



منهاج مادة فلسفة الاجهاد البيئي

معلومات عن أستاذ المادة	
الاسم :	محمد رضوان محمود
البريد الالكتروني :	modrn@mu.edu.iq
مكان العمل :	جامعة الموصل / كلية الزراعة
ساعات التواجد بالكلية :	طوال أيام الأسبوع من الساعة8:30.... الى الساعة1:30.... ماعدا.....
عدد الساعات المكلف بها	10

وصف المقرر حضوري بيانات عامة	
عنوان المادة	اجهاد بيئي
اسم استاذ المقرر (مدرس المقرر)	محمد رضوان محمود
الكلية – القسم – المرحلة	كلية الزراعة / دكتوراه
طريقة تدريس المادة (نمط تقديم المادة) الكتروني – حضوري – مدمج	حضوري



جدول المادة

الوحدات / الموضوعات	العملي	الاسبوع: النظري	الأسابيع
	قياسات المحتوى الرطوبي للترب مختلفة النسجة	فسيولوجيا و بيولوجيا النبات الجزئية أثناء الإجهاد	الأسبوع الاول
	رسم منحني الوصف الرطوبي	الاجهادات المائية والعلاقات المائية	الأسبوع الثاني
	تجارب لقياس اثر الاجهاد المائي في انبات بذور بعض المحاصيل	أثر الإجهاد المائي والملحي فى النبات	الأسبوع الثالث
	تجارب لقياس اثر الاجهاد الملحي في انبات بذور بعض المحاصيل	استشعار النبات للإجهاد المائي	الأسبوع الرابع
	تقدير تأثير المحتوى الجبسي للتربة	الاتزان الأسموزي والقصر الأيوني	الأسبوع الخامس
	تقدير تأثير المحتوى الكلسية للتربة	اجهادات الترب الجبسية	الأسبوع السادس
	تقدير تأثير الرص في خصائص الترب	الإجهاد و مضادات الأكسدة	الأسبوع السابع
	تقدير الصفات الفيزيائية والكيميائية والمعدنية للترب الرملية	اجهادات الترب الرملية	الأسبوع الثامن
	دراسة تأثير عناصر المناخ في خصائص الترب الصحراوية	الاجادات المناخية	الأسبوع التاسع
	تقدير المحتوى الكلي للغازات في الترب الصحراوية	اجهادات التهوية	الأسبوع العاشر
	تقدير انتقال الحرارة في الترب	الاجهادات الحرارية	الأسبوع



		الصحراوية		الحادي عشر
		تقدير المستوى الخصوبي للترب الصحراوية	اجهادات التغذية ،الاجهادات المرضية	الاسبوع الثاني عشر
		قياس انتاجية الارض تحت ظروف الاجهاد	13 المحدث ربط الاجهاد بإنتاجية	الاسبوع الثالث عشر
		اتباع طرق مختلفة لتحويل جذور النباتات النامية في الترب الصحراوية	14 المحدث تحويلات المنطقة الجذرية لتخفيف اجهادات النبات	الاسبوع الرابع عشر
		قياس نسب تأثير الاجهادات	المحدث ربط محاور الاجهادات الواقعة تحت ظروف المناخ المتغير	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	15
الإجمالي	50



منهاج مادة المقتن المائي

معلومات عن أستاذ المادة	
الاسم :	محمد رضوان محمود
البريد الإلكتروني :	modrn@mu.edu.iq
مكان العمل :	جامعة المثنى / كلية الزراعة
ساعات التواجد بالكلية :	طوال أيام الأسبوع من الساعة8:30.... الى الساعة1:30.... ماعدا.....
عدد الساعات المكلف بها	10

وصف المقرر حضوري بيانات عامة	
عنوان المادة	المقتن المائي
اسم استاذ المقرر (مدرس المقرر)	محمد رضوان محمود
الكلية – القسم – المرحلة	كلية الزراعة / دكتوراه
طريقة تدريس المادة (نمط تقديم المادة) إلكتروني – حضوري – مدمج	حضوري



جدول المادة

الوحدات / الموضوعات	العملي	الاسبوع: النظري	الأسابيع
	طرق حساب الاحتياجات المائية	الاستهلاك المائي مصطلحات تبخر نتح	الأسبوع الاول
	رسم منحني الوصف الرطوبي	العوامل التي تحدد مواعيد وكميات مياه الري للنباتات والمؤثرة في تقدير معدل تبخر نتح	الأسبوع الثاني
	قياسات المحتوى الرطوبي للترب مختلفة النسجة	العوامل التي تؤثر في معدل الاستهلاك والمقنن المائي	الأسبوع الثالث
	المظهر العام للنبات ومعدل النمو	طرق تقدير المقنن المائي	الأسبوع الرابع
	طريقة الحاصل المائي المعتمدة على أحوال الطقس	الطرق المباشرة التجارب الحقلية	الأسبوع الخامس
	طريقة حوض التبخر كلاس-أ.-	الطرق اغير لمباشرة المعادلات العملية	الأسبوع السادس
	الجهد المائي لورقة النبات	معامل المحصول ودوره في تحديد المقنن المائي	الأسبوع السابع
	الطريقة الوزنية	امتحان	الأسبوع الثامن
	القوالب الجبسية	الاحتياجات المائية حسب مراحل نمو المحصول	الأسبوع التاسع
	درجة حرارة ورقة النبات أو الغطاء النباتي	جدولة الري الموضعي	الأسبوع العاشر
	معادلة بلاني وكريديل	برامج الري	الأسبوع الحادي عشر
	معادلة بنمان	الاحتياجات المائية اعتمادا على	الأسبوع الثاني



			نوع المحصول	عشر
		وعاء البخار	معادلة بنمان مونتث	الاسبوع الثالث عشر
		معادلة الاشعاع الشمسي	البرامج العالمية لتحديد المقننات المائية	الاسبوع الرابع عشر
		امتحان	امتحان	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	15
الإجمالي	50



جمهورية العراق



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة المثنى

كلية الزراعة

قسم المحاصيل الحقلية

اسم المقرر : الزراعة الذكية مناخياً

الوحدات الدراسية : 3 (وحدة)

اسم الثلاثي للتدريسي : ا. د. فيصل محبس



الاسبوع	عنوان المحاضرة
الاسبوع الاول	مدخل للزراعة الذكية والذكية مناخيا
الاسبوع الثاني	الامن الغذائي واهميته في البلدان العربية
الاسبوع الثالث	تعميم الزراعة الذكية مناخيا لتحقيق الامن الغذائي
الاسبوع الرابع	الواقع العالمي للزراعة الذكية مناخيا
الاسبوع الخامس	واقع الامن الغذائي والاكتفاء الذاتي في البلدان النفطية: حقائق وتحديات وافاق مستقبلية
الاسبوع السادس	امتحان الشهر الاول
الاسبوع السابع	الزراعة الذكية مناخيا في مواجهة التغير المناخي
الاسبوع الثامن	الزراعة الذكية مناخيا ومجالات تطبيقها في الوطن العربي
الاسبوع التاسع	متطلبات تطبيق الزراعة الذكية مناخيا
الاسبوع العاشر	تعزيز قدرات البلدان لمسك زمام التحول للزراعة الذكية مناخيا
الاسبوع الحادي عشر	ادارة الموارد والاصول الوراثية لتحقيق انتاج المحاصيل الذكي مناخيا
الاسبوع الثاني عشر	امتحان الشهر الثاني
الاسبوع الثالث عشر	تطبيقات الزراعة الذكية مناخيا في بعض البلدان العربية
الاسبوع الرابع عشر	تطبيقات الزراعة الذكية مناخيا في بعض البلدان الافريقية
الاسبوع الخامس عشر	امكانات ومجالات تطبيق الزراعة الذكية في العراق



منهاج مادة (برامج إحصائية متقدم)

معلومات عن أستاذ المادة	
الاسم :	أ.م.د علي خليل نعيمه
البريد الإلكتروني :	ali.algayashe@mu.edu.iq
مكان العمل :	جامعة الموصل / كلية الزراعة
ساعات التواجد بالكلية :	طوال أيام الأسبوع من الساعة 8:30.... إلى الساعة 2:30.... ماعدًا.....
عدد الساعات المكلف بها	8

وصف المقرر حضوري بيانات عامة	
عنوان المادة	برامج إحصائية متقدم
اسم استاذ المقرر (مدرس المقرر)	أ.م.د علي خليل نعيمه
الكلية – القسم – المرحلة	كلية الزراعة – قسم المحاصيل الحقلية / الدكتوراه
طريقة تدريس المادة (نمط تقديم المادة) الكثروني – حضوري – مدمج	حضوري

جدول المادة

الأسابيع	المواضيع	الوحدات / الموضوعات
الأسبوع الاول	تعريف بالحاسبة واجزاها واهمية كل جزء ونبذة 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 و تكملة برنامج وورد واجراء بعض التطبيق عليه	
الأسبوع الرابع	2-برنامج بور بوينت واهم استخداماته وتطبيقاته و اجراء التدريبات العملية ببرنامج بوربوينت	
الأسبوع الخامس	3-برنامج الاكسل/ التعرف على أهميته واستعمالاته	



	تطبيق التجارب العملية ببرنامج الاكسل وطرق تدوين نتائج التجارب الحقلية فيه	الأسبوع السادس
	تطبيق طرق ادراج البيانات الخام وتوحيدها والتعرف على طريقة ادراج تلك البيانات بحسب نوع التصميم المستعمل بالتجربة الحقلية	الأسبوع السابع
الامتحان الاول	تنصيب برنامج جين ستات في حاسبات الطلبة والتعرف على أهميته واستخدامه بالنسبة لطلبة الدراسات العليا	الأسبوع الثامن
	اجراء عمليات التحليل الاحصائي باستخدام برنامج جين ستات على تجارب عملية واقعية لنتائج الطلبة	الأسبوع التاسع
	التعرف على طرق ادراج نتائج التحليل الاحصائي للطلبة باستخدام طريقتي الجداول ووصفها	الأسبوع العاشر
	استخدام طريقة الرسوم البيانية لنتائج التحليل الاحصائي للطلبة عبر برنامج الاكسل وجين ستات	الأسبوع الحادي عشر
	اجراء تجريب لانواع مختلفى من التجارب وإخراج بياناتها بأكثر من صيغة	الأسبوع الثاني عشر
الامتحان الثاني	التعرف على برامج ادراج وتوثيق المصادر العلمية وانواعها والتعرف على احد هذا البرامج وهو ميندلي	الاسبوع الثالث عشر
	تنصيب برنامج ميندلي بحاسبات الطلبة واجراء التطبيق العملي لتنزيل المصادر العلمية وطريقة توثيقها باستخدامه	الاسبوع الرابع عشر
	التعرف على الفرق بين برامج توثيق المصادر والطرق المختلفة للتوثيق	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 (انكليزي متقدم (المستوى الثالث))

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.... ماعدًا.....
عدد الساعات المكلف بها	10

وصف المقرر حضوري بيانات عامة	
عنوان المادة	انكليزي متقدم (دكتوراه)
اسم استاذ المقرر (مدرس المقرر)	أ.م.د احمد مرزة عبود المسعودي
الكلية – القسم – المرحلة	كلية الزراعة – قسم المحاصيل الحقلية- قسم الإنتاج الحيواني /الدكتوراه
طريقة تدريس المادة (نمط تقديم المادة) إلكتروني – حضوري – مدمج	حضوري



جدول المادة

الوحدات / الموضوعات	العملي	النظري	الأسابيع
		1.Education and learning READING SKILLS(Effective reading (1), (2), and (3) LANGUAGE FOR WRITING(Comparing and contrasting)	الأسبوع الاول
		WRITING SKILLS Checking your writing (1) Writing a comparing and contrasting essay VOCABULARY DEVELOPMENT Using a dictionary (1) and (2)	الأسبوع الثاني
		1. Learning and intelligence LISTENING How to be a successful student p4 Listening for gist Listening for specific information Intelligence and learning p5 Critical thinking (1) Defining terms Understanding the language of graphs	الأسبوع الثالث
		SPEAKING Assessing study habits p8 Assessing yourself Taking part in a discussion p9 Taking turns in a discussion	الأسبوع الرابع
		2. Innovations in health and medicine LANGUAGE FOR WRITING Rephrasing Rules: the passive voice	الأسبوع الخامس
		READING A musical cure Predicting content Topic sentences A new vaccine Avoiding plagiarism (I): rephrasing	الأسبوع السادس



		2 Health and fitness LISTENING How to be a successful student p4 Listening for gist Listening for specific information Intelligence and learning Critical thinking (1)	الأسبوع السابع
		SPEAKING Organizing a presentation p16 Presentations (1) Structure Introducing a presentation p 1 7 Presentations (2) Introductions	الأسبوع الثامن
		3. Urban planning READING A model of good urban planning Paragraph purpose: how understanding the purpose of a paragraph understand a text Text cohesion: linking strategies between paragraphs A capital city p 22	الأسبوع التاسع
		RESEARCH Finding information p 23 Using reference material: using Synonymy or more general words to find what you need Searching the Internet efficiently : (1)choosing an appropriate site (2): planning Your search	الأسبوع العاشر
		3 Changing cities LISTENING The history of a city p20 Activating what you know Critical thinking (3) Fact or opinion? Eco-cities p22 Note-taking (2) Linear notes Recognizing signposts	الأسبوع الحادي عشر
		SPEAKING Expressing opinions p24 Expressing opinions Organizing content p25 Presentations (3) Organizing the main content	الأسبوع الثاني عشر
		4 Water, food and energy READING Water, water, everywhere p 28-29 Finding information from more than one source Food chains p 30	الأسبوع الثالث عشر



		Identifying language for rephrasing and giving examples: /using discourse markers or signals to help you understanding the text	الاسبوع الرابع عشر
		LANGUAGE FOR WRITING P 3 1 Introductions and conclusions Rephrasing and giving exam pies	الاسبوع الخامس عشر
		4. Issues in agriculture LISTENING Feed the world p28 Recognizing causes and solutions References to earlier comments Malawi - a success story p30 Listening to an illustrated talk	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 (انكليزي متقدم (المستوى الثالث))

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	انكليزي متقدم (دكتوراه)
اسم استاذ المقرر (مدرس المقرر)	أ.م.د احمد مرزة عبود المسعودي
الكلية – القسم – المرحلة	كلية الزراعة – قسم المحاصيل الحقلية- قسم الانتاج الحيواني /الدكتوراه
طريقة تدريس المادة (نمط تقديم المادة) إلكتروني – حضوري – مدمج	حضوري



جدول المادة

الوحدات / الموضوعات	العملي	النظري	الأسابيع
		5 Free trade and fair trade READING Globalization p 36-37 Distinguishing between facts, speculation, and reported opinions: expressing generalizations, caution, certainty and uncertainty , and reporting another person's opinion Identifying a point of view	الأسبوع الاول
		LANGUAGE FOR WRITING P 39 Expressing certainty and uncertainty Expressing caution	الأسبوع الثاني
		5. Global culture LISTENING Are we all becoming the same? p36 Listening for questions Critical thinking (S) Anecdotal evidence Coffee and culture p3 8 Recognizing what information is important	الأسبوع الثالث
		SPEAKING Conducting an interview p40 Conducting interviews Presenting results p41 Presenting with graphics	الأسبوع الرابع
		6. Conserving the past READING The Terracotta Army p 44-46 Dealing with longer texts (1): survey; question; read (2): recall; review	الأسبوع الخامس
		LANGUAGE FOR WRITING p47-48 Indicating reason or result Rules: reason or result Adding information	الأسبوع السادس
		6 History and heritage	الأسبوع السابع



		LISTENING What is World Heritage? p44 Establishing criteria Conserving a historical site p4 6 Critical thinking (6) Detecting points of view	
		SPEAKING Presenting data p48 Summarizing data from a table Concluding your presentation p49 Presentations (5) The conclusion RESEARCH Using the Internet p47	الأسبوع الثامن
		7 Wonders of the modern world READING Feats of engineering p 52-53 How to make reading easier (1): dealing with unknown words (2): dealing with complex sentences Islands in the sun p 54 How to make reading easier (3): wlders!altdil1g pronouns	الأسبوع التاسع
		VOCABULARY DEVELOPMENT Word-building (I) p55 Suffixes: how word ending change tile part or speech and meaning of a word	الأسبوع العاشر
		7 Developments in architecture LISTENING Airports around the world p52 Making inferences Green skyscrapers p54 Recognizing the plan of a talk Mind mapping	الأسبوع الحادي عشر
		SPEAKING Supporting your argument p56 Critical thinking (7) Supporting a point of view Describing visuals p57 Preparing visuals	الأسبوع الثاني عشر
		8 Olympic business READING The Olympic Games p 60-61 Making notes: different methods of recording what you read Two Olympic bids p 62	الاسبوع الثالث عشر
		RESEARCH Crediting sources (2) p63 Avoiding	الاسبوع الرابع



		plagiarism (3): acknowledging direct and indirect quotations Avoiding plagiarism (4): pUl1ctllatioll of direct and indirect quotations	عشر
		8 The sports industry LISTENING Sports sponsorship p60 Recognizing the structure of an interview The science of sport p6 I Reviewing and organizing notes RESEARCH Keywords p63	الاسبوع الخامس عشر
		SPEAKING Interviewing p64 Successful interviews Logical organization p65 Presentations (6) Logical organization Establishing rapport	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



1. اسم المقرر:
تصميم وتحليل تجارب زراعية متقدم
2. رمز المقرر
3. الفصل / السنة
الاولى/ خريفي
4. تاريخ إعداد هذا الوصف
2025/1/19
5. أشكال الحضور المتاحة
حضورى
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية)/ عدد الوحدات (الكلية)
2 ساعة نظري و3 ساعة عملي عدد الوحدات 3
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم: أ.د فيصل محبس مدلول الطاهر الأيميل : Faisal.taher@mu.edu.iq
8. اهداف المقرر



9. استراتيجيات التعلم والتعلم					
10. بنية المقرر					
الاستراتيجية					
الاساليب السمعية (شرح التدريسي للموضوع)					
اسلوب الكتابة على السبورة					
اسلوب الحوار المباشر بين التدريسي والطالب مع تقييم الطالب في المشاركات الصفية					
تعريف الطالب على اهمية تصميم وتحليل تجارب زراعية					
معرفة انواع التصاميم المستخدمة في التحليل الاحصائي					
معرفة اهم الاختبارات المستخدمة لاجراء المقارنات المناسبة					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	محاضرة نظرية	مدخل لتصميم وتحليل التجارب الزراعية	محاضرة	امتحان سريع
2	2	محاضرة نظرية	التجارب البسيطة: تصميم C.R.D و R.C.B.D و L.S.D	محاضرة	امتحان سريع
3	2	محاضرة نظرية	المشاهدة المفقودة / الكفاءة النسبية للتصاميم C.R.D و R.C.B.D و L.S.D	محاضرة	امتحان سريع
4	2	محاضرة نظرية	التجارب العاملة (عاملين): تصميم C.R.D و R.C.B.D	محاضرة	امتحان سريع
5	2	امتحان	امتحان الشهر الاول	امتحان نظري	امتحان الشهر الاول
6	2	محاضرة نظرية	التجارب المنشقة (عاملين): تصميم C.R.D	محاضرة	امتحان سريع
7	2	محاضرة	التجارب المنشقة (عاملين): تصميم	محاضرة	امتحان سريع



		R.C.B.D	نظرية		
امتحان سريع	محاضرة	التجارب المنشقة (عاملين) : L.S.D	محاضرة نظرية	2	8
امتحان سريع	محاضرة	تصميم القطاعات المنشقة S.B.D و تصميم الالواح المرتبة النظامية S.A.P	محاضرة نظرية	2	9
امتحان الشهر الثاني	امتحان نظري	امتحان الشهر الثاني	امتحان	2	10
امتحان سريع	محاضرة	تصميم القطاعات المنشقة S.B.D و تصميم الالواح المرتبة النظامية S.A.P	محاضرة نظرية	2	11
امتحان سريع	محاضرة	التجارب العاملة (ثلاث عوامل) : C.R.D و R.C.B.D و L.S.D	محاضرة نظرية	2	12
امتحان سريع	محاضرة	التجارب المنشقة لمرتبتين (ثلاث عوامل) : L.S.D و R.C.B.D و C.R.D	محاضرة نظرية	2	13
امتحان سريع	محاضرة	الارتباط الخطي البسيط	محاضرة نظرية	2	14
امتحان سريع	محاضرة	الانحدار الخطي البسيط	محاضرة نظرية	2	15

11. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ

12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	تصميم و تحليل التجارب الزراعية الراوي ، خاشع محمود و خلف هلا ، عبد العزيز محمد .
المراجع الرئيسة (المصادر)	تصميم و تحليل التجارب الزراعية الراوي ، خاشع محمود و خلف هلا ، عبد العزيز محمد .



تصميم وتحليل التجارب علي اسماعيل عبد الصمد سعد	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)
https://www.uoanbar.edu.iq/eStoreImages/Bank/17884.pdf	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت



معلومات عن أستاذ المادة	
الاسم :	أ.د. حنون ناهي
البريد الإلكتروني :	
مكان العمل :	جامعة المثنى / كلية الزراعة
ساعات التواجد بالكلية :	طوال أيام الأسبوع من الساعة 8:30.... إلى الساعة 2:30.... ماعدا.....
عدد الساعات المكلف بها	10

وصف المقرر حضوري بيانات عامة	
عنوان المادة	رسمدة (دكتوراه)
اسم أستاذ المقرر (مدرس المقرر)	أ.م.د. حنون ناهي
الكلية – القسم – المرحلة	كلية الزراعة – قسم المحاصيل الحقلية / الدكتوراه
طريقة تدريس المادة (نمط تقديم المادة) الكثروني – حضوري – مدمج	حضوري



الرسمدة (الفرتكة)	
النظري	
الاسبوع	المادة
1	الاسمدة انواعها وتصنيفها(مفاهيم الاسمدة) Fertilizers concepts وحساباتها
2	الاسمدة المعدنية:Mineral fertilizers: الاسمدة النيتروجينية Nitrogen fertilizers انواعها وسلوكها في التربة وتصنيعها
3	الاسمدة الفوسفاتية Phosphate fertilizers انواعها وسلوكها في التربة وتصنيعها
4	اسمدة البوتاسيوم Potassium fertilizers انواعها وسلوكها في التربة وتصنيعها
5	اسمدة الكبريت والكالسيوم والمغنسيوم Sulfat,calicium and magnesium fertilizers انواعها وسلوكها في التربة وتصنيعها
5	اسمدة العناصر المغذية الصغرى Micronurrient Fertilizers انواعها وسلوكها في التربة وتصنيعها
6	الاسمدة العضوية (انواعها وطرق تحضيرها) Organic fertilizers
7	طرائق اضافة الاسمدة
8	الاسمدة السائلة المعدنية والعضوية والحيوية وطرائق تحضيرها والتراكيز المطلوبة ووقت الاضافة والمواد الناشرة
9	الاضافة رشاً على الاوراق foliar application
10	الاضافة مع الري بالتنقيط والري السحي ومواصفاتها وكيفية اضافتها
11	منظومة الري بالتنقيط وخزان السماد وتحديد الكميات المضافة بالمنظومه
11	مقارنة الاسمدة السائلة من مصادر مختلفة ودراسة مواصفاتها والاستجابة لاضافتها مع الاسمدة الصلبة
12	الاسمدة والتلوث البيئي
13	
14	
15	
العملي	
1-2	تجربة بايوجية(حقل او سنادين) يستخدم فيها انواع مختلفة من الاسمدة
3-4	تحضير الاسمدة السائلة من مصادر مختلفة ودراسة مواصفاتها والاستجابة لاضافتها والمقارنة مع الاسمدة الصلبة
5	دراسة الخصائص الفيزيائية والكيميائية للاسمدة المختلفة
6	تقدير تركيز النتروجين في الاسمدة النتروجينية المختلفة
7	الكشف عن مادة البيوريت في اسمدة اليوريا
8	تقدير كمية الامونيا المتطايره من الاسمدة النيتروجينية
9	تقدير تركيز الفسفور في الاسمدة الفوسفاتية المختلفة
10	دراسة حركة الفسفور عمليا في التربة
11	كيفية تحضير الاسمدة العضوية



12	كيفية تحضير الاسمدة الحيوية
13	تحضير الاسمدة المركبة والسائلة في المختبر
14	قياس النتروجين الكلي والكاربون الكلي في الاسمدة العضوية
15	سمنر خاص بالطالب لمناقشة نتائج التحاليل
تقانات الاسمدة واستعمالاتها 2012 / نور الدين شوقي علي كلية الزراعة جامعة بغداد الرايزوسفير (نور الدين شوقي) 2022 الاسمدة 2012 ماهر جورجى نسيم ،ماجده ابو المجدحسين كلية الزراعة-جامعة الاسكندرية	



الاسم :	أ.د شيماء ابراهيم محمود
البريد الالكتروني :	
مكان العمل :	جامعة المثنى/ كلية الزراعة
ساعات التواجد بالكلية :	طوال أيام الأسبوع من الساعة8:30....الى الساعة....2:30.... ماعداد.....
عدد الساعات المكلف بها	10

فلسجة المحاصيل النظري

الاسبوع	الموضوع
1	نبذة تاريخية عن علم فسيولوجيا المحاصيل التمثيل الضوئي في محاصيل الحقل
2	اعتراض الكساء الخضري للأشعة الشمسية وانتاج المادة الجافة في محاصيل الحقل .
3	النمو والتكشف .
4	توزيع وانتقال وتوزيع نواتج التمثيل الضوئي .
5	الامتحان الاول
6	النمو الخضري
7	مقاييس النمو
8	نمو الجذور
9	البذور والانبات
10	العلاقات المائية
11	فلسجة التغذية المعدنية
12	الازهار والاثمار
13	امتحان الثاني
14	منظمات النمو النباتية ودورها في انبات ونمو المحاصيل الحقلية
15	السبات والسكون



فلسجة المحاصيل العملي

الموضوع	الاسبوع
جهاز التمثيل الضوئي	1
تشرح اوراق محاصيل ثلاثية ورباعية الكربون والاطلاع على اهم الفروقات التشريحية	
زيارة حقليّة الى محطة الابحاث لمعرفة دور اختلاف المحاصيل في اعتراض الضوء من قبل الاوراق	2
ونظام الكساء الخضري	
مراحل النمو والتكشف حقليا ومعرفة نسب توزيعها	3
حساب المادة الجافة لاجزاء النبات حقليا ومعرفة نسب توزيعها	4
حساب مقاييس النمو LAI ,NAR,CGR	5
امتحان الشهر الاول	6
مشاهدة الانظمة الجذرية واختلافاتها حقليا	7
تجربة اصص لحساب بعض العلاقات المائية	8
احتساب كميات الاسمدة ، وطرق اضافتها وتأثيرها في انتاج المادة الجافة	9
تعريف الطلبة بالانظمة الزهرية للعوائل النباتية المختلفة .	10
تطبيق اضافة منظّمات النمو على تجربة الاصص	11
امتحان الشهر الثاني	12
تطبيق كسر السكون لبذور بعض المحاصيل الحقليّة	13
	14
	15



الاسم :	أ.د شيماء ابراهيم محمود
البريد الالكتروني :	
مكان العمل :	جامعة المثنى / كلية الزراعة
ساعات التواجد بالكلية :	طوال أيام الأسبوع من الساعة8:30.... الى الساعة2:30.... ماعداد.....
عدد الساعات المكلف بها	10

فسلجة البذرة

الاسبوع	الموضوع
1	الازهار والتلقيح وتكون البذور ، جدول مكونات بذور المحاصيل ، فسلجة المحصول وتحسين الحاصل ، النمو والحاصل ومكوناته .
2	معادلات حساب نمو البذرة والمحصول ، نمو وتشكل البذرة ، تحديد النضج الفسيولوجي ، نمو البذرة ومدة الامتلاء
3	مدة الامتلاء ومحتوى البذرة من الماء ، البذرة ومكونات الحاصل . مكونات الحاصل ونمو النبات ، حاصل البذور ومكوناته
4	تحديد عدد البذور ، تأثيرات البيئة في عدد البذور ووزن البذور نموذج تشارلس- ادوارد نموذج شلدريك
5	تداخل العلاقات بين نمو البذرة وعددها ووزنها والحاصل وخدمة المحصول عدد البذور في وحدة المساحة وعلاقتها بكمية ونوعية الحاصل
6	امتحان الشهر الاول
7	محدودية حاصل البذور بالمصدر والمصب وصفات ومقاييس النمو
8	نوع البذرة بحتواها الرطوبي، ايجاد الرطوبة في البذور تعريف بنوع البذور واهمية الرطوبة للبذور الحساسة للتجفيف
9	دور التجفيف بتشكيل وحيوية البذور، الجفاف والتحول من التشكل الى الانبات، التجفيف وتخليق البروتين، التجفيف وتغيرات mRNA
10	مخطط بفعاليات البذرة للانبات، مناطق الرطوبة في البذرة والتفاعلات الانزيمية واللاانزيمية
11	امتصاص الصبغات للضوء، العمليات المتأثرة بمحتوى الرطوبة، توقف او عمل التفاعلات
12	حركة الماء في البذرة- حركة التشرب، علاقة الازموتيك بالانبات، تصنيف تقدير الرطوبة توصيات



(ISTA) لتقدير الرطوبة في البذور	
امتحان الشهر الثاني	13
بعض اختبارات البذور، التحليل الكيمياوي للبذور، التعرف على نسب مكونات بذور اهم المحاصيل	14
اختبارات قوة الانبات والبزوغ الحقلي وسرعة النمو	15



معلومات عن أستاذ المادة	
الاسم :	أ.م.د حيدر عبد الحسين محسن
البريد الالكتروني :	haider_amm3@mu.edu.iq
مكان العمل :	جامعة المثنى / كلية الزراعة / قسم المحاصيل الحقلية
ساعات التواجد بالكلية :	طوال أيام الأسبوع من الساعة 8:30.... صباحاً إلى الساعة 6:30... مساءً....
عدد الساعات المكلف بها	8

وصف المقرر حضوري بيانات عامة	
عنوان المادة	انتاج محاصيل متقدم
اسم استاذ المقرر (مدرس المقرر)	أ.م.د حيدر عبد الحسين محسن
الكلية – القسم – المرحلة	كلية الزراعة – قسم المحاصيل الحقلية / الماجستير
طريقة تدريس المادة (نمط تقديم المادة) الالكتروني – حضوري – مدمج	حضوري



جدول المادة

الأسابيع	النظري	العملي	الوحدات / الموضوعات
الأسبوع الاول	مقدمة عن انتاج المحاصيل ، التوسع الأفقي والعمودي		
الأسبوع الثاني	البذرة		
الأسبوع الثالث	البادرة والأوراق		
الأسبوع الرابع	التفرع والانتاجية		
الأسبوع الخامس	الحاصل ومكوناته والعلاقة بين مكونات الحاصل		
الأسبوع السادس	الأسمدة والتسميد وحساب كميات الاسمدة		
الأسبوع السابع	المساحة الورقية ودليلها وطرق حسابها		
الأسبوع الثامن	المصب والمصدر والعلاقة بينهم		
الأسبوع التاسع	السيادة القمية		
الأسبوع العاشر	الأضطجاع		



		دليل الحصاد	الأسبوع الحادي عشر
		ورقة العلم ومدة بقاء الورقة خضراء	الأسبوع الثاني عشر
		الزراعة الحافظة	الاسبوع الثالث عشر
		الزراعة المستدامة	الاسبوع الرابع عشر
		الزراعة النظيفة	الاسبوع الخامس عشر

خريطة التقييم لاحتساب السعي

النوع	الوزن النسبي %
امتحانات أسبوعية	10
امتحانات نصف فصلية	10
امتحانات فصلية (نهاية الفصل)	20
الإجمالي	40

The Republic of Iraq
Ministry of Higher Education and
Scientific Research



جمهورية العراق
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة الموصل
