

MODULE DESCRIPTION FORM

نموذج وصف المادة الدراسية

Module Information			
معلومات المادة الدراسية			
Module Title	حاسبات		Module Delivery
Module Type	رئيسي		<input checked="" type="checkbox"/> Theory <input checked="" type="checkbox"/> Lecture <input checked="" type="checkbox"/> Lab <input type="checkbox"/> Tutorial <input checked="" type="checkbox"/> Practical <input type="checkbox"/> Seminar
Module Code			
ECTS Credits	7		
SWL (hr/sem)	175		
Module Level	1	Semester of Delivery	
Administering Department		College	
Module Leader	x	e-mail	
Module Leader's Acad. Title	أستاذ مساعد	Module Leader's Qualification	دكتوراه
Module Tutor		e-mail	
Peer Reviewer Name	جهاد كاظم عبدعلي	e-mail	jihad@agre.uoqasim.edu.iq
Scientific Committee Approval Date		Version Number	

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	<p>1- ان يتعرف الطالب على المفاهيم العامة لعلم الحاسوب</p> <p>2- ان يتعرف الطالب على أليات استخدام أنظمة التشغيل والبرامج المكتتبية.</p> <p>3- ان يتعرف الطالب على السبل الكفيلة لحل المشاكل من خلال تطبيق نظريات ومعادلات خاصة بالمتغيرات</p> <p>4- ان يتعرف الطالب على الطرق الخاصة بالحاسوب ونظم المعلومات</p>
Module Learning Outcomes مخرجات التعلم للمادة الدراسية	<p>يقدم هذا المقرر للطالب المفاهيم الأساسية حول مبادئ علم الحاسوب والتركيز على اهم التطبيقات لهذا العلم وكيفية المشاكل والمسائل المتعلقة والعوامل التي تعتمد عليها المعادلات من خلال تمثيلها بالبيانات.</p>
Indicative Contents المحتويات الإرشادية	

Learning and Teaching Strategies

استراتيجيات التعلم والتعليم

Strategies	<p>. من طرائق التعليم والتعلم : المحاضرات، السبورة، الحوار داخل القاعة ، التعليم الالكتروني</p> <p>. طرح أسئلة يقوم الطالب بحلها للفصول الدراسية</p>
-------------------	--

Student Workload (SWL)

الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ أسبوعا

Structured SWL (h/sem) الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	79	Structured SWL (h/w) الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	7
Unstructured SWL (h/sem) الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	96	Unstructured SWL (h/w) الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	6
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 12	LO #1, #2 and #10, #11
	Assignments	2	10% (10)	2 and 12	LO #3, #4 and #9, #10
	Projects / Lab.				
	Report	1	10% (10)	13	All
Summative assessment	Midterm Exam	2hr	10% (10)	7	LO #1 - #7
	Final Exam	3hr	50% (50)	15	All
Total assessment			100% (100 Marks)		

Delivery Plan (Weekly Syllabus)	
المنهاج الاسبوعي النظري	
	Material Covered
Week 1	تعريف ومفاهيم الحاسوب
Week 2	المكونات المادية للحاسوب
Week 3	وحدات الادخال والايخراج
Week 4	تمثيل ومعالجة البيانات
Week 5	شرح وتطبيقات نظام التشغيل
Week 6	شرح ومعرفة مكونات سطح المكتب وشريط المهام
Week 7	التعرف على أوامر وإيعازات لوحة التحكم
Week 8	التعرف على أيقونات وشرطة نظام الورد
Week 9	كتابة وكيفية طباعة المستند
Week 10	التعرف على أوامر وإيعازات برنامج الاكسل
Week 11	طريقة تحليل البيانات
Week 12	معرفة أوامر وإيعازات البوربوينت
Week 13	تصميم الشرائح
Week 14	إضافة الصوت والحركة المخصصة
Week 15	الأسبوع التحضيري قبل الامتحان النهائي
Week 16	

Delivery Plan (Weekly Lab. Syllabus)	
المنهاج الاسبوعي للمختبر	
	Material Covered
Week 1	
Week 2	
Week 3	
Week 4	
Week 5	
Week 6	
Week 7	الاختبار النصف فصلي
Week 8	
Week 9	
Week10	
Week11	
Week12	
Week13	
Week14	
Week15	

Learning and Teaching Resources		
مصادر التعلم والتدريس		
	Text	Available in the Library?
Required Texts	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)	Yes
Recommended Texts	<p>1-اساسيات الحاسوب : * الخضر على الخضر *.</p> <p>2- (تعلم الوندوز) م. صلاح السعودي (كتاب شرح برامج اوفيس) م. اسلام احمد</p> <p>3- كتاب مايكروسوفت اوفيس م. السيد المعداوي</p>	Yes
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 (فيد المعالجة)	(45-49)	More work required but credit awarded
	F – Fail	راسب	(0-44)	Considerable amount of work required

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

نموذج وصف المقرر .

معلومات المقرر			
تسليم المقرر	مكنة و الآت زراعية	عنوان المقرر	
<input checked="" type="checkbox"/> النظرية	علوم زراعة	نوع المقرر	
<input checked="" type="checkbox"/> محاضرة		رمز المقرر	
<input checked="" type="checkbox"/> مختبر		اعتمادات النظام الاوربي	
<input type="checkbox"/> درس تعليمي		SWL (ساعة / نصف)	
<input type="checkbox"/> عملي			
	فصل التسليم	الثاني	مستوى المقرر
الزراعة	الكلية		قسم الادارة
	البريد الالكتروني		مسؤول التعريف
دكتوراه	مؤهلات مسؤول المقرر	استاذ	مسؤول المقرر. عنوان
salih@agre.uoqasim.edu.iq	البريد الالكتروني	أ.د. صالح كاظم علوان الشريفي أ.م.د محمد يوسف الشريفي	مدرس المقرر
	البريد الالكتروني		اسم المراجع النظير
	رقم الاصدار		تاريخ موافقة اللجنة العلمية
العلاقات مع الوحدات الأخرى			
	نصف السنة		وحدة المتطلبات الاساسية

	نصف السنة	وحدة المتطلبات المشتركة
أهداف المقرر و مخرجات التعلم و المحتويات الارشادية		
<p style="text-align: center;">- الاهداف المعرفية</p> <p>1- استيعاب وفهم المادة بما يخص المفردات المطلوبة .</p> <p>2- استخدام السبورة وشاشة العرض</p> <p>3- إعداد الوسائل التوضيحية</p> <p>4- إعداد تقارير مختصرة لبعض المواضيع</p> <p>ب - المهارات الخاصة بالموضوع</p> <p>ب 1 - وسائل التوضيح .</p> <p>ب 2 - كثرة الأمثلة</p> <p>ب 3 - الاعتماد على القدرات الذاتية في حل كافة المسائل المتعلقة بالمفاهيم الاساسية .</p>	أهداف المقرر	
<p>يقدم هذا المقرر للطلاب المفاهيم الاساسية حول التعرف على استخدام المكننة في مجال الانتاج الزراعي وقابليتها على استخدام الاسس العلمية وتطبيق المكننة لهذا المنهج وكيفية تطوير النبات باتباع افضل سبل هندسة المكائن من خلال التحكم بمشغلات الاجهزة وكيفية تحسينها</p>	نتائج تعلم المقرر	
<p>يتضمن المحتوى الارشادي ما يلي:</p> <p>أ - التعرف على منهجية الدراسة الخاصة بهذا المجال</p> <p>ب - دراسة طرق التطوير والتحسين التي يتطلبها المنهج</p> <p>ج - التعرف على العلوم الحديثة التي ترتبط بهذه الدراسة</p> <p>د - تطوير المهارات من خلال انتاج مهندس نبات ذو كفاءة</p>	المحتويات الارشادية	
استراتيجيات التعلم و التدريس		
<p>تتمثل الاستراتيجية الرئيسية التي سيتم اعتمادها في تقديم هذا المقرر، في تشجيع مشاركة الطلاب في التمارين و في الوقت نفسه تحسين و توسيع مهارات التفكير النقدي لديهم. سيتم تحقيق ذلك من خلال الفصول الدراسية و البرامج التعليمية التفاعلية و من خلال النظر في انواع</p>	الاستراتيجيات	

التجارب البسيطة التي تتضمن بعض أنشطة أخذ العينات التي تهم الطلاب				
عبء عمل الطالب (SWL)				
	SWL منظم (ح / ث)			SWL منظم (ساعة / نصف)
	SWL غير منظم (ح / ث)			SWL غير منظم (ساعة / نصف)
				اجمالي SWL (ساعة / نصف)
تقييم المقرر				
التعلم ذات الصلة حصيلة	الاسبوع المستحق	الوزن (العلامات)	الوقت / الرقم	
				الاختبارات
				تعيينات
				المشاريع / مختبر
				تقرير
				اختبار نصف الفصل
				امتحان نهائي
				تلخيصي تقدير
				التقييم الاجمالي
خطة التسليم (المنهج الاسبوعي)				

المواد المغطاة	
المكائن الزراعية واهميتها	الاسبوع 1
المكائن الزراعية في العراق	الاسبوع 2
تصنيف المكائن الزراعية	الاسبوع 3
طرق نقل القدرة في الساحبات الزراعية	الاسبوع 4
الزراعة الدقيقة	الاسبوع 5
المواصفات الهندسية على قدرة الساحبة	الاسبوع 6
الاجزاء الرئيسية للساحبة	الاسبوع 8
اسس وتركيب محرك الساحبة	الاسبوع 9
الات التسميد	الاسبوع 10
اجهزة نقل الحركة للساحبة	الاسبوع 11
المحاريث	الاسبوع 12
البذار	الاسبوع 13
معدات الري بالرش	الاسبوع 14
معدات الري بالتنقيط	الاسبوع 15

نظريات الآلات الزراعية للحاصدة و آلة المكافحة	الاسبوع 16
خطة التسليم (منهج المختبر الاسبوعي)	
المواد المغطاة	
علم المكائن والتعرف على الآلات	الاسبوع 1
وصف عام للساحبة	الاسبوع 2
استخدام بعض الآلات الزراعية	الاسبوع 3
تقسيم الساحبات الزراعية	الاسبوع 4
المحاريث	الاسبوع 5
طرق الحراثة	الاسبوع 6
تنقية الزراعة الدقيقة	الاسبوع 8
معدات المكافحة	الاسبوع 9
معايرة آلة البذار	الاسبوع 10
طرق عمل الحاصدة حقليا باقل فقد	الاسبوع 11
الآلات التعفير	الاسبوع 12
طرق الري الحديثة	الاسبوع 13

ربط شبكات الري بالرش والتنقيط				الاسبوع 14
تجربة حقلية باستخدام الالة زراعية				الاسبوع 15
مصادر التعلم و التدريس				
متوفر في المكتبة؟		نص		
نعم	1- الكتب الدراسية الجامعية: الساحبات والمعدات الزراعية : من الكتب الأساسية التي تُدرس في الجامعات، للمؤلف كمال القزاز 1989 وزارة التعليم العالي والبحث العلمي . جامعة بغداد محركات الاحتراق الداخلي شاكرا حنتوش عداي . قسم المكنان الزراعية بكلية الزراعة / جامعة البصرة . نظرية الالات . سفيان توفيق . مكتبة المجتمع العربي 2008		النصوص المطلوبة	
قيد التوفير	المجلات العلمية: Bulgarian Journal of Agricultural Science مجلة تحتوي على أبحاث حول المكنان والالات الزراعية Journal of University of Babylon for engineering sciences.: تقدم دراسات وبحوث في مجال الهندسة الزراعية.		النصوص الموصى بها	
				المواقع الالكترونية
خطط الدرجات				
تعريف	العلامات %	درجة	مجموعة	
اداء مذهل	90 – 100	أ- ممتاز	مجموعة النجاح	
فوق المتوسط مع بعض الأخطاء	80 – 89	ب- جيد جدا	(100 – 50)	
عمل سليم مع وجود اخطاء ملحوظة	70 – 79	ج- جيد		
عادلة و لكن مع عيوب كبيرة	60 – 69	د- مرض		
العمل يلبي الحد الادنى من المعايير	50 – 59	هـ- كاف		

مطلوب المزيد من العمل و لكن تم منح الائتمان	(45 – 49)		العملات الاجنبية – يفشل	مجموعة فاشلة (49 – 0)
كمية كبيرة من العمل المطلوب	(0 – 44)		F- يفشل	

ملحوظة: سيتم تقريب العلامات العشرية التي تزيد او تقل عن 0.5 الى العلامة الكاملة الأعلى أو الأدنى على سبيل المثال ، سيتم تقريب علامة 54.5 الى 55 ، بينما سيتم تقريب علامة 54.4 الى 54 . لدى الجامعة سياسة عدم التغاضي عن "فشل التمرير القريب" لذا فان التعديل الوحيد للعلامات الممنوحة بواسطة العلامات الاصلية سيكون التقريب التلقائي الموضح أعلاه.

MODULE DESCRIPTION FORM

نموذج وصف المادة الدراسية

Module Information			
معلومات المادة الدراسية			
Module Title	اساسيات بستنة		Module Delivery
Module Type	اساسي		<input checked="" type="checkbox"/> Theory <input checked="" type="checkbox"/> Lecture <input checked="" type="checkbox"/> Lab <input type="checkbox"/> Tutorial <input checked="" type="checkbox"/> Practical <input type="checkbox"/> Seminar
Module Code			
ECTS Credits	7		
SWL (hr/sem)	175		
Module Level	1	Semester of Delivery	
Administering Department		College	
Module Leader	x	e-mail	
Module Leader's Acad. Title	مدرس	Module Leader's Qualification	دكتوراه
Module Tutor	نورا هادي نجم	e-mail	noora.hade@agre.uoqasim.edu.iq
Peer Reviewer Name	فاطمة كاظم جوده	e-mail	fatima.kadum@agre.uoqasim.edu.iq
Scientific Committee Approval Date		Version Number	

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. اعداد وتاهيل الطلاب لمعرفة مفهوم مبادئ البستنة وربط ما يحدث حولهم مع العلم المدروس 2. اعداد الطالب اعدادا مناسباً للدراسات العليا والبحث العلمي في مجال تخصصه 3. تهيئة الظروف المناسبة لاجراء هيئة التدريس لتطوير معارفهم ومهاراتهم التعليمية والبحثية
Module Learning Outcomes مخرجات التعلم للمادة الدراسية	1. ان يتعرف الطالب على مفهوم علم البستنة واقسامه 2. ان يدرس المشاكل المتعلقة بطرق التسميد لمحاصيل الخضر 3. ان يتعرف الطالب على طرق التكاثر في النبات ان يتمرن الطالب على كيفية تطبيق انظمة الغرس للشتل في بساتين الفاكهة
Indicative Contents المحتويات الإرشادية	1- التعرف على منهجية الدراسة الخاصة بهذا المجال 2- دراسة طرق التطوير والتحسين التي يتطلبها المنهج 3- التعرف على العلوم الحديثة التي ترتبط بهذه الدراسة 4- تطوير المهارات من خلال انتاج مهندس نبات ذو كفاءة

Learning and Teaching Strategies استراتيجيات التعلم والتعليم	
Strategies	. من طرائق التعليم والتعلم : المحاضرات، السبورة، الحوار داخل القاعة ، التعليم الالكتروني . طرح أسئلة يقوم الطالب بحلها للفصول الدراسية

Student Workload (SWL) الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ اسبوعاً			
Structured SWL (h/sem) الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	78	Structured SWL (h/w) الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعياً	7
Unstructured SWL (h/sem) الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	97	Unstructured SWL (h/w) الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعياً	6
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 12	LO #1, #2 and #10, #11
	Assignments	2	10% (10)	2 and 12	LO #3, #4 and #9, #10
	Projects / Lab.	1	10% (10)	Continuous	All
	Report	1	10% (10)	13	All
Summative assessment	Midterm Exam	2hr	10% (10)	7	LO #1 - #7
	Final Exam	3hr	50% (50)	15	All
Total assessment			100% (100 Marks)		

Delivery Plan (Weekly Syllabus)	
المنهاج الاسبوعي النظري	
	Material Covered
Week 1	علم البستنة, تاريخ تطور علم البستنة والاهمية الاقتصادية والغذائية
Week 2	تقسيم النباتات البستنية
Week 3	العوامل البيئية الملائمة واثرها على انتاج المحاصيل البستنية
Week 4	طرق تكاثر النباتات البستنية
Week 5	المشاتل
Week 6	العمليات الزراعية (الري التسميد التقليم الخف)
Week 7	الزراعة تحت بيئات مكيفة, الزراعة العضوية
Week 8	الجني القطف التسويق
Week 9	الخزن والحفظ
Week 10	علم الفاكهة
Week 11	علم الخضر
Week 12	نباتات الزينة
Week 13	النباتات الطبية والعطرية
Week 14	الزراعة المحمية
Week 15	الزراعة العضوية
Week 16	الأسبوع التحضيري قبل الامتحان النهائي

Delivery Plan (Weekly Lab. Syllabus)	
المنهاج الاسبوعي للمختبر	
	Material Covered
Week 1	التعرف على علم البستنة واقسامه وعلى اهم منشأته
Week 2	التعرف على علم الخضروات وتصنيفاته وتقسيماته
Week 3	كيفية تهيئة الارض للزراعة
Week 4	طرق الزراعة وعمليات خدمة المحصول
Week 5	طرق الري في محاصيل الخضر
Week 6	انواع وطرق التسميد في محاصيل الخضر
Week 7	الاختبار النصف فصلي
Week 8	التعرف على علم الفاكهة وتقسيماته
Week 9	كيفية انشاء بساتين الفاكهة
Week10	كيفية تطبيق أنظمة الغرس للشتلات في بساتين الفاكهة وتأثيرات الرياح على الاشجار
Week11	التقليم وادواته وانواعه في اشجار الفاكهة
Week12	طرق التسميد وكمياته وطرق الري في بساتين الفاكهة
Week13	التعرف على نباتات الزينة وانواعها وتصنيفاتها
Week14	التعرف على طريقة التكاثر الجنسي وطريقة اجرائها
Week15	التعرف على طريقة التكاثر الخضري
Week16	كيفية اجراء عملية التطعيم والتركيب

Learning and Teaching Resources		
مصادر التعلم والتدريس		
	Text	Available in the Library?
Required Texts	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)	Yes
Recommended Texts	الكناني, فيصل رشيد ناصر. 1988. مبادئ البستنة. وزارة التعليم العالي والبحث العلمي. جامعة الموصل. العراق. ص498 كتاب المشاتل وتكاثر النبات للدكتور عادل الراوي ودعلي الدوري – جامعة الموصل- الطبعة الثانية 1991.	Yes
Websites	Adams C.R., K.M. Bamford and M.P. Early. 2008. Principles of Horticulture. Butterworth-Heinemann is an imprint of Elsevier. Fifth edition. pp413 الصور داخل المحاضرات من عدة مواقع من شبكة الانترنت	

Grading Scheme

مخطط الدرجات

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

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

نموذج وصف المقرر

معلومات المقرر			
عنوان المقرر	محاصيل الحبوب والبقول		تسليم المقرر
نوع المقرر	اجباري		<input checked="" type="checkbox"/> النظرية
رمز المقرر			<input checked="" type="checkbox"/> محاضرة
اعتمادات النظام الاوربي			<input checked="" type="checkbox"/> مختبر
SWL (ساعة / نصف)			<input type="checkbox"/> درس تعليمي
مستوى المقرر	اولية	فصل التسليم	
قسم الادارة	الزراعة	الكلية	
مسؤول التعريف		البريد الالكتروني	
مسؤول المقرر. عنوان		مؤهلات مسؤول المقرر	
مدرس المقرر	salamali@agre.uoqasim.edu.iq zamansalah@agre.uoqasim.edu.iq haider079@agre.uoqasim.edu.iq ali.adnan@agre.uoqasim.edu.iq		البريد الالكتروني
اسم المراجع النظير		البريد الالكتروني	
تاريخ موافقة اللجنة العلمية		رقم الاصدار	
العلاقات مع الوحدات الاخرى			
وحدة المتطلبات الاساسية		نصف السنة	
وحدة المتطلبات المشتركة		نصف السنة	
أهداف المقرر و مخرجات التعلم و المحتويات الارشادية			
أهداف المقرر	أ- الأهداف: الهدف الرئيسي من هذا المقرر هو		
نتائج تعلم المقرر	يقدم هذا المقرر للطلاب المفاهيم الاساسية حول		
المحتويات الارشادية	يتضمن المحتوى الارشادي ما يلي: الوصول الى الاهمية الاقتصادية لمحاصيل الحبوب والبقول والبيئة الملائمة لها وعمليات خدمة التربة والمحصول لها		

استراتيجيات التعلم و التدريس				
الاستراتيجيات		تتمثل الاستراتيجية الرئيسية التي سيتم اعتمادها في تقديم هذا المقرر، في تشجيع مشاركة الطلاب في التمارين و في الوقت نفسه تحسين و توسيع مهارات التفكير النقدي لديهم. سيتم تحقيق ذلك من خلال الفصول الدراسية و البرامج التعليمية التفاعلية و من خلال النظر في انواع التجارب البسيطة التي تتضمن بعض أنشطة أخذ العينات التي تهم الطلاب		
عبء عمل الطالب (SWL)				
SWL منظم (ساعة / نصف)		SWL منظم (ح / ث)		
SWL غير منظم (ساعة / نصف)		SWL غير منظم (ح / ث)		
اجمالي SWL (ساعة / نصف)				
تقييم المقرر				
		الوقت / الرقم	الوزن (العلامات)	التعلم ذات الصلة حصيلة
التقييم التكويني	الاختبارات			
	تعيينات			
	المشاريع / مختبر			
	تقرير			
	اختبار نصف الفصل			
تلخيصي تقدير	امتحان نهائي			
التقييم الاجمالي				
خطة التسليم (المنهج الاسبوعي)				
	المواد المغطاة			
الاسبوع 1	الاهمية الاقتصادية لمحاصيل الحبوب			
الاسبوع 2	نشوء الحبوب ومناطق الزراعة والانتاج حول العالم			
الاسبوع 3	الحنطة الاهمية الاقتصادية وظروف البيئة المناسبة للنمو			
الاسبوع 4	اطوار نمو الحنطة			
الاسبوع 5	عمليات خدمة المحصول والتربة			
الاسبوع 6	تقسيم الحنطة حسب موسم الزراعة ودرجة صلابة البذور			
الاسبوع 8	الشعير			
الاسبوع 9	مراحل النمو والتطور وظروف البيئة الملائمة			
الاسبوع 10	مقدمه عن المحاصيل البقولية			

الاسبوع 11	ظروف النمو والبيئة المناسبة		
الاسبوع 12	أهمية المحاصيل البقولية		
الاسبوع 13	العوامل المؤثرة على المحاصيل البقولية		
الاسبوع 14	القيمة الغذائية والتركيب الكيماوي		
الاسبوع 15	أهداف برامج التربية في الباقلاء		
الاسبوع 16	الطرق المستخدمة لتحسين إنتاجية الأصناف المحلية		
خطة التسليم (منهج المختبر الاسبوعي)			
المواد المغطاة			
الاسبوع 1	الوصف العام لمحاصيل الحبوب		
الاسبوع 2	التشريح الداخلي والمظهري		
الاسبوع 3	الحنطة الوصف العام		
الاسبوع 4	عمليات خدمة التربة والمحصول		
الاسبوع 5	الوصف العام للشعير		
الاسبوع 6	عمليات خدمة التربة والمحصول		
الاسبوع 8	الوصف العام للرز		
الاسبوع 9	عمليات خدمة التربة والمحصول للرز		
الاسبوع 10	الوصف العام الذرة الصفراء		
الاسبوع 11	عمليات خدمة التربة والمحصول للذرة الصفراء		
الاسبوع 12	الوصف العام الذرة البيضاء		
الاسبوع 13	عمليات خدمة التربة والمحصول للذرة البيضاء		
الاسبوع 14	الوصف العام الدخن		
الاسبوع 15	عمليات خدمة التربة والمحصول للدخن		
مصادر التعلم و التدريس			
	متوفر في المكتبة؟	نص	
النصوص المطلوبة	نعم	محاصيل الحبوب والبقول الجزء النظري	
النصوص الموصى بها		محاصيل الحبوب القواعد والاسس	
المواقع الالكترونية		كوكل سكولر , ويب اف ساينس	
خطط الدرجات			
مجموعة	تعريف	العلامات %	درجة
مجموعة	اداء مذهل	90 – 100	أ- ممتاز
النجاح	فوق المتوسط مع بعض	80 – 89	ب- جيد جدا

(100 – 50)				الاطفاء
	ج- جيد		70 – 79	عمل سليم مع وجود اخطاء ملحوظة
	د- مرض		60 – 69	عادلة و لكن مع عيوب كبيرة
	هـ- كاف		50 – 59	العمل يلبي الحد الادنى من المعايير
مجموعة فاشلة (49 – 0)	العملات الاجنبية – يفشل		(45 – 49)	مطلوب المزيد من العمل و لكن تم منح الائتمان
	F- يفشل		(0 – 44)	كمية كبيرة من العمل المطلوب

ملحوظة: سيتم تقريب العلامات العشرية التي تزيد او تقل عن 0.5 الى العلامة الكاملة الأعلى أو الأدنى على سبيل المثال ، سيتم تقريب علامة 54.5 الى 55 ، بينما سيتم تقريب علامة 54.4 الى 54 . لدى الجامعة سياسة عدم التغاضي عن "فشل التمرير القريب" لذا فان التعديل الوحيد للعلامات الممنوحة بواسطة العلامات الاصلية سيكون التقريب التلقائي الموضح أعلاه.

نموذج وصف المقرر .

معلومات المقرر			
عنوان المقرر	هندسة نظم حيوية	تسليم المقرر	
نوع المقرر	علوم نبات	<input checked="" type="checkbox"/> النظرية	
رمز المقرر		<input checked="" type="checkbox"/> محاضرة	
اعتمادات النظام الاوربي		<input checked="" type="checkbox"/> مختبر	
SWL (ساعة / نصف)		<input type="checkbox"/> درس تعليمي	
		<input type="checkbox"/> عملي	
مستوى المقرر	الثاني	فصل التسليم	
قسم الادارة		الكلية	الزراعة
مسؤول التعريف		البريد الالكتروني	
مسؤول المقرر. عنوان	استاذ	مؤهلات مسؤول المقرر	دكتوراه
مدرس المقرر	أ.د. منذر خماس جبار	البريد الالكتروني	dr.mundher80@agre.u oqasim.edu.iq
اسم المراجع النظير		البريد الالكتروني	
تاريخ موافقة اللجنة العلمية		رقم الاصدار	
العلاقات مع الوحدات الاخرى			
وحدة المتطلبات الاساسية		نصف السنة	
وحدة المتطلبات المشتركة		نصف السنة	
أهداف المقرر و مخرجات التعلم و المحتويات الارشادية			
أهداف المقرر	- الاهداف المعرفية 1- استيعاب وفهم المادة بما يخص المفردات المطلوبة . 2- استخدام السبورة وشاشة العرض		

<p>أ3- إعداد الوسائل التوضيحية</p> <p>أ4- إعداد تقارير مختصرة لبعض المواضيع</p> <p>ب - المهارات الخاصة بالموضوع</p> <p>ب 1 - وسائل التوضيح .</p> <p>ب 2 - كثرة الأمثلة</p> <p>ب 3 - الاعتماد على القدرات الذاتية في حل كافة المسائل المتعلقة بالمفاهيم الأساسية .</p>		
<p>يقدم هذا المقرر للطلاب المفاهيم الأساسية حول التعرف على الانظمة الحيوية في النبات والاطلاع على الاساسيات لهذا المنهج وكيفية تطوير النبات باتباع افضل سبل هندسة النبات من خلال التحكم بمشغلات الانظمة وكيفية تحسينها</p>		<p>نتائج تعلم المقرر</p>
<p>يتضمن المحتوى الارشادي ما يلي:</p> <p>أ- التعرف على منهجية الدراسة الخاصة بهذا المجال</p> <p>ب -دراسة طرق التطوير والتحسين التي يتطلبها المنهج</p> <p>ج -التعرف على العلوم الحديثة التي ترتبط بهذه الدراسة</p> <p>د -تطوير المهارات من خلال انتاج مهندس نبات ذو كفاءة</p>		<p>المحتويات الارشادية</p>
<p>استراتيجيات التعلم و التدريس</p>		
<p>تتمثل الاستراتيجية الرئيسية التي سيتم اعتمادها في تقديم هذا المقرر، في تشجيع مشاركة الطلاب في التمارين و في الوقت نفسه تحسين و توسيع مهارات التفكير النقدي لديهم. سيتم تحقيق ذلك من خلال الفصول الدراسية و البرامج التعليمية التفاعلية و من خلال النظر في انواع التجارب البسيطة التي تتضمن بعض أنشطة أخذ العينات التي تهتم الطلاب</p>		<p>الاستراتيجيات</p>
<p>عبء عمل الطالب (SWL)</p>		
	<p>SWL منظم (ح / ث)</p>	<p>SWL منظم (ساعة / نصف)</p>
	<p>SWL غير منظم (ح / ث)</p>	<p>SWL غير منظم (ساعة / نصف)</p>

				اجمالي SWL (ساعة / نصف)	
تقييم المقرر					
التعلم ذات الصلة حصيلة	الاسبوع المستحق	الوزن (العلامات)	الوقت / الرقم		
				الاختبارات	التقييم التكويني
				تعيينات	
				المشاريع / مختبر	
				تقرير	
				اختبار نصف الفصل	تلخيصي تقدير
				امتحان نهائي	
				التقييم الاجمالي	
خطة التسليم (المنهج الاسبوعي)					
المواد المغطاة					
مقدمة عن الانظمة الحيوية في الخلية النباتية					الاسبوع 1
نبذة تاريخية عن الهندسة الحيوية					الاسبوع 2
هندسة النظم الحيوية في النبات					الاسبوع 3
هندسة نظام الانقسام الخلوي في النبات					الاسبوع 4
جينات نظام الانقسام الخلوي					الاسبوع 5

الاسبوع 6	امتحان الشهر الاول
الاسبوع 8	هندسة نظام الاستنساخ في النبات
الاسبوع 9	مرحلة ما بعد البدء للنظام
الاسبوع 10	هندسة نظام تمثيل البروتين والانزيمات في النبات
الاسبوع 11	الانظمة المسؤولة عن تصنيع احماض RNA والبروتينات
الاسبوع 12	هندسة نظام التمثيل الضوئي في النبات
الاسبوع 13	الإنزيمات المسؤولة عن عملية التمثيل الضوئي
الاسبوع 14	امتحان الشهر الثاني
الاسبوع 15	هندسة نظام التنفس الخلوي في النبات
الاسبوع 16	هندسة نظام النقل الخلوي في النبات
خطة التسليم (منهج المختبر الاسبوعي)	
المواد المغطاة	
الاسبوع 1	الخلية النباتية
الاسبوع 2	تشريح النبات
الاسبوع 3	المشغلات
الاسبوع 4	ماذا يحدث بالنظام بعد استنساخ
الاسبوع 5	عملية الخياطة البديلة

الاسبوع 6		امتحان الشهر الاول	
الاسبوع 8		الكيموحيوي الجزيئي	
الاسبوع 9		البناء الضوئي	
الاسبوع 10		مراحل الضوء والظلام	
الاسبوع 11		المائتوكندريا	
الاسبوع 12		سلسلة نقل الإلكترونات	
الاسبوع 13		امتحان الشهر الثاني	
الاسبوع 14		النقل الخلوي	
الاسبوع 15		الايض الخلوي	
مصادر التعلم و التدريس			
متوفر في المكتبة؟	نص		
نعم	كتاب هندسة الوراثة والتقنيات الاحيائية في النبات	النصوص المطلوبة	
قيد التوفير	محاور هندسة النظم الحيوية	النصوص الموصى بها	
		المواقع الالكترونية	
خطط الدرجات			
تعريف	العلامات %	درجة	مجموعة

اداء مذهل	90 – 100		أ- ممتاز	مجموعة النجاح (100 – 50)
فوق المتوسط مع بعض الاطءاء	80 – 89		ب- جيد جدا	
عمل سليم مع وجود اخطاء ملحوظة	70 – 79		ج- جيد	
عادلة و لكن مع عيوب كبيرة	60 – 69		د- مرض	
العمل يلبي الحد الأدنى من المعايير	50 – 59		هـ- كاف	
مطلوب المزيد من العمل و لكن تم منح الائتمان	(45 – 49)		العملات الاجنبية – يفشل	مجموعة فائشة (49 – 0)
كمية كبيرة من العمل المطلوب	(0 – 44)		F- يفشل	

ملحوظة: سيتم تقربب العلامات العشرية التي تزيد او تقل عن 0.5 الى العلامة الكاملة الأعلى أو الأدنى على سبيل المثال ، سيتم تقربب علامة 54.5 الى 55 ، بينما سيتم تقربب علامة 54.4 الى 54 . لدى الجامعة سياسة عدم التغاضي عن "فشل التمرير القريب" لذا فان التعديل الوحيد للعلامات الممنوحة بواسطة العلامات الاصلية سيكون التقربب التلقائي الموضح أعلاه.

MODULE DESCRIPTION FORM

نموذج وصف المادة الدراسية

Module Information			
معلومات المادة الدراسية			
Module Title	جرائم نظام البعث في العراق		Module Delivery
Module Type	اساسي		<input checked="" type="checkbox"/> Theory <input checked="" type="checkbox"/> Lecture <input type="checkbox"/> Lab <input type="checkbox"/> Tutorial <input type="checkbox"/> Practical <input type="checkbox"/> Seminar
Module Code			
ECTS Credits	2		
SWL (hr/sem)	50		
Module Level	1	Semester of Delivery	
Administering Department	المحاصيل الحقلية	College	كلية الزراعة
Module Leader	آمنة فؤاد عبد الأمير	e-mail	Aminafouad22@agre.uoqasim.edu.iq
Module Leader's Acad. Title	مدرس	Module Leader's Qualification	M
Peer Reviewer Name	Name	e-mail	E-mail
Scientific Committee Approval Date	23 /2/2025	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	<p>1- تعريف الطالب بجرائم نظام البعث في العراق.</p> <p>2- التوعية والدراية لدى الطالب بما مر على الشعب العراقي من قتل واعتقال وتعذيب وتهجير وغيرها من النكبات.</p> <p>3- نشر ماقام به نظام البعث السابق من جرائم بين افراد المجتمع وخاصة انها لم تدرس في الجامعات والمدارس العراقية.</p> <p>4- تعريف الطالب على الجرائم التي ارتكبتها نظام البعث ضد رجال الدين.</p> <p>5- معرفة ماهو الهدف المشود من دراسة هذه المادة وكيفية التعامل معه.</p>
Module Learning Outcomes مخرجات التعلم للمادة الدراسية	<p>1- معرفة مفهوم الجرائم وتقسيماتها.</p> <p>2- معرفة كيفية استخراج او استنباط الحلول لمثل هكذا جرائم.</p> <p>3- معرفة اهم المواد التي جاء بها قانون العقوبات العراقي .</p> <p>4- تعريف الطالب بانتهاك نظام البعث للقوانين العراقية وحقوق الانسان.</p>
Indicative Contents المحتويات الإرشادية	<p>1- ان يفهم الطالب ان الافعال التي قام بها نظام البعث السابق قد نص قانون العقوبات العراقي على تجريمها</p> <p>2- كيفية تحويل المشكلة او الحالة المدروسة الى واقع حال قابل للحل.</p>

Learning and Teaching Strategies استراتيجيات التعلم والتعليم	
Strategies	<p>1- استراتيجيات التعليم خلال بيان أهمية حق الانسان في اختيار الحياة او الدين او التعليم الذي يريده وبدون ضغوطات.</p> <p>2- المشاركة الطلابية واستراتيجية الحوار التفاعلي</p> <p>3- استراتيجيات التعليم من خلال سلسلة الملاحظات.</p> <p>4- استراتيجيات التعليم والحوار.</p> <p>1- العصف الذهني.</p> <p>2- استراتيجيات التفكير الناقد في التعلم Critical Thinking وهي مصطلح يرمز لاعلى مستويات التفكير والتي يهدف الى طرح مشكلة ما ثم تحليلها منطقياً للوصول الى الحل المطلوب .</p> <p>3- المحاضرات النظرية .</p> <p>4- المناقشات الجماعية .</p> <p>5- المقارنة بين الواقع العملي والدراسة النظرية .</p> <p>6- امثلة حول تجارب الدول والشعوب</p>

Student Workload (SWL) الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ أسبوعاً			
Structured SWL (h/sem) الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	30	Structured SWL (h/w) الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعياً	2
Unstructured SWL (h/sem) الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	90	Unstructured SWL (h/w) الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعياً	6
Total SWL (h/sem) الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل	120		

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 and #10, #11
	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, #8 and #10
Summative assessment	Midterm Exam	2hr	%10 (10)	8	LO #1 - #7
	Final Exam	3 hr	%50	16	All
Total assessment			100% (100 Marks)		

Delivery Plan (Weekly Syllabus)	
المنهاج الاسبوعي النظري	
	Material Covered
Week 1	مقدمة عن مفهوم الجرائم واقسامها وانواع الجرائم الدولية
Week 2	ابراز القضايا والجرائم التي نظرت بها المحكمة الجنائية العليا
Week 3	الجرائم النفسية والاجتماعية واثارها
Week 4	موقف النظام البعثي من الدين
Week 5	انتهاكات القوانين العراقية
Week 6	الجرائم البيئية لنظام البعث في العراق
Week 7	معركة نهر جاسم وتجفيف الاهوار
Week 8	اختبار نصف الفصل
Week 9	جرائم تجريف البساتين النخيل والاشجار والمزروعات
Week 10	جرائم المقابر الجماعية
Week 11	احداث مقابر الابداء الجماعية
Week 12	احداث الانتفاضة الشعبانية
Week 13	التصنيف الزمني لمقابر الابداء الجماعية
Week 14	ضحايا مجزرة الانفال
Week 15	تحضير قبل الامتحان النهائي
Week 16	امتحان فصلي

Delivery Plan (Weekly Lab. Syllabus) المنهاج الاسبوعي للمختبر	
	Material Covered
Week 1	None
Week 2	
Week 3	
Week 4	
Week 5	
Week 6	
Week 7	

Learning and Teaching Resources مصادر التعلم والتدريس		
	Text	Available in the Library?
Required Texts	جرائم نظام البعث في العراق الذي وضع من قبل لجنة وزارية مختصة سنة 2023، جرائم حزب البعث ضد الشعائر الدينية للدكتور عباس القرشي 2023	نعم
Recommended Texts	جرائم الابادة الجماعية في ظل حكومة البعث الثانية(1968-2003) الاسباب والنتائج للاستاذ المساعد الدكتور سامي احمد صالح والاستاذ المساعد الدكتور ايمن عبد عون	
Websites	كوكل- مواقع متعددة تخص جرائم نظام البعث في العراق	

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	خصوصية التربة وإدارة المغذيات		Module Delivery
Module Type	أساسي		<input checked="" type="checkbox"/> Theory <input checked="" type="checkbox"/> Lecture <input checked="" type="checkbox"/> Lab <input type="checkbox"/> Tutorial <input checked="" type="checkbox"/> Practical <input type="checkbox"/> Seminar
Module Code			
ECTS Credits	7		
SWL (hr/sem)	175		
Module Level	1	Semester of Delivery	
Administering Department		College	
Module Leader	x	e-mail	
Module Leader's Acad. Title	مدرس أستاذ مساعد	Module Leader's Qualification	دكتوراه دكتوراه
Module Tutor	سيف الدين كرم لهيمص هدى احمد عتب	e-mail	Saifaldeen.kareem@agre.uoqasim.edu.iq Huda008@agre.uoqasim.edu.iq
Peer Reviewer Name	ايمان إسماعيل جاسم	e-mail	lyman.esmaeel@agre.uoqasim.edu.iq
Scientific Committee Approval Date		Version Number	

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	<ul style="list-style-type: none"> • معرفة المفاهيم الأساسية لخصوبة التربة والأسمدة • معرفة دور مكونات التربة وخصائصها في خصوبتها • معرفة وضع العناصر المغذية المختلفة في التربة وتحولاتها ودورها في خصوبة التربة • معرفة أوليات عن التسميد والأسمدة المختلفة
Module Learning Outcomes مخرجات التعلم للمادة الدراسية	يقدم هذا المقرر للطالب المفاهيم الأساسية للتعرف خصوبة التربة والتسميد وأثر مكونات التربة في خصوبتها وأهمية العناصر الغذائية للنبات وتحولاتها في التربة وأعراض نقصها على النبات وأسمدتها وطبيعتها ومصادر وأهمية OM لخصوبة التربة والنبات ودراسة موضوع التقويم الخصوبي للتربة.
Indicative Contents المحتويات الإرشادية	ان يكون الطالب على معرفة كافية بأهمية العناصر الغذائية لنمو النبات ومشاكلها وسلوكها في التربة وخاصة ترب المناطق الجافة واحتياج النبات لهذه العناصر والإطلاع على الأسمدة وطرق صناعتها واحتياج النبات لها وتقدير حالة خصوبة التربة والتركيز على الترب منطقة الفرات الاوسط

Learning and Teaching Strategies

استراتيجيات التعلم والتعليم

Strategies	. من طرائق التعليم والتعلم : المحاضرات، السبورة، الحوار داخل القاعة ، التعليم الإلكتروني . . طرح أسئلة يقوم الطالب بحلها للفصول الدراسية
-------------------	---

Student Workload (SWL)

الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ اسبوعا

Structured SWL (h/sem) الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	78	Structured SWL (h/w) الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	7
Unstructured SWL (h/sem) الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	97	Unstructured SWL (h/w) الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	6
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 12	LO #1, #2 and #10, #11
	Assignments	2	10% (10)	2 and 12	LO #3, #4 and #9, #10
	Projects / Lab.	1	10% (10)	Continuous	All
	Report	1	10% (10)	13	All
Summative assessment	Midterm Exam	2hr	10% (10)	7	LO #1 - #7
	Final Exam	3hr	50% (50)	15	All
Total assessment			100% (100 Marks)		

Delivery Plan (Weekly Syllabus)	
المنهاج الاسبوعي النظري	
	Material Covered
Week 1	مفهوم خصوبة التربة وطرق انتقال العناصر للنبات
Week 2	النمو والعوامل المؤثرة فيه ومفاهيم ذات علاقة بخصوبة التربة
Week 3	العناصر الغذائية وجاهزيتها
Week 4	النترجين وأهميته وتحولاته وجاهزيته وأسمدته
Week 5	تكلمة عن عنصر النترجين وأهميته وتحولاته وجاهزيته وأسمدته
Week 6	الفسفور وأهميته وتحولاته وجاهزيته وأسمدته
Week 7	تكلمة عن عنصر الفسفور وأهميته وتحولاته وجاهزيته وأسمدته
Week 8	البوتاسيوم وأهميته وتحولاته وجاهزيته وأسمدته
Week 9	الكالسيوم وأهميته وتحولاته وجاهزيته وأسمدته
Week 10	المغنيسيوم وأهميته وتحولاته وجاهزيته وأسمدته
Week 11	الكبريت وأهميته وتحولاته وجاهزيته وأسمدته
Week 12	المغذيات الصغرى وأهميتها وتحولاتها وجاهزيتها وأسمدتها
Week 13	المغذيات الصغرى وأهميتها وتحولاتها وجاهزيتها وأسمدتها
Week 14	الزراعة العضوية والتسميد المشترك والخصوبة
Week 15	التقويم الخصوبي للتربة لمعرفة طرق تقييم خصوبة التربة
Week 16	الأسبوع التحضيري قبل الامتحان النهائي

Delivery Plan (Weekly Lab. Syllabus)

المنهاج الاسبوعي للمختبر

	Material Covered
Week 1	ارشادات السلامة المختبرية والتعريفية على اهم الادوات والازجائيات داخل المختبر
Week 2	جلب عينات التربة والمياه من الحقل والنهر وتهيئتها
Week 3	قياس المحتوى الرطوبي لعينة التربة
Week 4	قياس الكثافة الظاهرية والحقيقية والمسامية للتربة
Week 5	تقدير النسب المئوية لمفصولات التربة وتحديد نسجة التربة في مثلث النسجة
Week 6	تحضير عجينة التربة المشبعة لعينات التربة وقياس ملوحة التربة ودرجة التفاعل فيها
Week 7	الاختبار النصف فصلي
Week 8	تحضير المستخلصات المائية لعينات التربة وقياس ملوحة التربة ودرجة تفاعل فيها
Week 9	قياس الملوحة ودرجة التفاعل في مياه الري وتصنيفها
Week10	طريقة تقدير كمية الاملاح الذائبة في التربة
Week11	تقدير بعض الايونات الذائبة الموجبة في محلول التربة ومياه الري
Week12	تقدير بعض الايونات الذائبة السالبة في محلول التربة ومياه الري
Week13	تقدير محتوى التربة من معادن الكاربونات
Week14	تقدير مادة التربة العضوية
Week15	تقدير النتروجين الجاهز في التربة

Learning and Teaching Resources

مصادر التعلم والتدريس

	Text	Available in the Library?
Required Texts	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)	Yes
Recommended Texts	النعيمة، سعد الله نجم. 1990 . الأسمدة وخصوبة التربة. جامعة الموصل	Yes
Websites	المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت	

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.