسيب 6. معرفة اهم التطبيقات الحاسوبية المستخدمة في مختلف المجلات
Indicative Contents المحتويات الإرشادية	يدرس الطالب اهم المواضيع التالية: 1. مراحل تطوير اجهزة الحاسوب بالإضافة الى نبذة تاريخه عن اهم اجهزة الحاسوب القديمة (6 ساعة) 2. مفاهيم عامة في علم الحاسوب من حيث انواع البيانات وطرق خزنها داخل الحاسوب (5 ساعة) 3. استخدامات الحاسوب بالإضافة الى انواعه المختلفة (5 ساعة) 4. دراسة المكونات المادية بصورة تفصيلية والتعرف على اهم مكوناتها (8 ساعة) 5. المكونات البرمجة والتطبيقات المستخدمة في اجهزة الحاسوب (8 ساعة) 6. دراسة انظمة الاعداد الخاصة بعلم الحاسوب والتعرف على اهمها (7 ساعة) 7. حساب مساحة التخزين بالنسبة للذكارة الرئيسية والذواكر الثانوية (7 ساعة)

Learning and Teaching Strategies
استراتيجيات التعلم والتعليم

Strategies	تعزيز وصقل مهارات الطلبة باستخدام الحاسوب والتدريب على استخدام الانظمة الخاصة به وكيفية تطوير من قدرات الاستخدام الكفؤ لجهاز الحاسوب من خلال المحاضرات التفاعلية في المختبر اضافة الى المخطوطات الورقة والكتب المنهجية والمحاضرات PPT وملفات

Student Workload (SWL)
الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ اسبوعا

Structured SWL (h/sem) الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	60	**Structured SWL (h/w)** الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	4
Unstructured SWL (h/sem) الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	15	**Unstructured SWL (h/w)** الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	1
Total SWL (h/sem) الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل	**75**		

Module Evaluation
تقييم المادة الدراسية

		Time/Number	Weight (Marks)	Week Due	Relevant Learning Outcome
Formative assessment	**Quizzes**	2	10% (10)	5 and 10	LO #1, #2
	Assignments	2	10% (10)	2 and 12	LO #3, #4 and #6, #7

	Projects / Lab.	1	10% (10)	Continuous	All
	Report	1	10% (10)	13	LO #5, #7
Summative assessment	**Midterm Exam**	2hr	10% (10)	7	LO #1 - #7
	Final Exam	3hr	50% (50)	16	All
Total assessment			100% (100 Marks)		

Delivery Plan (Weekly Syllabus)

المنهاج الاسبوعي النظري

Week	Material Covered
Week 1	الحاسوب وتقنية المعلومات مقدمة عن
Week 2	مراحل تطور الحاسوب
Week 3	البيانات المستخدمة في الحاسوب
Week 4	انواع الحواسيب واستخدامها
Week 5	المكونات المادية للحاسوب 1
Week 6	المكونات المادية للحاسوب2 و المكونات البرمجية
Week 7	**Mid-term Exam**
Week 8	انظمة التشغيل
Week 9	البرامج التطبيقية
Week 10	لغات البرمجة
Week 11	مقايس اداء الحاسوب
Week 12	وحدات الخزن في الحاسوب
Week 13	انظمة الاعداد
Week 14	برامج الحماية للحاسوب
Week 15	الفايروسات والاختراق
Week 16	اسبوع تحضيري قبل الامتحان النهائي

Delivery Plan (Weekly Lab. Syllabus)

المنهاج الاسبوعي للمختبر

	Material Covered
Week 1	مختبر 1: التعرف على طرق تركيب وتشغيل الحاسوب
Week 2	مختبر 2: التعرف على اهم المكونات المادية التي يتكون منها جهاز الحاسوب
Week 3	مختبر 3: تطبيقات على طرق خزن البيانات وكيفية حساباتها
Week 4	مختبر 4: تطبيق على احد انظمة التشغيل المهمة لجهاز الحاسوب
Week 5	مختبر 5: التجربة على بعض التطبيقات المكتبية في جهاز الحاسوب
Week 6	مختبر 6: تجربة وحل بعض انظمة العد المستخدمة في الحاسوب

Week 7	مختبر7: تطبيق بعض برامج الحماية من الفيروسات

Learning and Teaching Resources
مصادر التعلم والتدريس

	Text	Available in the Library?
Required Texts	كتاب (اساسيات الحاسوب وتطبيقاته المكتبية) الجزء الاول	Yes
Recommended Texts		
Websites	الاطلاع من خلال الانترنيت والتعرف اكثر عن هذا المجال	

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.

MODULE DESCRIPTION FORM
نموذج وصف المادة الدراسية

Module Information معلومات المادة الدراسية					
Module Title	اللغة العربية			**Module Delivery**	
Module Type	B			☒ Theory ☒ Lecture ☐ Lab ☐ Tutorial ☐ Practical ☐ Seminar	
Module Code	UOA001				
ECTS Credits	2				
SWL (hr/sem)	50				
Module Level	1		**Semester of Delivery**	2	
Administering Department	المحاصيل الحقلية		**College**	كلية الزراعة	
Module Leader	م.م عامر موسى الشيخ		**e-mail**		
Module Leader's Acad. Title	Instructor		**Module Leader's Qualification**	PhD	
Module Tutor	م.م عامر موسى الشيخ		**e-mail**		
Peer Reviewer Name	د علي حليل نعيمة		**e-mail**	ali.algayashe@mu.edu.iq	
Scientific Committee Approval Date	2024/09/01		**Version Number**	0.1	

Relation with other Modules العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
Prerequisite module		**Semester**	
Co-requisites module		**Semester**	

Module Aims, Learning Outcomes and Indicative Contents أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
Module Objectives أهداف المادة الدراسية	توضيح أهمية اللغة العربية وفوائدها بالنسبة للطالب الجامعي من حيث: التعريف بأقسام الكلام في اللغة العربية من الصوت الى السياق • التعريف بأقسام وأنواع الجملة القرآنية. • التعريف بالإعراب وصلته بالمعنى النحوي في انواع الجملة القرآنية. • التعريف بالبنية داخل التعبير القرآني. • التعريف بالتقديم والتأخير في التعبير القرآني وأنواعه وأسبابه • التعريف بالإعجاز العلمي داخل النص القرآني • التعريف بطريقة التحليل الدلالي للنص القرأني • التعريف بطريقة التحليل الدلالي للنص الادبي الشعري • التعريف ببعض الموضوعات النحوية في اللغة كالنكرة والمعرفة والعلم والعدد
Module Learning Outcomes مخرجات التعلم للمادة الدراسية	المعرفة والفهم • دراسة انواع الجملة القرآنية • دراسة الإعراب وصلته بالمعنى داخل انواع الجملة القرآنية • دراسة الموضوعات النحوية عند تحليل إعراب الجملة القرآنية • دراسة الإعجاز العلمي داخل النص القرآني. • دراسة التحليل الدلالي للسياق القرآني
Indicative Contents المحتويات الإرشادية	المهارات الخاصة بالموضوع • ان يتعرف الطالب على أقسام انواع الجملة القرآنية • أن يكسب الطالب القدرة على تحليل إعراب الجملة القرآنية. • أن يتعلم الطالب القدرة على فهم موضوعات اللغة العربية من خلال تحليل اعراب الجملة القرآنية • أن يطلع الطالب على الإعجاز العلمي وأنواعه داخل النص القرآني. • أن يطلع الطالب على خصائص بنية الكلمة داخل التعبير القرآني من حيث التعريف والتنكير والتقديم والتأخير والذكر والحذف وسبب اختيار بنية الكلمة من حيث الاسمية والفعلية والعدول أو التغاير في أزمنة الافعال داخل السياق القرآني.

Learning and Teaching Strategies استراتيجيات التعلم والتعليم	
Strategies	**طرائق التعليم والتعلم** **السبورة ـ شاشة العرض**

Student Workload (SWL) الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ اسبوعا			
Structured SWL (h/sem) الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	33	**Structured SWL (h/w)** الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	2
Unstructured SWL (h/sem) الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	17	**Unstructured SWL (h/w)** الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	1
Total SWL (h/sem) 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, 10	LO 1,7
	Assignments				
	Projects / Lab.				
	Report	1	10% (10)	13	LO 1,3, 7
Summative assessment	**Midterm Exam**	2	20% (20)	7	LO 2,5
	Final Exam	3	60% (60)	16	LO 1-7
Total assessment					

Delivery Plan (Weekly Syllabus) المنهاج الاسبوعي النظري	
	Material Covered
Week 1	التعريف بأقسام الكلام في اللغة العربية من الصوت الى السياق
Week 2	تعريف الجملة وانواعها مع امثلة تطبيقية في الاعراب
Week 3	الجملة الفعلية ومكوناتها مع امثلة تطبيقية في الاعراب ، الافعال اللازمة والمتعدية ، الفاعل وانواع الفاعل ومتى يحذف

	الفاعل واسباب حذفه
Week 4	الجملة الاسمية ومكوناتها مع امثلة تطبيقية في الاعراب ، انواع المبتدأ ، وانواع الخبر ، حذف الخبر ، وتقديمه واسباب التقديم والتأخير
Week 5	شبه الجملة ومكوناتها ، وبماذا يتعلق الجار والظرف ، وأسباب تعلقه ، وانواع المتعلق به مع أمثلة تطبيقية في الاعراب
Week 6	حفظ وتفسير أول عشرة آيات من سورة الكهف والتحليل الدلالي لها
Week 7	الامتحان الفصلي
Week 8	حفظ وتفسير أول خمس آيات من سورة الحجرات
Week 9	التحليل الدلالي لأول خمس آيات من سورة الحجرات
Week 10	النكرة والمعرفة ، انواع المعارف (العلم)
Week 11	شرح موضوع العدد ، وأقسام العدد ، مع أمثلة تطبيقية
Week 12	حفظ وتحليل ثمانية ابيات في قصيدة الحماس للشاعر ابي الطيب المتنبي مع حياة الشاعر
Week 13	حفظ وتحليل عشرة اسطر من قصيدة الشاعر العراقي بدر شاكر السياب مع حياة الشاعر
Week 14	بنية المفردة في القرآن الكريم ، المفردة بين الاسمية والفعلية
Week 15	التقديم والتأخير وأقسامه وأسبابه
Week 16	**Preparatory week before the final Exam**

Delivery Plan (Weekly Lab. Syllabus)
المنهاج الاسبوعي للمختبر

	Material Covered
Week 1	Lab 1:
Week 2	Lab 2:
Week 3	Lab 3:
Week 4	Lab 4:
Week 5	Lab 5:
Week 6	Lab 6:
Week 7	Lab 7:

Learning and Teaching Resources
مصادر التعلم والتدريس

	Text	**Available in the Library?**
Required Texts	القرآن الكريم ، كتاب شرح ابن عقيل ، منهاج اللغة العربية لغير الاختصاص ، كتاب البلاغة والتطبيق ، التفاسير القرآنية	نعم
Recommended Texts		

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.

MODULE DESCRIPTION FORM
نموذج وصف المادة الدراسية

Module Information معلومات المادة الدراسية					
Module Title	تعديل وتسوية تربة			**Module Delivery**	
Module Type	S			☒ Theory ☒ Lecture ☒ Lab ☐ Tutorial ☒ Practical ☐ Seminar	
Module Code	DFC6123				
ECTS Credits	6				
SWL (hr/sem)	150				
Module Level	1		**Semester of Delivery**	2	
Administering Department	المحاصيل الحقلية		**College**	كلية الزراعة	
Module Leader	ا.م.د حواد كاظم زياد		**e-mail**		
Module Leader's Acad. Title			**Module Leader's Qualification**		
Module Tutor	ا.م.د حواد كاظم زياد		**e-mail**		
Peer Reviewer Name	د علي حليل نعيمة		**e-mail**	ali.algayashe@mu.edu.iq	
Scientific Committee Approval Date	01/10/2024		**Version Number**	1.0	

Relation with other Modules العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
Prerequisite module		**Semester**	
Co-requisites module		**Semester**	

Module Aims, Learning Outcomes and Indicative Contents أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
Module Objectives	فهم الأساسيات وتعريف الطالب بالمفاهيم الأساسية للرسم الهندسي، بما

في ذلك الرموز، الأبعاد، والمقاييس. التحليل والتفسير وتمكين الطالب من تحليل وتفسير الرسومات الهندسية والمخططات بكفاءة، والتعرف على الية عمل فرق المسح واستخدام ادواتها. إمكانية عمل الخرائط بكافة أنواعها وحسب مقاييس الرسم. التعرف على أجهزة المسح المختلفة ووظيفة كل جهاز وطرق قياسه.	أهداف المادة الدراسية
اعداد كوادر تستطيع رسم المقاطع العمودي و والافقية والامامية والجانبية للأشكال الهندسية المختلفة، مع إمكانية اجراء المسح الميداني لمختلف الترب وتحديد حدود الأراضي واستخدام أدوات الرسم الهندسي وأجهزة ومعدات المساحة المستوية.	**Module Learning Outcomes** مخرجات التعلم للمادة الدراسية
المهارات الخاصة بالموضوع • **ان يتعرف الطالب على الاشكال الهندسية المختلفة.** • **أن يكسب الطالب القدرة على رسم الخرائط المختلفة بمقاييس الرسم المتنوعة.** • **أن يتعلم الطالب القدرة على فهم موضوعات المساحة المستوية وأجهزتها المختلفة.** • **أن يطلع الطالب قراءات جهاز التسوية واسقاطها على الواقع.** • **أن يطلع الطالب على خصائص بنية الأراضي المستوية والكنتورية واعتماد طرق مسحها**	**Indicative Contents** المحتويات الإرشادية

Learning and Teaching Strategies استراتيجيات التعلم والتعليم	
طرائق التعليم والتعلم **السبورة – شاشة العرض**	**Strategies**

Student Workload (SWL) الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ اسبوعا			
	Structured SWL (h/w) الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	108	**Structured SWL (h/sem)** الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل

	Unstructured SWL (h/w) الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	42	**Unstructured SWL (h/sem)** الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل
	150		**Total SWL (h/sem)** الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل

Module Evaluation
تقييم المادة الدراسية

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

Delivery Plan (Weekly Syllabus)
المنهاج الاسبوعي النظري

	Material Covered
Week 1	التعرف على الرسم الهندسي واهميته
Week 2	التعرف على أنواع الخطوط ومقياس الرسم واهمية
Week 3	العمليات الهندسية
Week 4	مفهوم المساحة المستوية واهميتها ودورها في الزراعة
Week 5	نظم القياس و وحدات القياس والاخطاء الشائعة في القياس
Week 6	امتحان شهري
Week 7	المسح بشريط القياس وطرق اختيار المحطات وشروط الدفتر الحقلي.
Week 8	الأخطاء في اعمال المسح وطرق معالجتها
Week 9	الاشكال المنتظمة وغير المنتظمة والمسح بالاحداثيات
Week 10	التسوية باستخدام جهاز اللفل

Week 11	طرائق قياس نقاط المناسيب
Week 12	عمل القطاعات الطولية وتعريفها
Week 13	الخرائط الطبوغرافية وطرق التمثيل
Week 14	خطوط الكفاف وطرائق إيجاد الفسحة
Week 15	ظاهرتي التكور والانكسار وطرق معالجتها
Week 16	**Preparatory week before the final Exam**

Delivery Plan (Weekly Lab. Syllabus)
المنهاج الاسبوعي للمختبر

	Material Covered
Week 1	Lab 1: أدوات الرسم الهندسي وطرق التعرف عليها
Week 2	Lab 2: مقاييس الرسم المتعددة
Week 3	Lab 3: التعرف على أدوات المسح
Week 4	Lab 4: جهاز level وملحقاته
Week 5	Lab 5: الدفتر الحقلي وكيفية ادخال البيانات فيه
Week 6	Lab 6: رسم الخرائط المستوية
Week 7	Lab 7: القراءات الامامية والقراءات الخلفية والقراءات الوهمية

Learning and Teaching Resources
مصادر التعلم والتدريس

	Text	**Available in the Library?**
Required Texts	كتاب الرسم الهندسي- كتاب منهجي. كتاب المساحة المستوية 2000، د.رياض صالح الخفاف. جامعة الموصل.	نعم
Recommended Texts		
Websites		

Grading Scheme
مخطط الدرجات

Group	**Grade**	التقدير	**Marks %**	**Definition**
Success Group	**A** - Excellent	امتياز	90 - 100	Outstanding Performance

(50 - 100)	**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.