



الوصف الأكاديمي للمواد الدراسية للماجستير (الفصل الاول 2024-2025)

منهاج مادة (فيزياء التربة)

معلومات عن أستاذ المادة	
الاسم :	أ. د رحيم علوان هلول
البريد الإلكتروني :	Rahim_alwan@mu.edu.iq
مكان العمل :	جامعة المثنى / كلية الزراعة
ساعات التواجد بالكلية :	طوال أيام الأسبوع من الساعة 8:30.... الى الساعة 1:30.... ماعداء.....الاحد.....
عدد الساعات المكلف بها	8

وصف المقرر حضوري	
بيانات عامة	
عنوان المادة	فيزياء التربة
اسم استاذ المقرر (مدرس المقرر)	أ. د رحيم علوان هلول
الكلية – القسم – المرحلة	كلية الزراعة / ماجستير
طريقة تدريس المادة (نمط تقديم المادة) الكتروني – حضوري – مدمج	حضوري



جدول المادة

الأسابيع	الاسبوع: النظري	العملي	الوحدات / الموضوعات
الأسبوع الاول	مقدمة وتعريف علوم التربة وموقع فيزياء التربة فيها وبعض العلاقات ذات الصلة	تأثير اختلاف نسجة التربة في مسك الماء وطرائق التعبير عن المحتوى المائي للتربة وقياسه	
الأسبوع الثاني	- نسجة التربة وتوزيع احجام الدقائق: طرائق ايجاد احجام الدقائق، مثلث النسجة، قانون ستوكس	تحليل احجام دقائق التربة باستخدام المناخل والمكثاف و الماصة	
الأسبوع الثالث	المساحة النوعية للتربة وطرائق تعينها فيزيائياً وكيميائياً	تحليل احجام تجمعات التربة وتقدير ثباتيتها بطريقة النخل الرطب	
الأسبوع الرابع	بناء التربة: تعريفه واهميته وكيفية دراسته	قياس كثافة التربة الظاهرية والحقيقية	
الأسبوع الخامس	طرائق دراسة بناء التربة ودلائل بناء التربة	مسامية التربة وكيفية حساب المسامية الكلية	
الأسبوع السادس	ثباتية تجمعات التربة وطرائق دراستها والعوامل المؤثرة في تكوين التجمعات	تقدير منحني الوصف الرطوبي لترب مختلفة النسجة	



		قياس الايصالية المائية المشبعة في اعمدة تربة متجانسة	ماء التربة و خصائص الماء العامة	الأسبوع السابع
		قياس غيض الماء في اعمدة التربة افقية وعمودية	هواء التربة والسعة الهوائية والتبادل الغازي في التربة	الأسبوع الثامن
		قياس المساحة النوعية لمادة التربة	خصائص الماء المتعلقة بالاوساط المسامية (التربة) طاقة ماء التربة وطرائق التعبير عنها وقياسها	الأسبوع التاسع
		طرائق قياس الشد الرطوبي والمحتويات الرطوبة في التربة	حرارة التربة ودرجة حرارة التربة وسريان الحرارة في التربة	الأسبوع العاشر
		قياس حرارة التربة	جريان الماء في الترب المشبعة و جريان الماء في الترب غير المشبعة	الأسبوع الحادي عشر
		قياس تهوية التربة	غيض الماء في التربة: طرائق قياسه ومعادلاته	الأسبوع الثاني عشر
		الارتفاع الشعري وزاوية تماس السائل – الصلب	الري والبزل ، تغير الخصائص الفيزيائية للترب السطحية	الاسبوع الثالث عشر
		حركة الماء الى الاسفل واعادة توزيعه في عمود تربة	التوازن المائي وتوازن الطاقة في الحقل	الاسبوع الرابع عشر
		حركة الماء الى الاعلى وتوزيعه في عمود تربة + مراجعة عامة	تقييم معادلة التوازن المائي ، الاستهلاك المائي ، التبخر- نتح كامنين	الاسبوع الخامس عشر



خريطة التقييم لاحتساب السعي

النوع	الوزن النسبي %
امتحانات أسبوعية	10
امتحانات نصف فصلية	10
امتحانات فصلية (نهاية الفصل)	10
المهام والواجبات (الالكترونية)	5
درجات المختبر	5
الإجمالي	40



منهاج مادة (كيمياء تربة)

معلومات عن أستاذ المادة	
الاسم :	بشار مزهر جادر
البريد الالكتروني :	Bashar_mezher@mu.edu.iq
مكان العمل :	جامعة المثنى / كلية الزراعة
ساعات التواجد بالكلية :	طوال أيام الأسبوع من الساعة8:30....الى الساعة....1:30.... ماعدا.....
عدد الساعات المكلف بها	10

وصف المقرر حضوري بيانات عامة	
عنوان المادة	كيمياء التربة
اسم استاذ المقرر (مدرس المقرر)	بشار مزهر جادر
الكلية – القسم – المرحلة	كلية الزراعة / التربة/ ماجستير
طريقة تدريس المادة (نمط تقديم المادة) الالكتروني – حضوري – مدمج	حضوري



جدول المادة

الوحدات / الموضوعات	العملي	الاسبوع: النظري	الاسبوع
	اخذ عينات التربة من الحقل تحضيرها للتحليلات الكيميائية	اهمية دراسة كيمياء التربة، المادة العضوية في التربة	الاسبوع الاول
	تحضير عينات التربة للتحليلات الكيميائية	مصادر المادة العضوية، التركيب العام للمواد العضوية في التربة،	الاسبوع الثاني
	تحضير محلول التربة بطرائق مختلفة	تكوين الدبال: الخواص الاساسية للمواد الدبالية، المجاميع الاساسية للمواد الدبالية، التداخل بين الغرويات المعدنية والعضوية	الاسبوع الثالث
	تقدير درجة التفاعل pH	تركيب وخصائص محلول التربة، طبيعة الاتزان الكيميائي، القوة الايونية، فعالية وتركيز الايونات في المحاليل، تركيب محلول الت	الاسبوع الرابع
	تقدير الايصالية الكهربائية EC	التفاعلات الخاصة بانطلاق البروتونات والالكترونات، تفاعلات الاحماض والقواعد، تفاعلات الاكسدة والاختزال، الطرائق المستخدمة للحصول على محلول التربة.	الاسبوع الخامس
	تقدير الايونات الذائبة في مستخلصات التربة بطريقة التسحيح	التداخلات بين محلول التربة وسطح الطور الصلب، مصادر الشحنة على سطوح غرويات التربة، الصفات الخاصة بسطح الانفصال بين الطورين الصلب والسائل،	الاسبوع السادس



		تقدير الصوديوم والبوتاسيوم باستخدام جهاز اللهب الضوئي	توزيع الايونات والجهد الكهربائي. التطبيقات العملية لنظرية الطبقة الكهربائية المزدوجة، التوازن بين قوى التجاذب والتنافر بين الدقائق، الامتزاز	الأسبوع السابع
		تقدير الكبريتات في مستخلصات التربة بواسطة السبكتروفوتوميتر	التبادل الايوني، السعة التبادلية الكاتيونية للتربة، الهمية التطبيقية للسعة التبادلية الكاتيونية، قياس السعة التبادلية	الأسبوع الثامن
		تقدير الايونات الموجبة المتبادلة في التربة	معادلات التبادل الايوني، المعادلات الفيزيوكيميائية، المعادلات الكيميائية، السعة التبادلية الانيونية للتربة.	الأسبوع التاسع
		تقدير المادة العضوية بطريقة Walkley Black	اتزان الاذابة في التربة اتزان الكربونات، نظام $\text{CO}_2\text{-H}_2\text{O}$ ، نظام $\text{CaCO}_3\text{-H}_2\text{O-CO}_2$	الأسبوع العاشر
		فصل مادة التربة العضوية الى مكوناتها	اذابة الفسفور في نظام $\text{Al}_2\text{O}_3\text{-Fe}_2\text{O}_3\text{-CaO-P}_2\text{O}_5\text{-H}_2\text{O}$ حموضة وقلوية التربة، اهمية دراسة درجة تفاعل التربة، مصادر الحموضة في التربة، طرائق قياس	الأسبوع الحادي عشر
		فصل اجزاء الدبال	اتزان الفسفور، تأين الفسفور في التربة، تفاعلات الفسفور في التربة.	الأسبوع الثاني عشر
		تقدير كاربونات الكالسيوم في التربة	الجهد الكيميائي للايونات في نظام التربة- محلول التربة- منحنيات	الاسبوع الثالث عشر
		تقدير الجبس في التربة	الحموضة والقلوية، تأثير درجة التفاعل على	الاسبوع الرابع



		السعة التبادلية الكاتيونية.	عشر
	استخدام البرامجيات في حساب القوة الايونية والفعالية الايونية والمزدوجات الايونية	منحنيات التعادل، بفرية التربة soil buffering	الاسبوع الخامس عشر

خريطة التقييم لاحتساب السعي	
الوزن النسبي %	النوع
8	امتحانات أسبوعية
8	امتحانات نصف فصلية
8	امتحانات فصلية (نهاية الفصل)
6	المهام والواجبات (الالكترونية)
10	درجات المختبر
40	الإجمالي



منهاج مادة (تقانات اسمدة متقدم)

معلومات عن أستاذ المادة	
الاسم :	ا.د. حنون ناهي كاظم
البريد الالكتروني :	reda@mu.edu.iq
مكان العمل :	جامعة المثنى / كلية الزراعة
ساعات التواجد بالكلية :	طوال أيام الأسبوع من الساعة8:30....الى الساعة....2:45.... ماعدا.....
عدد الساعات المكلف بها	4

وصف المقرر حضوري بيانات عامة	
عنوان المادة	تقانات اسمدة متقدم
اسم استاذ المقرر (مدرس المقرر)	ا.د. حنون ناهي كاظم
الكلية – القسم – المرحلة	كلية الزراعة – قسم التربة – عليا ماجستير
طريقة تدريس المادة (نمط تقديم المادة) الالكتروني – حضوري – مدمج	حضوري



جدول المادة

الأسابيع	الاسبوع: النظري	العملي	الوحدات / الموضوعات
الأسبوع الاول	الاسمدة انواعها وتصنيفها(مفاهيم الاسمدة) Fertilizers concepts	تجربة بايوجية(حقل او سنادين) يستخدم فيها انواع مختلفة من الاسمدة	
الأسبوع الثاني	الاسمدة المعدنية:Mineral fertilizers: الاسمدة النيتروجينية Nitrogen fertilizers انواعها وسلوكها في التربة وتصنيعها		
الأسبوع الثالث	الاسمدة الفوسفاتية Phosphate fertilizers انواعها وسلوكها في التربة وتصنيعها	الحسابات السمادية للاسمدة المختلفة(معدنية، عضوية ،حيوية)	
الأسبوع الرابع	اسمدة البوتاسيوم Potassium fertilizers انواعها وسلوكها في التربة وتصنيعها	دراسة الخصائص الفيزيائية والكيميائية للاسمدة المختلفة	
الأسبوع الخامس	اسمدة الكبريت والكالسيوم والمغنسيوم Sulfat,calicium and fertilizers magnesium انواعها وسلوكها في التربة وتصنيعها	تقدير تركيز النتروجين في الاسمدة النتروجينية المختلفة	
الأسبوع السادس	اسمدة العناصر المغذية الصغرى Micronurrient Fertilizers انواعها وسلوكلها في التربة وتصنيعها	الكشف عن مادة البيوريت في اسمدة اليوريا	



		تقدير كمية الامونيا المتطايره من الاسمدة النيتروجينية	الاسمدة العضوية (انواعها وطرق تحضيرها) Organic fertilizers	الاسبوع السابع
		تقدير تركيز الفسفور في الاسمده الفوسفاتية المختلفة	الاسمدة الحيوية Biofertilizers تجضيرها وطرق اضافتها	الاسبوع الثامن
		دراسة حركة الفسفور عمليا في التربة	الاسمدة السائلة Liqued fertilizers وطرق تحضيرها	الاسبوع التاسع
		كيفية تحضير الاسمده العضوية	الاسمدة النانوية (انواعها وطرق تحضيرها) Nano fertilizers	الاسبوع العاشر
		كيفية تحضير الاسمده الحيوية	تقييم وخط وتصنيع الاسمده Fertilizers Evaluation,Mixing and manufacturing	الاسبوع الحادي عشر
		تحضير الاسمدة المركبة والسائلة في المختبر	المشاكل البيئية المرتبطة باستعمال الاسمدة (التلوث pollution)	الاسبوع الثاني عشر
		قياس النيتروجين الكلي والكربون الكلي في الاسمده العضوية	تحليل الاسمده Analytical Fertilizer وتقييمها	الاسبوع الثالث عشر
		سمنر خاص بالطالب لمناقشة نتائج التحاليل	اقتصاديات استعمال الاسمده	الاسبوع الرابع عشر
		الحسابات السمادية للاسمده المختلفة (معدنية، عضوية ، حيوية)	تقانات استعمال الاسمدة الكيميائية في الزراعة العراقية	الاسبوع الخامس عشر



خريطة التقييم لاحتساب السعي	
النوع	الوزن النسبي %
امتحانات أسبوعية	8
امتحانات نصف فصلية	8
امتحانات فصلية (نهاية الفصل)	8
المهام والواجبات (الالكترونية)	6
درجات المختبر	10
الإجمالي	40



منهاج مادة اللغة الانكليزية متقدم (المستوى الثاني)

معلومات عن أستاذ المادة	
الاسم :	م.د محمد عبدالرضا ناصر
البريد الالكتروني :	mohammed.naser@mu.edu.iq
مكان العمل :	جامعة المثنى / كلية الزراعة
ساعات التواجد بالكلية :	طوال أيام الأسبوع من الساعة8:30.... الى الساعة2:30.... ماعدا
عدد الساعات المكلف بها	8

وصف المقرر حضوري بيانات عامة	
عنوان المادة	اللغة الانكليزية متقدم (ماجستير)
اسم استاذ المقرر (مدرس المقرر)	م.د محمد عبدالرضا ناصر
الكلية – القسم – المرحلة	كلية الزراعة – قسم المحاصيل الحقلية- قسم الانتاج الحيواني-قسم التربة-قسم وقاية النبات /الماجستير
طريقة تدريس المادة (نمط تقديم المادة) الالكتروني – حضوري – مدمج	حضوري

جدول المادة

الأسابيع	النظري	العملي	الوحدات / الموضوعات
الأسبوع الاول	1- International student READING Going abroad to study p4-6 Following instructions: filling in forms Reading methods: skim; scan; intensive reading; extensive reading		
الأسبوع الثاني	Moving on Listening New places new people p10-11 Speaking introduction p6-7		
الأسبوع الثالث	WRITING A host family p7 Checking your writing: error correction - punctuation and spelling		



		Writing an informal email	
		2- Where in the world READING Three countries p 10-11 Skimming and scanning: reading for the general idea, and for particular information	الأسبوع الرابع
		Island states Listening separated by water p10-11 Speaking Talking about countries p12-13	الأسبوع الخامس
		WRITING My country p 12-13 Brainstorming ideas: topic areas and example completing a paragraph Linking ideas (1): but, however, although Writing a description of my country	الأسبوع السادس
		3- Newspaper articles READING An unexpected journey p 16-17 Predicting content: using the title and the pictures Meaning from context: guessing the meaning of new words	الأسبوع السابع
		Careers in the media Listening two journalists p16-17 Speaking Talking about jobs and studies p18-19	الأسبوع الثامن
		WRITING Mistaken identity p 18-19 Sentences/Paragraphs; helping your writing flow Varying the structure: making writing interesting Writing an article p21	الأسبوع التاسع
		4- Modern technology READING Innovations p 22-23 Identifying the main message: using topic sentences to identify paragraph content	الأسبوع العاشر
		Innovations from nature Listening Biomimicry p22-23 Speaking Describing objects p24-25	الأسبوع الحادي عشر
		WRITING Technology - good or bad? p 24-25 Organizing ideas (1): planning the arguments for and against ... Linking ideas (2): first, for instance, in conclusion Writing a discursive essay	الأسبوع الثاني عشر
		5- Conferences and visits READING A conference in Istanbul p 28-30 Purpose and audience (1 and 2): using visual and written clues	الأسبوع الثالث عشر
		Conversations	الأسبوع



		Listening Welcome to the first day p28-29 Speaking Making conversation p30-31	الرابع عشر
		WRITING Invitations p31 Using formal expressions: writing academic emails and letters Writing a formal email	الاسبوع الخامس عشر

خريطة التقييم لاحتساب السعي	
النوع	الوزن النسبي %
امتحانات أسبوعية	10
امتحانات نصف فصلية	10
امتحانات فصلية (نهاية الفصل)	10
المهام والواجبات (الالكترونية)	5
درجات التقارير (حلول الأسئلة)	5
الإجمالي	40



منهاج مادة (برامج إحصائية وحاسبات)

معلومات عن أستاذ المادة	
الاسم :	أ.د عبدالله كريم جبار
البريد الإلكتروني :	abdallah-karrm74@mu.edu.iq
مكان العمل :	جامعة المثنى / كلية الزراعة
ساعات التواجد بالكلية :	طوال أيام الأسبوع من الساعة8:30....الى الساعة....2:30.... ماعدا.....
عدد الساعات المكلف بها	8

وصف المقرر حضوري بيانات عامة	
عنوان المادة	برامج احصائية وحاسبات
اسم استاذ المقرر (مدرس المقرر)	أ.د عبدالله كريم جبار
الكلية – القسم – المرحلة	كلية الزراعة – قسم علوم التربة والموارد المائية / الماجستير
طريقة تدريس المادة (نمط تقديم المادة) الالكتروني – حضوري – مدمج	حضوري

جدول المادة

الأسابيع	المواضيع	الوحدات / الموضوعات
----------	----------	------------------------



	تعريف بالحاسبة واجزائها وأهمية كل جزء	الأسبوع الأول
	نبذة تاريخية عن الحاسبات ومراحل تطورها	الأسبوع الثاني
	التعرف على أنظمة الحاسبة وأنواع البرامج العامة بها	الأسبوع الثالث
	البدء ببرامج الحاسبة: 1-الوارد وجميع تفاصيله واستعمالاته	الأسبوع الرابع
	تكملة برنامج وورد وإجراء بعض التطبيق عليه	الأسبوع الخامس
	2-برنامج بور بوينت وأهم استخداماته وتطبيقاته	الأسبوع السادس
	إجراء التدريبات العملية ببرنامج بور بوينت	الأسبوع السابع
الامتحان الأول	3-برنامج الاكسل/ التعرف على أهميته واستعمالاته	الأسبوع الثامن
	تطبيق التجارب العملية ببرنامج الاكسل وطرق تدوين نتائج التجارب الحقلية فيه	الأسبوع التاسع
	تنصيب برنامج برنامج جين ستات في حاسبات الطلبة والتعرف على أهميته واستخدامه بالنسبة لطلبة الدراسات	الأسبوع العاشر



	العليا	
	اجراء عمليات التحليل الاحصائي باستخدام برنامج جين ستات على تجارب عمليه واقعية لنتائج الطلبة	الاسبوع الحادي عشر
	التعرف على طرق ادراج نتائج التحليل الاحصائي للطلبة باستخدام طريقتي الجداول ووصفها	الاسبوع الثاني عشر
الامتحان الثاني	استخدام طريقة الرسوم البيانيه لنتائج التحليل الاحصائي للطلبة عبر برنامج الاكسل وجين ستات	الاسبوع الثالث عشر
	التعرف على برامج ادراج وتوثيق المصادر العلمية وانواعها والتعرف على احد هذا البرامج وهو ميندلي	الاسبوع الرابع عشر
	تنصيب برنامج ميندلي بحاسبات الطلبة واجراء التطبيق العملي لتنزيل المصادر العلمية وطريقة توثيقها باستخدامه	الاسبوع الخامس عشر

خريطة التقييم لاحتساب السعي	
النوع	الوزن النسبي %
امتحانات أسبوعية	10
امتحانات نصف فصلية	10
امتحانات فصلية (نهاية الفصل)	10
المهام والواجبات (الالكترونية)	5
درجات التقارير	5
الإجمالي	40



منهاج مادة (احياء تربة مجهرية متقدم)

معلومات عن أستاذ المادة	
الاسم :	ا.د. غانم بهلول نوني
البريد الالكتروني :	ghanem-bahlol@mu.edu.iq
مكان العمل :	جامعة المثنى / كلية الزراعة
ساعات التواجد بالكلية :	طوال أيام الأسبوع من الساعة 8:30.... الى الساعة 1:30.... ماعدا.....
عدد الساعات المكلف بها	4

وصف المقرر حضوري بيانات عامة	
عنوان المادة	احياء تربة مجهرية متقدم
اسم استاذ المقرر (مدرس المقرر)	ا.د. غانم بهلول نوني
الكلية – القسم – المرحلة	كلية الزراعة – قسم التربة – عليا ماجستير
طريقة تدريس المادة (نمط تقديم المادة) الالكتروني – حضوري – مدمج	حضوري



جدول المادة

الوحدات / الموضوعات	العملي	الاسبوع: النظري	الاسبوع
	طرق اخذ عينات التربة للدراسات الميكروبيولوجية، دراسة وظيفة الاحياء المجهريّة بطريقة الشرائح المدفونة	نبذة تاريخية، تعريف، اهمية دراسة احياء التربة المجهريّة المتقدم	الاسبوع الاول
	عد وعزل الفطريات من التربة	اقسام احياء التربة المجهريّة	الاسبوع الثاني
	تقدير اعداد البكتريا، الاكتينومايسيتس، والفطريات على اعماق مختلفة من التربة وبطريقة التخفيف المتسلسلة (التخفيف والعد بالاطباق)	مجاميع احياء التربة المجهريّة: البكتريا، الفطريات، الطحالب، الاكتينومايسيتس، ابتدائيات، الفطريات الجذرية	الاسبوع الثالث
	عد وعزل الطحالب من التربة	المادة العضوية:	الاسبوع الرابع
	عزل البروتوزوا من التربة	، دورة النتروجين، تحليل اليوريا، عملية النشدة، المعدنة والتمثيل،	الاسبوع الخامس
	تقدير اعداد الازوتوباكتر في ترب مختلفة بطريقة العد الاكثر احتمالا MPN مع عزل وتنقية بعض الانواع ودراسة خواصها المورفولوجية	النشاط الانزيمي في التربة	الاسبوع السادس
	قياس سرعة تحليل مركبات عضوية ذا نسب مختلفة من الكربون والنتروجين في	دورة الكربون،	الاسبوع



		ترب مختلفة		السابع
		قياس سرعة تحلل مركبات عضوية ذا نسب مختلفة من الكربون والنيتروجين في ترب مختلفة	التحولات الحيوية للـN	الأسبوع الثامن
		دراسة التحولات النيتروجينية (عملياتي النشدة والنترجة) في اوساط غذائية وفي التربة	التثبيت الحيوي للنيتروجين	الأسبوع التاسع
		عزل بكتريا العقد الجذرية من نباتات بقولية مختلفة ودراسة خواصها ومن ثم تكثيرها وعمل تجارب تلقيح من النباتات البقولية الخاصة بها	أهمية نسبة C/N في المادة العضوية	الأسبوع العاشر
		دراسة تحولات الكبريت البيولوجية	التحولات الحيوية للكبريت: دورة الكبريت، معدنته، التمثيل المايكروبي، الاكسدة، اختزال مركبات الكبريت اللاعضوية	الأسبوع الحادي عشر
		دراسة تحولات الفسفور البيولوجية، الاحياء المذيبة للفوسفات	التحولات الحيوية للفسفور: دورته ودور الاحياء الدقيقة في تحولاته	الأسبوع الثاني عشر
		سممر خاص بالطالب لمناقشة نتائج التحاليل	التحولات الحيوية للحديد: الاكسدة والاختزال وتحلل مركبات الحديد العضوية	الاسبوع الثالث عشر
			تحلل المبيدات في التربة	الاسبوع الرابع عشر



		العلاقات بين الاحياء المجهرية: المنطقة المحيطة بالجذور (الرايزوسفير) ونشاط الكائنات المجهرية في هذه المنطقة	الاسبوع الخامس عشر

خريطة التقييم لاحتساب السعي	
النوع	الوزن النسبي %
امتحانات أسبوعية	8
امتحانات نصف فصلية	8
امتحانات فصلية (نهاية الفصل)	8
المهام والواجبات (الالكترونية)	6
درجات المختبر	10
الإجمالي	40



الوصف الأكاديمي للمواد الدراسية للماجستير (الفصل الثاني 2024-2025)

منهاج مادة (رياضيات متقدم)

معلومات عن أستاذ المادة	
الاسم :	أ.م.د أحمد مرزة عبود
البريد الإلكتروني :	ahmedme@mu.edu.iq
مكان العمل :	جامعة المثنى/ كلية الزراعة
ساعات التواجد بالكلية :	طوال أيام الأسبوع من الساعة 8:30....الى الساعة 2:30.... ماعدا.....
عدد الساعات المكلف بها	10

وصف المقرر حضوري	
بيانات عامة	
عنوان المادة	رياضيات متقدم
اسم استاذ المقرر (مدرس المقرر)	أ.م.د احمد مرزة عبود المسعودي
الكلية – القسم – المرحلة	كلية الزراعة – قسم التربة والموارد المائية /الماجستير
طريقة تدريس المادة (نمط تقديم المادة)	حضوري
إلكتروني – حضوري – مدمج	



الأسابيع	النظري	العملي	الوحدات / الموضوعات
الأسبوع الاول	مراجعة شاملة (المشتقة والتكامل) لجميع انواع الدوال		
الأسبوع الثاني	المشتقات الجزئية Partial Derivatives مفاهيم عامة 1- الدوال بمتغيرين:		
الأسبوع الثالث	2. المشتقات الجزئية partial derivatives : 3. المشتقات الجزئية من الرتبة الأعلى		
الأسبوع الرابع	4. معادلة لابلاس: 5. مشتقات الدوال المؤلفة (قاعدة السلسلة)		
الأسبوع الخامس	6. التفاضل الكلي (التام) 7. تفاضل ومشتق الدالة المركبة:		
الأسبوع السادس	المعادلات التفاضلية Differential Equations (DE) 1. تعاريف ومفاهيم أساسية: 2. حل التفاضلية المعادلة D.E. . Solution of 3. تكوين المعادلة التفاضلية:		
الأسبوع السابع	2. الحل العام والحل الخاص (solution particular and General) 3. حل المعادلات التفاضلية باستخدام المحددات		
الأسبوع الثامن	4. الشروط الابتدائية والشروط الحدية: 5. الحل الشاذ المنفرد (Singular Solution):		



			الأسبوع التاسع
		الفصل الثالث المعادلات التفاضلية من الرتبة الأولى والدرجة الأولى & First Order	
		3. المعادلة التفاضلية المتجانسة: Equations Homogeneous	الأسبوع العاشر
		4. المعادلات التفاضلية التامة:	الأسبوع الحادي عشر
		1.4 طريقة تعيين عامل التكامل (المكاملة)	الأسبوع الثاني عشر
		المعادلات التفاضلية الخطية	الأسبوع الثالث عشر
		والمعادلات التفاضلية التي تؤول الى خطية	الأسبوع الرابع عشر
		1 معادلة بيرنولي (Bernoulli's Differential Equation)	الأسبوع الخامس عشر
		2.2. ريكاتي معادلة (Ricatti's Equation)	الأسبوع السادس عشر



خريطة التقييم لاحتساب السعي	
النوع	الوزن النسبي %
امتحانات أسبوعية	10
امتحانات نصف فصلية	10
امتحانات فصلية (نهاية الفصل)	10
المهام والواجبات (الالكترونية)	5
درجات التقارير (حلول الأسئلة)	5
الإجمالي	40

منهاج مادة (تسميد حيوي)

معلومات عن أستاذ المادة	
الاسم :	ا.د. غانم بهلول نوني
البريد الالكتروني :	ghanem-bahlol@mu.edu.iq
مكان العمل :	جامعة المثنى / كلية الزراعة
ساعات التواجد بالكلية :	طوال أيام الأسبوع من الساعة 8:30.... الى الساعة 1:30.... ماعدا.....
عدد الساعات المكلف بها	4

وصف المقرر حضوري
بيانات عامة



عنوان المادة	احياء تربة مجهرية متقدم
اسم استاذ المقرر (مدرس المقرر)	ا.د. غانم بهلول نوني
الكلية – القسم – المرحلة	كلية الزراعة – قسم التربة – عليا ماجستير
طريقة تدريس المادة (نمط تقديم المادة) الكثروني – حضوري – مدمج	حضوري

جدول المادة

الأسابيع	الاسبوع: النظري	العملي	الوحدات / الموضوعات
الأسبوع الاول	تعريف الاسمدة الحيوية	تقدير اعداد الازوتوباكتر في ترب مختلفة بطريقة العد الاكثر احتمالا MPN مع عزل وتنقية بعض الانواع ودراسة خواصها المورفولوجية	
الأسبوع الثاني	مميزات الاسمدة الحيوية	طرق اخذ عينات التربة لغرض عزل بكتيريا Azotobacter spp.	
الأسبوع الثالث	الاحياء المجهرية والتسميد الحيوي	الاختبارات المظهرية لبكتيريا Azotobacter spp.	



		الاختبارات المجهرية لبكتيريا <i>Azotobacter</i> spp.	اليات عمل الاسمدة الحيوية الأسبوع الرابع
		الاختبارات الكيموحيوية لبكتيريا <i>Azotobacter</i> spp.	انواع الاسمدة الحيوية الأسبوع الخامس
		عزل بكتريا العقد الجذرية من نباتات بقولية مختلفة ودراسة خواصها ومن ثم تكثيرها وعمل تجارب تلقيح من النباتات البقولية الخاصة بها	طرق اضافة الاسمدة الحيوية الأسبوع السادس
		الاختبارات المظهرية لبكتيريا <i>Rhizobium</i> spp.	المحاصيل المستهدفة بالتسميد الحيوي الأسبوع السابع
		الاختبارات المجهرية لبكتيريا <i>Rhizobium</i> spp.	التداخل الترافقي بين الاحياء المجهرية التي تشكل السماد الحيوي الأسبوع الثامن
		الاختبارات الكيموحيوية لبكتيريا <i>Rhizobium</i> spp.	القيود والمحددات لانتاج الاسمدة الحيوية الأسبوع التاسع
		اختبار فصلي	السماد الحيوي لبكتيريا الرايزوبيا الأسبوع العاشر
		عد وعزل الفطريات من التربة	مراحل تكوين العقد الجذرية الأسبوع الحادي عشر
		عد وعزل الطحالب من التربة	طرق التلقيح الأسبوع



			الثاني عشر
		قياس سرعة تحليل مركبات عضوية ذا نسب مختلفة من الكربون والنترجين في ترب مختلفة	الاسبوع الثالث عشر السماذ الحيوي لبكتيريا الازرسبيرليم
		عزل وتشخيص البكتيريا المذيبة للفسفور	الاسبوع الرابع عشر الخصائص العامة لبكتيريا البكتيريا الازرسبيرليم
		الخصائص العامة و المورفولوجية لبكتيريا المذيبة للفوسفات	الاسبوع الخامس عشر الصفات الكيموحيوية لبكتيريا الازوسبيرلم

خريطة التقييم لاحتساب السعي	
النوع	الوزن النسبي %
امتحانات أسبوعية	8
امتحانات نصف فصلية	8
امتحانات فصلية (نهاية الفصل)	8
المهام والواجبات (الالكترونية)	6
درجات المختبر	10
الإجمالي	40



منهاج مادة (مسح وتصنيف التربة)

معلومات عن أستاذ المادة	
الاسم :	احمد كاظم فزاع
البريد الالكتروني :	Ahmad.kadem@mu.edu.iq
مكان العمل :	جامعة المثنى/ كلية الزراعة
ساعات التواجد بالكلية :	طوال أيام الأسبوع من الساعة8:30....الى الساعة....1:30.... ماعدا.....
عدد الساعات المكلف بها	9

وصف المقرر حضوري	
بيانات عامة	
عنوان المادة	مسح وتصنيف التربة
اسم استاذ المقرر (مدرس المقرر)	احمد كاظم فزاع
الكلية – القسم – المرحلة	كلية الزراعة / ماجستير
طريقة تدريس المادة (نمط تقديم المادة)	حضوري
الالكتروني – حضوري – مدمج	



جدول المادة

الأسابيع	الاسبوع: النظري	العملي	الوحدات / الموضوعات
الأسبوع الأول	مفهوم التربة وتكوينها Soil and soil formation	ممارسة حقلية لعمل ووصف بيدون التربة حقليا واجراء الوصف المورفولوجي	
الأسبوع الثاني	مورفولوجية الترب Soil morphology	ممارسة حقلية لعمل ووصف بيدون التربة حقليا واجراء الوصف المورفولوجي	
الأسبوع الثالث	عمليات تكوين التربة Soilformation processes	اخذ العينات وتحليلها مختبريا	
الأسبوع الرابع	علم مسح التربة Soil survey	دراسة الخصائص الفيزيائية للتربة	
الأسبوع الخامس	الافاق التشخيصية Diagnostic Horizons	دراسة الصفات الكيميائية للتربة	
الأسبوع السادس	الافاق التشخيصية تحت سطحية	اجراء عملية تصنيف التربة لمستوى السلسلة	
الأسبوع السابع	العلاقات بين الافاق التشخيصية وكيفية تشخيص الافاق التشخيصية	اجراء عملية تصنيف التربة لمستوى السلسلة	



		دراسة الانظمة الرطوبية والمناخية	تصنيف الترب Soil classification و قواعد تصنيف الترب	الأسبوع الثامن
		دراسة الرتب الموجودة ففي العراق	هيكل النظام الكمي	الأسبوع العاشر
		مراحل مسح التربة	تشخيص وتسمية الوحدات التصنيفية	الأسبوع الحادي عشر
		اسحضارات مسح التربة	تحديد مستوى الرتب وتحت الرتب والمجاميع العظمى والعائلة والسلسة	الأسبوع الثاني عشر
		استحضارات مسح التربة	تكوين وتصنيف رتب الترب	الاسبوع الثالث عشر
		مناقشة سمنر حول تصنيف التربة	الصفات العامة لرتب الترب	الاسبوع الرابع عشر
		مناقشة سمنر حول تصنيف التربة	الصفات العامة لرتب التربة	الاسبوع الخامس عشر



خريطة التقويم لاحتساب السعي	
النوع	الوزن النسبي %
امتحانات أسبوعية	8
امتحانات نصف فصلية	8
امتحانات فصلية (نهاية الفصل)	8
المهام والواجبات (الالكترونية)	6
درجات المختبر	10
الإجمالي	40



منهاج مادة (خصوبة التربة والاسمدة)

معلومات عن أستاذ المادة	
الاسم :	ا. د رحيم علوان هلول
البريد الالكتروني :	Rahim_alwan@mu.edu.iq
مكان العمل :	جامعة المثنى/ كلية الزراعة
ساعات التواجد بالكلية :	طوال أيام الأسبوع من الساعة8:30....الى الساعة....1:30.... ماعدا.....الاحد.....
عدد الساعات المكلف بها	9

وصف المقرر حضوري	
بيانات عامة	
عنوان المادة	خصوبة التربة والاسمدة
اسم استاذ المقرر (مدرس المقرر)	ا. د رحيم علوان هلول
الكلية – القسم – المرحلة	كلية الزراعة / ماجستير
طريقة تدريس المادة (نمط تقديم المادة)	حضوري
الكتروني – حضوري – مدمج	



جدول المادة

الأسابيع	الاسبوع: النظري	العملي	الوحدات / الموضوعات
الأسبوع الاول	مفاهيم ومصطلحات علمية	اسس تنفيذ التجارب	
الأسبوع الثاني	علاقة التربة بالنبات وتأثرها بالعوامل الخارجية	وضع مخطط تجربة تاثير العناصر المضافة في نمو و حاصل النبات	
الأسبوع الثالث	النيتروجين في التربة والنبات	تركيز النيتروجين في التربة والنبات	
الأسبوع الرابع	أشكال النيتروجين في التربة	تحليل النيتروجين في التربة	
الأسبوع الخامس	تحولات النيتروجين في التربة	التثبيت الحيوي والجوي للنيتروجين	
الأسبوع السادس	العوامل المؤثرة في جاهزية النيتروجين في التربة	تجربة بايولوجية	
الأسبوع السابع	تقيم خصوبة التربة	تحليل نماذج تربة	
الأسبوع الثامن	علاقة تحاليل التربة بالتوصيات السماذية للعناصر	علاقة التسميد بالحاصل	
الأسبوع التاسع	علاقة عنصر الفسفور بالنبات	تقدير الفسفور بالتربة	



		تقدير البوتاسيوم في التربة	علاقة البوتاسيوم بالنبات	الأسبوع العاشر
		تقدير الكالسيوم والمغنسيوم في التربة	علاقة الكالسيوم والمغنسيوم بالنبات	الأسبوع الحادي عشر
		تقدير الكبريت في التربة	علاقة الكبريت بالنبات	الأسبوع الثاني عشر
		تقدير العناصر الصغرى في التربة	علاقة العناصر الصغرى في نمو النبات	الاسبوع الثالث عشر
		تقدير العناصر في التربة والنبات	تقييم خصوبة التربة	الاسبوع الرابع عشر
		نتائج التجربة البايولوجية	التوصية السمادية	الاسبوع الخامس عشر

خريطة التقييم لاحتساب السعي	
النوع	الوزن النسبي %
امتحانات أسبوعية	10
امتحانات نصف فصلية	10
امتحانات فصلية (نهاية الفصل)	10
المهام والواجبات (الالكترونية)	5
درجات المختبر	5
الإجمالي	40



منهاج مادة (ملوحة التربة)

معلومات عن أستاذ المادة	
الاسم :	بشار مزهر جادر
البريد الإلكتروني :	Bashar_mezher@mu.edu.iq
مكان العمل :	جامعة المثنى/ كلية الزراعة
ساعات التواجد بالكلية :	طوال أيام الأسبوع من الساعة8:30....الى الساعة....1:30.... ماعدا.....
عدد الساعات المكلف بها	10

وصف المقرر حضوري	
بيانات عامة	
عنوان المادة	ملوحة التربة
اسم استاذ المقرر (مدرس المقرر)	بشار مزهر جادر
الكلية – القسم – المرحلة	كلية الزراعة / التربة/ ماجستير
طريقة تدريس المادة (نمط تقديم المادة)	حضوري
الكثروني – حضوري – مدمج	



جدول المادة

الأسابيع	الاسبوع: النظري	العملي	الوحدات / الموضوعات
الأسبوع الاول	مشكلة الملوحة في العالم والعراق	كيفية اخذ عينات من الحقل وتحضيرها للدراستات المختبرية	
الأسبوع الثاني	مصادر الاملاح وتجمعها في الترب المتأثرة بالملوحة	تهيئة العينات للتحاليل: Preparation of soil samples	
الأسبوع الثالث	مصدر الاملاح في الطبيعة	بعض العلاقات الرياضية المهمة في حساب ملوحة الترب	
الأسبوع الرابع	وسائل (آليات) نقل الاملاح الى التربة	استعراض بعض المفاهيم الاساسية للتعبير عن التراكيز في المحاليل الملحية	
الأسبوع الخامس	تأثير ملوحة التربة على نمو النباتات	التشخيص الحقل لملوحة التربة : Field diagnosis	
الأسبوع السادس	تأثير مشكلة الملوحة على الانتاج الزراعي	قياس درجة التفاعل Measuring reaction value :	
الأسبوع السابع	تصنيف الترب المتأثرة بالملوحة في العراق	قياس ملوحة التربة	
الأسبوع الثامن	اهمية الري Irrigation importance نبذة تاريخية عن الري في العراق	دراسة تأثير الملوحة على انبات البذور	
الأسبوع التاسع	العوامل المحددة لصلاحية مياه الري Factors determining the suitability of irrigation water	دراسة تأثير ملوحة التربة على نمو النبات	
الأسبوع العاشر	السيطرة على الملوحة واساليب التعايش معها	حركة الاملاح في التربة	



		دراسة دور تغطية سطح التربة في تركيز وجركة الاملاح في التربة	ظروف تكوين الترب المتأثرة بالملوحة	الأسبوع الحادي عشر
		دراسة تأثير نوعية مياه الري في ملوحة التربة	الخواص الكيميائية والفيزيائية للاملاح المتراكمة في التربة والمياه	الأسبوع الثاني عشر
		دراسة دور غسل التربة للتخلص من ملوحتها	ظروف وطرق تراكم كاربونات الصوديوم في بعض الترب	الاسبوع الثالث عشر
		دراسة دور مستوى الماء الارضي في تملح التربة	ذوبان الاملاح المتراكمة في الترب الملحية	الاسبوع الرابع عشر
		تهيئة خرائط ملوحة التربة	الاتزان الملحي والمائي	الاسبوع الخامس عشر

خريطة التقييم لاحتساب السعي	
النوع	الوزن النسبي %
امتحانات أسبوعية	8
امتحانات نصف فصلية	8
امتحانات فصلية (نهاية الفصل)	8
المهام والواجبات (الالكترونية)	6
درجات المختبر	10
الإجمالي	40



منهاج مادة اللغة الانكليزية متقدم (المستوى الثاني)

معلومات عن أستاذ المادة	
الاسم :	م.د محمد عبدالرضا ناصر
البريد الالكتروني :	mohammed.naser@mu.edu.iq
مكان العمل :	جامعة المثنى/ كلية الزراعة
ساعات التواجد بالكلية :	طوال أيام الأسبوع من الساعة 8:30....الى الساعة 2:30.... ماعدا.....
عدد الساعات المكلف بها	8

وصف المقرر حضوري	
بيانات عامة	
عنوان المادة	اللغة الانكليزية متقدم (ماجستير)
اسم استاذ المقرر (مدرس المقرر)	م.د محمد عبدالرضا ناصر
الكلية – القسم – المرحلة	كلية الزراعة – قسم المحاصيل الحقلية- قسم الانتاج الحيواني-قسم التربة-قسم وقاية النبات /الماجستير
طريقة تدريس المادة (نمط تقديم المادة)	حضوري
الكتروني – حضوري – مدمج	



جدول المادة

الأسابيع	النظري	العملي	الوحدات / الموضوعات
الأسبوع الأول	6- Science and our world READING Air pollution p34-35 Making notes: organizing recording, and remembering important information Interpreting meaning; recognizing fact and speculation		
الأسبوع الثاني	Food Science Listening Functional foods p34-35 Speaking Expressing approximations p36-37		
الأسبوع الثالث	WRITING Trends p 36-37 Paraphrasing and summarizing: using other sources Writing a summary		
الأسبوع الرابع	7- People: past and present READING Three famous writers p 40-41 Using original sources: dealing with difficult language and unknown vocabulary		
الأسبوع الخامس	Great Lives Listening Heroes and heroines p40-41 Speaking My hero p42-43		
الأسبوع	RESEARCH Information on the Net p42-43		



			Using the Internet; search engines; online encyclopaedias; subject directories Developing a search plan: making a search efficient and reliable	السادس
			8- The world of IT READING Computers p46-47 Rephrasing and explaining; dealing with difficult scientific and technological words Avoiding repetition (2): pronouns and what they refer to	الأسبوع السابع
			Communication Listening A survey on e-communication p46-47 Speaking Asking questions p48-49	الأسبوع الثامن
			WRITING IT - benefits and drawbacks p48 Linking ideas (3): cause and result Coherent writing; writing up notes Writing from notes	الأسبوع التاسع
			9- Inventions, discoveries, and processes READING How things work p52-53 Intensive reading: strategies for focusing your reading Linking ideas (4); sequencing words to describe a process	الأسبوع العاشر
			Innovations from nature Listening The Lewis chess set p52-53 Speaking Machines p54	الأسبوع الحادي عشر
			WRITING How things are made p 54 The passive voice; writing in a neutral style Clarifying a sequence: describing a process Writing a description of a	الأسبوع الثاني عشر



			process	
			10- Travel and tourism READING International tourism p 58-59 Interpreting data: statistical information in graphs, charts, and texts	الاسبوع الثالث عشر
			Conversations Listening Ecotourism p58-59 Speaking Transitions: indicating new sections p60-61	الاسبوع الرابع عشر
			VOCABULARY DEVELOPMENT Varying vocabulary (2) p60 Avoiding repetition (3): describing graphs using synonyms, adjectives + nouns, verbs + adverbs	الاسبوع الخامس عشر

خريطة التقييم لاحتساب السعي	
النوع	الوزن النسبي %
امتحانات أسبوعية	10
امتحانات نصف فصلية	10
امتحانات فصلية (نهاية الفصل)	10
المهام والواجبات (الالكترونية)	5
درجات التقارير (حلول الأسئلة)	5
الإجمالي	40



منهاج مادة (تصميم وتحليل تجارب متقدم)

معلومات عن أستاذ المادة	
الاسم :	أ.د عبدالله كريم جبار
البريد الإلكتروني :	abdallah-karrm74@mu.edu.iq
مكان العمل :	جامعة المثنى / كلية الزراعة
ساعات التواجد بالكلية :	طوال أيام الأسبوع من الساعة 8:30....الى الساعة 2:30.... ما عدا.....
عدد الساعات المكلف بها	8

وصف المقرر حضوري	
بيانات عامة	
عنوان المادة	تصميم وتحليل تجارب متقدم
اسم استاذ المقرر (مدرس المقرر)	أ.د عبدالله كريم جبار
الكلية – القسم – المرحلة	كلية الزراعة – قسم علوم التربة والموارد المائية / الماجستير
طريقة تدريس المادة (نمط تقديم المادة)	حضوري
الالكتروني – حضوري – مدمج	



جدول المادة

الأسابيع	المواضيع	الوحدات / الموضوعات
الأسبوع الاول	مدخل لتصميم وتحليل التجارب الزراعية	
الأسبوع الثاني	التجارب البسيطة: تصميم C.R.D و R.C.B.D و L.S.D	
الأسبوع الثالث	المشاهدة المفقودة / الكفاءة النسبية للتصاميم R.C.B.D و C.R.D و L.S.D	
الأسبوع الرابع	التجارب العاملية (عاملين) : تصميم R.C.B.D و C.R.D	
الأسبوع الخامس	التجارب العاملية (عاملين) : تصميم L.S.D	
الأسبوع السادس	امتحان الشهر الاول	
الأسبوع السابع	التجارب المنشقة (عاملين) : تصميم C.R.D	
الأسبوع الثامن	التجارب المنشقة (عاملين) : تصميم R.C.B.D	الامتحان الاول
الأسبوع التاسع	التجارب المنشقة (عاملين) : L.S.D	
الأسبوع العاشر	تصميم القطاعات المنشقة S.B.D و تصميم اللوح المرتبة النظامية	



	S.A.P	
	التجارب العملية (ثلاث عوامل) : C.R.D و R.C.B.D و L.S.D	الأسبوع الحادي عشر
	امتحان الشهر الثاني	الأسبوع الثاني عشر
الامتحان الثاني	التجارب المنشقة لمرتين (ثلاث عوامل) : C.R.D و R.C.B.D و L.S.D	الاسبوع الثالث عشر
	الارتباط الخطي البسيط	الاسبوع الرابع عشر
	الانحدار الخطي البسيط	الاسبوع الخامس عشر

خريطة التقييم لاحتساب السعي	
النوع	الوزن النسبي %
امتحانات أسبوعية	10
امتحانات نصف فصلية	10
امتحانات فصلية (نهاية الفصل)	10
المهام والواجبات (الالكترونية)	5
درجات التقارير	5
الإجمالي	40