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

المقررات الدراسية

لقسم علوم التربة والموارد المائية

كلية الزراعة - جامعة سومر

المرحلة الأولى

2024

وصف مقررات المرحلة الاولى				
السنة / المستوى	رمز المقرر أو المساق	اسم المقرر أو المساق	الساعات المعتمدة	
			نظري	عملي
الأولى	ANCH111	كيمياء تحليلية	2	3
الأولى	GEPH117	فيزياء عامة	2	3
الأولى	PFIC112	مبادئ محاصيل حقلية	2	3
الأولى	PANP113	مبادئ انتاج حيواني	2	3
الأولى	MATH114	رياضيات1	2	–
الأولى	ENDR118	رسم هندسي	–	3
الأولى	ENGL101	لغة إنكليزية 1	1	–
الأولى	HURI103	حقوق انسان وحريات عامة	2	–
الأولى	COMA105	تطبيقات في الحاسوب 1	–	2
الأولى	ARLA104	اللغة العربية	1	–
الأولى	ORCH115	كيمياء عضوية	2	3
الأولى	PGEO119	مبادئ الجيولوجيا	2	3
الأولى	FRPR120	انتاج فاكهة	2	3
الأولى	PAEC121	مبادئ اقتصاد زراعي	2	–
الأولى	MATH122	رياضيات 2	2	–
الأولى	COMA106	تطبيقات في الحاسوب 2	–	2
الأولى	PLGE116	مساحة مستوية	2	3
الأولى	ENGL102	لغة إنكليزية 2	1	–

المرحلة الاولى

الفصل الدراسي الاول

نموذج وصف مقرر الكيمياء التحليلية

اسم المقرر	الكيمياء التحليلية
رمز المقرر	ANCH111
الفصل / السنة	الأول للعام الدراسي 2023-2024 م
تاريخ إعداد هذا الوصف	
أشكال الحضور المتاحة	نظري +عملي
عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	
اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	م. أحمد عباس صاحب
الاسم: م. أحمد عباس صاحب	الآيميل :ahmed.abbass@uos.edu.iq
اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	اكساب الطالب الخبرة والمعرفة بعلم الكيمياء والتي تتضمن معرفه كاملة بالجوانب الكيميائية ودراسة مختلف التفاعلات الكيميائية. ان يكون الطالب قادرا على اكتساب المعارف والمهارات الاساسية في علم الكيمياء وملما بكيفية تحضير المحاليل المختلفة التراكيز تدريس الطالب العلوم الاساسية والداعمة للمحلل المختبري والتحليل المختبري.
استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	استراتيجية التفكير الناقد في التعلم Critical Thinkingوهي مصطلح يرمز لأعلى مستويات التفكير والتي يهدف الى طرح مشكلة ما ثم تحليلها منطقياً للوصول الى الحل المطلوب

بنية المقرر					
الجزء النظري					
الاسبوع	**الساعات**	**مخرجات التعلم المطلوبة**	**(اسم الوحدة او الموضوع)**	**طريقة التعلم**	**طريقة التقييم**
أولا	2	بكالوريوس	مقدمة في الكيمياء التحليلية، التعرف على انواعها (الوصفية والكمية) وشرح كل منهما	الشرح وعرض النماذج او الفديو والمحاضرة	الامتحان
ثانيا	2	بكالوريوس	طرق التعبير عن التركيز	الشرح وعرض النماذج او الفديو والمحاضرة	الامتحان
ثالثا	2	بكالوريوس	التركيز المولاري والنورمالي	الشرح وعرض النماذج او الفديو والمحاضرة	الامتحان

رابعا	2	بكالوريوس	التركيز الجزء من المليون والجزء من البليون+ تحضير قاعدة قياسية	الشرح وعرض النماذج او الفديو والمحاضرة	الامتحان
خامسا	2	بكالوريوس	المحلول القياسي وطرق تحضيرة	الشرح وعرض النماذج او الفديو والمحاضرة	الامتحان
سادسا	2	بكالوريوس	تفاعلات التعادل للحوامض والقواعد+ تسحيح حامض مع قاعدة (مثل HCl مع NaOH)	الشرح وعرض النماذج او الفديو والمحاضرة	الامتحان
سابعا	2	بكالوريوس	حساب الـpH في محاليل الحوامض والقواعد والاملاح والمحلول المنظم+ تسحيح تأكسد واختزال (مثل $KMnO_4$مع $Na_2C_2O_4$)	الشرح وعرض النماذج او الفديو والمحاضرة	الامتحان
ثامنا	2	بكالوريوس	اشتقاق الخط البياني لتفاعل حامض وقاعدة	الشرح وعرض النماذج او الفديو والمحاضرة	الامتحان
تاسعا	2	بكالوريوس	التسحيحات الترسيبية	الشرح وعرض النماذج او الفديو والمحاضرة	الامتحان
عاشرا	2	بكالوريوس	تسحيحات تكوين المعقدات	الشرح وعرض النماذج او الفديو والمحاضرة	الامتحان
الحادي عشر	2	بكالوريوس	تسحيحات التأكسد والاختزال	الشرح وعرض النماذج او الفديو والمحاضرة	الامتحان
الثاني عشر	2	بكالوريوس	طرق القياس في التحليل الوزني	الشرح وعرض النماذج او الفديو والمحاضرة	الامتحان
الثالث عشر	2	بكالوريوس	مكونات طيف الامتصاص اللوني	الشرح وعرض النماذج او الفديو والمحاضرة	الامتحان
الرابع عشر	2	بكالوريوس	طرق التحليل الالي	الشرح وعرض النماذج او الفديو والمحاضرة	الامتحان
الخامس عشر	2	بكالوريوس	امتحان	الشرح وعرض النماذج او الفديو والمحاضرة	الامتحان

بنية المقرر					
الجزء العملي					
الاسبوع	**الساعات**	**مخرجات التعلم المطلوبة**	**(اسم الوحدة او الموضوع)**	**طريقة التعلم**	**طريقة التقييم**
أولا	3	بكالوريوس	مقدمة عن الادوات المختبرية	الشرح وعرض النماذج او الفديو والمحاضرة العملية في المختبر	الامتحان
ثانيا	3	بكالوريوس	مقدمة في الكيمياء التحليلية	الشرح وعرض النماذج او الفديو والمحاضرة العملية في المختبر	الامتحان
ثالثا	3	بكالوريوس	المحلول القياسي وطرق تحضيرة	الشرح وعرض النماذج او الفديو والمحاضرة العملية في المختبر	الامتحان

رابعا	3	بكالوريوس	التركيز الجزء من المليون والجزء من البليون+ تحضير قاعدة قياسية	الشرح وعرض النماذج او الفديو والمحاضرة العملية في المختبر	الامتحان
خامسا	3	بكالوريوس	تحضير حامض وقاعدة قياسي	الشرح وعرض النماذج او الفديو والمحاضرة العملية في المختبر	الامتحان
سادسا	3	بكالوريوس	تفاعلات التعادل للحوامض والقواعد+ تسحيح حامض مع قاعدة (مثل HCI مع NaOH)	الشرح وعرض النماذج او الفديو والمحاضرة العملية في المختبر	الامتحان
سابعا	3	بكالوريوس	حساب الـpH في محاليل الحوامض والقواعد والاملاح والمحلول المنظم+ تسحيح تأكسد واختزال (مثل $KMnO_4$مع $Na_2C_2O_4$)	الشرح وعرض النماذج او الفديو والمحاضرة العملية في المختبر	الامتحان
ثامنا	3	بكالوريوس	اشتقاق الخط البياني لتفاعل حامض وقاعدة	الشرح وعرض النماذج او الفديو والمحاضرة العملية في المختبر	الامتحان
تاسعا	3	بكالوريوس	التسحيحات الترسيبية	الشرح وعرض النماذج او الفديو والمحاضرة العملية في المختبر	الامتحان
عاشرا	3	بكالوريوس	تسحيحات تكوين المعقدات	الشرح وعرض النماذج او الفديو والمحاضرة العملية في المختبر	الامتحان
الحادي عشر	3	بكالوريوس	تسحيحات التأكسد والاختزال	الشرح وعرض النماذج او الفديو والمحاضرة العملية في المختبر	الامتحان
الثاني عشر	3	بكالوريوس	طرق القياس في التحليل الوزني	الشرح وعرض النماذج او الفديو والمحاضرة العملية في المختبر	الامتحان
الثالث عشر	3	بكالوريوس	مكونات طيف الامتصاص اللوني	الشرح وعرض النماذج او الفديو والمحاضرة العملية في المختبر	الامتحان
الرابع عشر	3	بكالوريوس	طرق التحليل الالي	الشرح وعرض النماذج او الفديو والمحاضرة العملية في المختبر	الامتحان
الخامس عشر	3	بكالوريوس	امتحان	الشرح وعرض النماذج او الفديو والمحاضرة العملية في المختبر	الامتحان

تقييم المقرر	
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير .... الخ	
مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	لا يوجد كتاب منهجي
المراجع الرئيسة (المصادر)	أساسيات مبادئ الكيمياء التحليلية تاليف. دوغلاس أ. سكوج ـ جامة ستانفورد دونالد م. ويست ـ جامعة ولاية سان هوزيه مترجم إلى اللغة العربية قسم الكيمياء ـ كلية العلوم ـ جامعة البصرة
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	المجلات العلمية الاكاديمية العراقية
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	مواقع الجامعات العراقية والعربية والاجنبية

نموذج وصف مقرر الفيزياء العامة

اسم المقرر	الفيزياء العامة
رمز المقرر	GEPH117
الفصل / السنة	الاول
تاريخ إعداد هذا الوصف	2023/9/1
أشكال الحضور المتاحة	حضوري
عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	5 ساعات / 3 وحدات دراسية
اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	سيتم تعليم الطلاب الوحدات ، وجميع أنواع الحركات ، وأدنى مستوى لحركة نيوتن ، وجميع أنواع الطاقة ، وقيعان الجاذبية.
استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	1- الشرح والتوضيح 2- طريقة المحاضرة 3- المجاميع الطلابية 4- عرض مقاطع الفيديو والصور التوضيحية 5- الدروس العملية 6- طريقة التعلم الذاتي

بنية المقرر					
الجزء النظري					
الاسبوع	**الساعات**	**مخرجات التعلم المطلوبة**	**(اسم الوحدة او الموضوع)**	**طريقة التعلم**	**طريقة التقييم**
أولا	2	حالات المادة الطبيعية	حالات المادة الطبيعية، الخواص العامة للمادة، الخواص الميكيانية للمادة	الشرح الشفوي العرض التقديمي الفيديوهات	الامتحان اليومي
ثانيا	2	فروض النظرية الحركية، الابعاد الجزيئية والمسافات البينية، الحركة البراونية	فروض النظرية الحركية، الابعاد الجزيئية والمسافات البينية، الحركة البراونية	الشرح الشفوي العرض التقديمي الفيديوهات	الامتحان اليومي

ثالثا	2	السرع الجزيئية، القوى الجزيئية، التصادم بين الجزيئات، الخواص الحرارية للمادة	السرع الجزيئية، القوى الجزيئية، التصادم بين الجزيئات، الخواص الحرارية للمادة	الشرح الشفوي العرض التقديمي الفيديوهات	الامتحان اليومي
رابعا	2	قانون بويل، الانضغاطية والمرونة	قانون بويل، الانضغاطية والمرونة	الشرح الشفوي العرض التقديمي الفيديوهات	الامتحان اليومي
خامسا	2	الميكانيك: قوانين القوة والحركة، قوانين الحركة في بعد واحد، السقوط الحر للاجسام	الميكانيك: قوانين القوة والحركة، قوانين الحركة في بعد واحد، السقوط الحر للاجسام	الشرح الشفوي العرض التقديمي الفيديوهات	الامتحان اليومي
سادسا	2	نبذة عن قوانين نيوتن للحركة: القانون الاول في الحركة، القانون الثاني في الحركة، قانون نيوتن في الجذب العام	نبذة عن قوانين نيوتن للحركة: القانون الاول في الحركة، القانون الثاني في الحركة، قانون نيوتن في الجذب العام	الشرح الشفوي العرض التقديمي الفيديوهات	الامتحان اليومي
سابعا	2	الماء: بنائة الجزيئي، تآصره الهيدروجيني، وخواصه كمذيب	الماء: بنائة الجزيئي، تآصره الهيدروجيني، وخواصه كمذيب	الشرح الشفوي العرض التقديمي الفيديوهات	الامتحان اليومي
ثامنا	2	الشد السطحي، زاوية التماس، الخاصية الشعرية	الشد السطحي، زاوية التماس، الخاصية الشعرية	الشرح الشفوي العرض التقديمي الفيديوهات	الامتحان اليومي
تاسعا	2	الانتشار، الظاهرة الاوزموزية	الانتشار، الظاهرة الاوزموزية	الشرح الشفوي العرض التقديمي الفيديوهات	الامتحان اليومي
عاشرا	2	اللزوجة، قانون نيوتن في اللزوجة	اللزوجة، قانون نيوتن في اللزوجة	الشرح الشفوي العرض التقديمي الفيديوهات	الامتحان اليومي
الحادي عشر	2	جريان الموائع، ضغط المائع، قانون بوازيل	جريان الموائع، ضغط المائع، قانون بوازيل	الشرح الشفوي العرض التقديمي الفيديوهات	الامتحان اليومي
الثاني عشر	2	قانون ستوك، اشتقاقه وتطبيقاته	قانون ستوك، اشتقاقه وتطبيقاته	الشرح الشفوي العرض التقديمي الفيديوهات	الامتحان اليومي
الثالث عشر	2	العلاقات الحجمية والوزنية، كثافة الاجسام، المسامية، المساحة السطحية والنوعية	العلاقات الحجمية والوزنية، كثافة الاجسام، المسامية، المساحة السطحية والنوعية	الشرح الشفوي العرض التقديمي الفيديوهات	الامتحان اليومي
الرابع عشر	2	الاجهزة البصرية، الاشعة السينية	الاجهزة البصرية، الاشعة السينية	الشرح الشفوي العرض التقديمي الفيديوهات	الامتحان اليومي
الخامس عشر	2	حالات المادة الطبيعية، الخواص العامة للمادة، الخواص الميكيانية للمادة	حالات المادة الطبيعية، الخواص العامة للمادة، الخواص الميكيانية للمادة	الشرح الشفوي العرض التقديمي الفيديوهات	الامتحان اليومي

بنية المقرر					
الجزء العملي					
الاسبوع	**الساعات**	**مخرجات التعلم المطلوبة**	**(اسم الوحدة او الموضوع)**	**طريقة التعلم**	**طريقة التقييم**
أولا	3	اجهزة القياس	اجهزة القياس	عمل مختبري وعرض تقديمي	ممارسة مختبرية

					كروبات امتحان يومي
ثانيا	3	تجربة ايجاد التعجيل الارضي باستخدام البندول البسيط	تجربة ايجاد التعجيل الارضي باستخدام البندول البسيط	عمل مختبري وعرض تقديمي	ممارسة مختبرية
ثالثا	3	ايجاد كثافة الاجسام الصلبة (غير المجوفة)	ايجاد كثافة الاجسام الصلبة (غير المجوفة)	عمل مختبري وعرض تقديمي	كروبات
رابعا	3	ايجاد كثافة الاجسام المجوفة	ايجاد كثافة الاجسام المجوفة	عمل مختبري وعرض تقديمي	امتحان يومي
خامسا	3	تجربة ايجاد معامل الشد السطحي بطريقة الانبوبة الشعرية	تجربة ايجاد معامل الشد السطحي بطريقة الانبوبة الشعرية	عمل مختبري وعرض تقديمي	ممارسة مختبرية
سادسا	3	تجربة ايجاد معامل الشد السطحي بطريقة جايكر	تجربة ايجاد معامل الشد السطحي بطريقة جايكر	عمل مختبري وعرض تقديمي	كروبات
سابعا	3	تجربة ايجاد الرطوبة النسبية باستخدام المرطاب (ذو المحرارين الرطب والجاف)	تجربة ايجاد الرطوبة النسبية باستخدام المرطاب (ذو المحرارين الرطب والجاف)	عمل مختبري وعرض تقديمي	امتحان يومي
ثامنا	3	تجربة ايجاد نسبة خلط بخار الماء في الهواء	تجربة ايجاد نسبة خلط بخار الماء في الهواء	عمل مختبري وعرض تقديمي	ممارسة مختبرية
تاسعا	3	تجربة ايجاد معامل انكسار مادة الزجاج لموشور ثلاثي باستخدام السبكترومیتر	تجربة ايجاد معامل انكسار مادة الزجاج لموشور ثلاثي باستخدام السبكترومیتر	عمل مختبري وعرض تقديمي	كروبات
عاشرا	3	تجربة ايجاد المقاومة الداخلية والقوة الدافعة الكهربائية لخلية كهربائية	تجربة ايجاد المقاومة الداخلية والقوة الدافعة الكهربائية لخلية كهربائية	عمل مختبري وعرض تقديمي	امتحان يومي
الحادي عشر	3	تجربة قياس الضغط الجوي باستخدام قانون بويل	تجربة قياس الضغط الجوي باستخدام قانون بويل	عمل مختبري وعرض تقديمي	ممارسة مختبرية
الثاني عشر	3	تجربة ايجادلزوجة الماء بطريقة الجريان الانسيابي	تجربة ايجادلزوجة الماء بطريقة الجريان الانسيابي	عمل مختبري وعرض تقديمي	كروبات
الثالث عشر	3	تجربة ايجادسرعة الصوت في الهواء	تجربة ايجادسرعة الصوت في الهواء	عمل مختبري وعرض تقديمي	امتحان يومي
الرابع عشر	3	مراجعة عامة	مراجعة عامة	عمل مختبري وعرض تقديمي	ممارسة مختبرية

تقييم المقرر	
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير .... الخ	
مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	
المراجع الرئيسة (المصادر)	**Huge D. Young and Roger A. Freedman, 2012: University Physics, 13thEdition, Addison Wesley, 1598 p.**
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	

نموذج وصف مقرر المحاصيل الحقلية

اسم المقرر	المحاصيل الحقلية
رمز المقرر	**PFIC112**
الفصل / السنة	الفصل الخريفي / 2023 – 2024
تاريخ إعداد هذا الوصف	10/9/ 2023
أشكال الحضور المتاحة	نظري وعملي
عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	73 ساعة / عدد الوحدات 3
اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: ا.م مصطفى جواد نعمة	الآيميل : mustafaalfayedh@gmail.com
اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	• يتعرف الطالب على اهم محاصيل الحبوب المنشرة في العراق والعالم • أن يصنف الطالب محاصيل الحبوب حسب احتياجاتها البيئية • ان يفصل الطالب بين اهمية كل محصول حبوبي حسب الاستخدام • ان يعرف الوسائل العلمية المتبعة في زراعة كل محصول حبوبي ان يقيم الطالب كل محصول وطرق انتاجه وتسويقه وخزنه
استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	• تعريف الطالب على محاصيل الحبوب واهميتها من الناحية الزراعية العلمية والتطبيقية • قدرة الطالب على تقييم اهمية كل محصول حبوبي حسب الاستخدام -تعليم الطالب افضل الوسائل في زيادة انتاجية المحاصيل الحبوبية .

بنية المقرر

الجزء النظري

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	(اسم الوحدة او الموضوع)	طريقة التعلم	طريقة التقييم
أولا	**2**	التعرف على المحاصيل الحقلية ، تعريفها ، منشأها ، وتطورها	مقدمة عن علم المحاصيل الحقلية	الشرح وعرض النموذج والمحاضرة	الامتحان
ثانيا	**2**	تقسيم المحاصيل الحقلية (حسب العوائل، موسم الزراعة ، الاستعمال .....الخ) وصف اهم العوائل النباتية	العوائل النباتية ومواسم الزراعة	الشرح وعرض النموذج والمحاضرة	الامتحان

ثالثا	**2**	فهم تفصيلي عن العوامل البيئيةوعلاقتها بنمو المحاصيل (العوامل المناخية)	العوامل البيئية	الشرح وعرض النموذج والمحاضرة	الامتحان
رابعا	**2**	فهم تفصيلي عن تجربة اهمية الضوء وتاثيرة في النمو	الضوء واهميته في النمو	الشرح وعرض النموذج والمحاضرة	الامتحان
خامسا	**2**	فهم تفصيلي عن الحرارة وعلاقتها بتوزيع المحاصيل	محاصيل حقلية	الشرح وعرض النموذج والمحاضرة	الامتحان
سادسا	**2**	امتحان الشهر الاول	امتحان الشهر الاول	امتحان الشهر الاول	
سابعا	**2**	التمييز بين العائلة النحيلية والبقولية	التمييز بين العوائل النباتية	الشرح وعرض النموذج والمحاضرة	الامتحان
ثامنا	**2**	التعرف على عوامل نسجة التربة ، ملوحة التربة ، حموضة التربة التربة (بناء التربة)	نسجة التربة	الشرح وعرض النموذج والمحاضرة	الامتحان
تاسعا	**2**	سفرة حقلية	سفرة حقلية		
عاشرا	**2**	التعرف على الماء واهميته في حياة النبات / طرق الري	انواع طرق الري	الشرح وعرض النموذج والمحاضرة	الامتحان
الحادي عشر	**2**	الماء واهميته في حياة النبات / طرق الري	انواع طرق الري الحديثة	الشرح وعرض النموذج والمحاضرة	الامتحان
الثاني عشر	**2**	فهم تفصيلي عن التعاقب المحصولي (الدورات الزراعية)	التأقت الحقلي	الشرح وعرض النموذج والمحاضرة	الامتحان
الثالث عشر	**2**	فهم تفصيلي عن الادغال ، تعريفها ، اضرارها ، طرائق مكافحتها	طرق مكافحة الادغال	الشرح وعرض النموذج والمحاضرة	الامتحان
الرابع عشر	**2**	فهم تفصيلي عن تدريج الحبوب / اكثار البذور	طرق اكثار الحبوب	الشرح وعرض النموذج والمحاضرة	الامتحان
الخامس عشر			امتحان شهر الثاني		

بنية المقرر					
الجزء العملي					
الاسبوع	**الساعات**	**مخرجات التعلم المطلوبة**	**(اسم الوحدة او الموضوع)**	**طريقة التعلم**	**طريقة التقييم**
أولا	**3**	التعرف على تشخيص بذور المحاصيل الحقلية حسب المظهر الخارجي : الحجم ، الشكل ، اللون ،اللمعان، الطعم ....الخ	تشيخص بذور المحاصيل	الشرح وعرض النموذج والمحاضرة	الامتحان
ثانيا	**3**	تشخيص البذور حسب الصفات الفسلجية ،	الصفات الفسجلية للبذور	الشرح وعرض النموذج والمحاضرة	الامتحان

		التشخيص حسب المواصفات الكيمياوية			
ثالثا	3	اختبارات الانبات : الانبات الارضي الانبات المختبري انواع مهاد (مراقد) البذور كيفية حساب نسبة الانبات	طرق الانبات	الشرح وعرض النموذج والمحاضرة	الامتحان
رابعا	3	تعلم طرق حساب نسبة الانبات / سرعة الانبات	حساب نسبة الانبات وسرعته	الشرح وعرض النموذج والمحاضرة	الامتحان
خامسا	3	التعرف مقارنة بين الانبات الحقلي والانبات المختبري	مقارنة بين الانبات الحقلي والانبات المختبري	الشرح وعرض النموذج والمحاضرة	الامتحان
سادسا	3	حساب كمية البذار في وحدةالمساحة	امتحان	امتحان الشهر الاول	
سابعا	3	لتعرف على زراعة عدد من المحاصيل بطرق مختلفة	لتعرف على زراعة عدد من المحاصيل بطرق مختلفة	الشرح وعرض النموذج والمحاضرة	الامتحان
ثامنا	3	انواع الاسمدة وطرق احتساب كميات الاسمدة حسب تراكيزها	انواع الاسمدة وطرق احتساب كميات الاسمدة حسب تراكيزها	الشرح وعرض النموذج والمحاضرة	الامتحان
تاسعا	3	طرق اضافة الاسمدة مواعيد اضافة الاسمدة	طرق اضافة الاسمدة مواعيد اضافة الاسمدة	الشرح وعرض النموذج والمحاضرة	الامتحان
عاشرا	3	تدريب عملي لتدريج نماذج من البذور	تدريب عملي لتدريج نماذج من البذور	الشرح وعرض النموذج والمحاضرة	الامتحان
الحادي عشر	3	فحوصات النظافة والنقاوة واعداد الاستمارات	تدريب عملي لتدريج نماذج من البذور	الشرح وعرض النموذج والمحاضرة	الامتحان
الثاني عشر	3	زيارة ميدانية الى حقول المحاصيل القريبة للتعرف على النباتات	زيارة ميدانية الى حقول المحاصيل القريبة للتعرف على النباتات	الشرح وعرض النموذج والمحاضرة	الامتحان
الثالث عشر	3	مشاهدة معدات تحضير التربة وعمليات خدمة المحصول	معدات تحضير التربة وعمليات خدمة المحصول	الشرح وعرض النموذج والمحاضرة	الامتحان
الرابع عشر	3	التعرف تشخيص نباتات الادغال الشائعة في حقول المحاصيل التدريب على تقنيات التهجين والانتخاب	تشخيص نباتات الادغال الشائعة في حقول المحاصيل التدريب على تقنيات التهجين والانتخاب	الشرح وعرض النموذج والمحاضرة	الامتحان
الخامس عشر	3	التعرف على التضاد / التطفل/ التنافس ومراجعة عامة	التضاد / التطفل/ التنافس ومراجعة عامة		

تقييم المقرر
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير .... الخ
مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	1 - مبادئ المحاصيل الحقلية : د. مجيد محسن الانصاري ، د. عبد الحميد احمد اليونس ، د . غانم سعدالله حساوي ، د . وفقي الشماع . 1980 . الطبعة الاولى ، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي 2 - انتاج وتحسين المحاصيل الحقلية : د . عبد الحميد احمد اليونس . 1993 . مديرية دار الكتب للطباعة والنشر – بغداد . 3 - فهم انتاج المحاصيل الحقلية : - د . حاتم جبار عطية ، د . كريمة محمد وهيب .1989 . مطابع التعليم العالي والبحث العلمي . 4 - محاصيل الحبوب والبقول (الجزء العملي) : د . كامل محمد الخفاجي . 2011 . جامعة بغداد . 5- الادغال وطرائق مكافحتها (الجزء العملي) : د . محمد هذال البلداوي ، د . موفق عبد الرزاق النقيب . 2011 . الدار الجامعية للنشر والتوزيع
المراجع الرئيسة (المصادر)	
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	جميع المواقع الالكترونية والمجلات العلمية

نموذج وصف مقرر مبادئ الإنتاج الحيواني

اسم المقرر	مبادئ انتاج حيواني
رمز المقرر	PANP113
الفصل / السنة	الفصل الخريفي
تاريخ إعداد هذا الوصف	2023/9/10
أشكال الحضور المتاحة	نظري / عملي
عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	75 ساعة / 3 وحدات
اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: أ.م. عدنان جواد احمد الآيميل : adnanjawad8080@gmail.com	
اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	1-ان يتعرف الطالب على الاهمية الاقتصادية والانتاجية للثروة الحيوانية. 2-ان يمارس الطالب الدور التطبيقي في اجراء جميع العمليات الحقلية اليومية والموسمية والدائمية عن الحيوانات الحقلية. 3-ان يتعرف الطالب على الطرق المتبعة في تصنيف الثروة الحيوانية من الابقار والاغنام والدواجن. 4-ان يمارس الطالب الزيارات الميدانية الى حقول الاغنام والابقار والدواجن وكذلك الى معاقل العلف للتعرف على الاسس العلمية في تكوين خلطة العلف. 5- ان يتعرف الطالب على الدورات التناسلية في الحيوانات الحقلية.

استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	1- استراتيجية المحاضرة التفاعلية 2- استراتيجية المناقشة 3- استراتيجية حل المشكلة بالتكليف بالتقارير 4- استراتيجية العصف الذهني 5- التكليف بالعمل الجماعي 6- التكليف بمهام وتقارير لكل تجربة

بنية المقرر					
الجزء النظري					
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	(اسم الوحدة او الموضوع)	طريقة التعلم	طريقة التقييم
أولا	2	يتعرف الطالب على الاهمية الاقتصادية للثروة الحيوانية وعلاقتها بالتكامل الاقتصادي. الاهمية الاقتصادية للثروة الحيوانية وعلاقتها بالتكامل الاقتصادي	الأهمية الاقتصادية للثروة الحيوانية	الشرح والعروض التقديمية والفيديوهات	المناقشة
ثانيا	2	يكتسب الطالب المهارة في تصنيف المملكة الحيوانية.	المملكة الحيوانية، تصنيفها: العائلة البقرية:جنس الماشية Genus Bos، جنس الاغنام Genus Ovis . جنس الماعز Genus Capra ، المواصفات العامة الشكلية لماشية اللحم ،مواصفات الذبائح في ماشية اللحم.	الشرح والعروض التقديمية والفيديوهات	المناقشة و الامتحانات اليومية
ثالثا	2	يستطيع الطالب ان يتعر ف على الخصائص الانتاجية والمظهرية للماشية المعروفة عالميا	سلالات الماشية في العالم ماشية اللحم، ماشية الحليب ، الماشية ثنائية الغرض.	الشرح والعروض التقديمية والفيديوهات	المناقشة الجماعية
رابعا	2	يتعرف الطالب على الصفات المظهرية والاداء الانتاجي للأبقار العراقية.	الابقار العراقية :مواصفاتها الشكلية والانتاجية ومناطق تربيتها في العراق .تنشئة العجلات، حمى الحليب الاسباب وتقديم العلاج.	الشرح والعروض التقديمية والفيديوهات	الامتحانات اليومية
خامسا	2	يتعرف الطالب عن الصفات المظهرية والوراثية والاداء الانتاجي لحيوانات الجاموس وانتاجها اليومي من الحليب	الجاموس، نبذة تاريخية عن نشأة وأصل الجاموس والصفات العامة والفسيولوجية للجاموس . التناسل في الجاموس، سلالات الجاموس في العالم ،إنتاج الحليب واللحم في الجاموس.	الشرح والعروض التقديمية والفيديوهات	المناقشة الفردية

سادسا	2	يقوم الطالب بالتعرف على تصنيف وتحديد موقع الاغنام في المملكة الحيوانية، طرق تصنيف الاغنام، سلالات الاغنام ،اغنام اللحم ، اغنام الحليب ، اغنام الصوف	تصنيف موقع الاغنام في المملكة الحيوانية، طرق تصنيف الاغنام، سلالات الاغنام ،اغنام اللحم، اغنام الحليب، اغنام الصوف	الشرح والعروض التقديمية والفيديوهات	الامتحان الشهري
سابعا	2	يثوم الطالب بالتعرف على انواع الاغنام العراقية ومواصفاتها المظهرية والانتاجية ،وتوضيح مزايا تربية الاغنام.	الاغنام العراقية وهي: الاغنام العواسية ، الاغنام الكرادية، الاغنام العرابية ، الاغنام الحمدانية ،الاغنام النعيمية ، الاغنام النجدية. المواصفات المظهرية والانتاجية.	الشرح والعروض التقديمية والفيديوهات	المناقشة
ثامنا	2	يستطيع الطالب اكتساب المعرفة عن خصائص ومميزات تربية الماعز والتوزيع الجغرافي للماعز في العالم .	الماعز، سلالات الماعز في المناطق الحارة وشبه الحارة ، سلالات الماعز الاوربية ، سلالات . الماعز العراقي، الماعز المحلي ، الماعز الجبلي	الشرح والعروض التقديمية والفيديوهات	المناقشة و الامتحانات اليومية
تاسعا	2	يكتسب الطالب الخبرة العملية في مراحل اعداد وتأسيس قطيع الاغنام كقطيع دائمي انتاجي للمزرعة	مراحل أعداد القطيع الدائم، القطيع المؤقت (القطيع الطيار ،القطيع السائر)،تأسيس قطيع الاغنام والماعز	الشرح والعروض التقديمية والفيديوهات	المناقشة الجماعية
عاشرا	2	يستطيع الطالب ان يتعرف على الصفات الانتاجية والمظهرية والوراثية للخيول والجمال وتحديد موقع الخيول والجمال في المملكة الحيوانية	الخيول والجمال، المقدمة، موقع الخيول والجمال في المملكة الحيوانية، سلالات الخيول والجمال، انواع الجمال ،تركيب الجهاز الهضمي، التناسل في الجمال والخيول	الشرح والعروض التقديمية والفيديوهات	الامتحانات اليومية
الحادي عشر	2	يكتسب الطالب الخبرة العلمية في تجهيز وموازنة العلائق من ناحية المركبات الغذائية للحيوانات المزرعية.	التغذية والاعلاف :الاعلاف المركزة والاعلاف الخشنة. أعداد وتجهيز وموازنة العلائق للحيوانات ،القواعد الاساسية في تكوين العليقة	الشرح والعروض التقديمية والفيديوهات	المناقشة الفردية
الثاني عشر	2	يكتسب الطالب الخبرة في تحديد احتياجات الحيوانات من المركبات الغذائية تؤهله في ادارة وتربية القطيع الانتاجي في المزرعة .	المركبات الغذائية تعريفها، اهميتها ، احتياجات النمو والتسمين والانتاج من المركبات الغذائية	الشرح والعروض التقديمية والفيديوهات	امتحان الشهر الثاني
الثالث عشر	2	تعريف الطالب بمكونات البيضة الداخلية والعوامل التي تساعد في ظهور الرقاد في الدجاج البياض .	الدواجن ،أصل الدواجن، نبذة تاريخية عن تدجين الانسان للطيور الداجنة، مميزات تربية الدواجن عن الحيوانات المزرعية الأخرى.، موقع الدواجن في المملكة الحيوانية.	الشرح والعروض التقديمية والفيديوهات	الامتحانات اليومية
الرابع عشر	2	يتعرف الطالب على تصنيف الدواجن حسب الموقع الجغرافي. وتصنيف الدواجن حسب الاداء الانتاجي	سلالات الدواجن تصنيف الدواجن حسب الموقع الجغرافي، تصنيف الدواجن حسب الاداء الانتاجي.	الشرح والعروض التقديمية والفيديوهات	الامتحانات اليومية
الخامس عشر	2	يكتسب الطالب الخبرة وقوة الملاحظة في الكشف عن الاصابة بالطفيليات الخارجية	الطفيليات والامراض الطفيليات الخارجية والداخلية الامراض البكتيرية والفيروسية.	الشرح والعروض التقديمية والفيديوهات	الامتحانات اليومية

		والداخلية. تنظيف وتطهير مساكن الحيوانات بشكل دوري خلال فترة التربية والانتاج .			

بنية المقرر					
الجزء العملي					
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	(اسم الوحدة او الموضوع)	طريقة التعلم	طريقة التقييم
أولا	3	يكتسب المهارة العملية والعلمية في اجراء العمليات الحقلية للحيوانات المزرعية.	العمليات الحقلية التي تجري بشكل يومي وبعضها شهري وموسمي في الحيوانات المزرعية.الخصي،الترقيم، الرش والتغطيس، جز الصوف ،بتر الذيل ، قص المنقار.الترقيد.	الشرح والعروض التقديمية والفيديوهات	المناقشة
ثانيا	3	يقوم الطالب بتحضير الابقار لعمليات الحلابة والممارسات اليومية لعمليات الحلب وطرق الحلابة اليدوية والميكانيكية.	الحلب وطرق الحلابة، وتحضير الابقار لعملية الحلابة.	الشرح والعروض التقديمية والفيديوهات والسفرات العلمية	المناقشة و الامتحانات اليومية
ثالثا	3	يكتسب الطالب المهارة والخبرة الادارة في ممارسة عملية الرضاعة بالطريقتين الطبيعية والصناعية.	الرضاعة، تعريف تعريفها، طرق الرضاعة ، رضاعة العجول الصغير ة وطرق الرضاعة الطبيعية والرضاعة الصناعية	الشرح والعروض التقديمية والفيديوهات	المناقشة الجماعية
رابعا	3	يكتسب الطالب الخبرة العلمية في تصميم وأنشاء مساكن الماشية وتزويدها بالخدمات الادارية والفنية.	مساكن الحيوانات ،انواعها مواصفاتها والشروط الفنية والهندسية في انشاء مساكن الحيوانات.	الشرح والعروض التقديمية والفيديوهات والسفرات العلمية	الامتحانات اليومية
خامسا	3	يتعرف الطالب على السجلات المزرعية وأهميتها وأنواعها في الحقل الحيواني .	تعريف السجلات المزرعية ، انواعها ،اهميتها ، فوائدها	الشرح والعروض التقديمية والفيديوهات	المناقشة الفردية
سادسا	3	يقوم الطالب بتصنيف نوعية الاعلاف حسب محتواها من الالياف الخام. تعريف الطلبة بالمواد العلفية الخشنة والمركزة والفروقات مابينهما.	المواد العلفية الخشنة والمركزة والفروقات ما بينهما	الشرح والعروض التقديمية والفيديوهات والمختبر العلمي	الامتحان الشهري
سابعا	3	يقوم الطالب بمتابعة وتحديد نوعية المراعي ونظم الرعي .	الرعي ، تعريف الرعي والمرعى ونظم الرعي ،انواع المراعي: المراعي الطبيعية ، المراعي الصناعية	الشرح والعروض التقديمية والفيديوهات	المناقشة
ثامنا	3	يستطيع المربي اعداد العلائق اللازمة للحيوانات لسد احتياجاتها من المركبات الغذائية .	اعداد وتجهيز العلائق حسب المقررات الغذائية. عليقة الادامة ،والعليقة الانتاجية.	الشرح والعروض التقديمية والفيديوهات والسفرات العلمية	المناقشة و الامتحانات اليومية

تاسعا	3	يتعرف الطالب على طرق الرعاية والتغذية في ادارة ورعاية وتربية العجلات.	رعاية العجلات الصغيرة ، رعاية الابقار الحوامل	الشرح والعروض التقديمية والفيديوهات	المناقشة الجماعية
عاشرا	3	يستطيع الطالب ان يكتسب الخبرة في معرفة اجزاء والوظيفة للجهاز التناسلي الذكري والانثوي وطريقة التناسل والتكاثر في الماشية والدواجن	الجهاز التناسلي الذكري، الجهاز التناسلي الانثوي في الماشية والدواجن	الشرح والعروض التقديمية والفيديوهات	الامتحانات اليومية
الحادي عشر	3	يكتسب الطالب الخبرة العلمية النظرية والعملية عن التلقيح الاصطناعي وأهميته ومزاياه ومساوئه.	التلقيح الاصطناعي: تعريفه جمع السائل المنوي ،أنواع المخففات المنوي، حفظ السائل المنوي.	الشرح والعروض التقديمية والفيديوهات	المناقشة الفردية
الثاني عشر	3	يكتسب الطالب الخبرة العلمية في تصنيف الدواجن وتحديد موقعها في المملكة الحيوانية وأهميتها الاقتصادية.	الدواجن : تعريف الدواجن، تحديد موقع الدواجن في المملكة الحيوانية تصنيف الدواجن(التصنيف الحيوي ، التصنيف حسب المنشأ، التصنيف الاقتصادي.	الشرح والعروض التقديمية والفيديوهات	امتحان الشهر الثاني
الثالث عشر	3	يستطيع الطالب ان يتعرف على مكونات البيضة الداخلية، انتخاب البيض الصالح للتفقيس.	البيض ومكوناته ، تعريف البيضة وتحديد مكوناتها العوامل التي تساعد في ظهور الرقاد في الدجاج البياض.تصنيف الدواجن (التصنيف الحيوي ، التصنيف حسب المنشأ ، التصنيف الاقتصادي.)	الشرح والعروض التقديمية والفيديوهات	الامتحانات اليومية
الرابع عشر	3	يكتسب الطالب الخبرة العملية في اجراء عمليات التفقيس للبيض. استخدام ماكنة التفريخ عمليات التنظيف والتعقيم والشروط الصحية في اعداد وتجهيز ماكنات التفريخ .	التفقيس، وطرق التفريخ وانواع وأحجام ماكنات التفقيس، تصميم وتصنيف أماكن التفقيس. الظروف البيئية المناسبة للتفقيس.	الشرح والعروض التقديمية والفيديوهات	الامتحانات اليومية
الخامس عشر	3	يستطيع الطالب تحديد وتشخيص الاصابات المرضية سواء كانت مسبباتها بكتيرية او فيروسية للحيوانات المصابة. وتقديم العلاج للحيوانات المصابة.	الامراض البكتيرية: اعراض الاصابة ، الاسباب ، العلاج الامراض الفايروسية: اعراض الاصابة ، الاسباب، العلاج.	الشرح والعروض التقديمية والفيديوهات	الامتحانات اليومية

تقييم المقرر	
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير .... الخ	
مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	مبادئ الانتاج الحيواني(تأليف أ.د.نجيب توفيق غزال وأ.د.ناهل محمد علي سليمان وأ.د.راضي خطاب عبدالله.) لسنة . 2000 دار الكتب للطباعة والنشر.جامعة الموصل/العراق
المراجع الرئيسة (المصادر)	1. مبادئ الانتاج الحيواني(تأليف أ.د.محمد علي مكي الربيعي) ، لسنة

	. 2020مكتبة النور. 2.ماشية الحليب(د.احمد الحاج طه ود.أكرم ذنون يونس ود.محمود راشد الراشد) لسنة. 1989 3.تغذية الحيوان(أ.د.احمد الحاج طه وأ.د.محمد رمزي طاقة)لسنة1985
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	

نموذج وصف مقرر الرياضيات 1

اسم المقرر	الرياضيات 1
رمز المقرر	MATH114
الفصل / السنة	الفصل الخريفي
تاريخ إعداد هذا الوصف	2023 /9/10
أشكال الحضور المتاحة	نظري
عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	30 ساعة / عدد الوحدات 3
اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: **م. د. وائل نوري مرزه** **الآيميل :waelnoori01@gmail.com**	
اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	1- المصفوفات 2- انواع المصفوفات 3- تطبيقات في حل المصفوفات 4- الدوال ومخططاتها الغايات ونظرياتها الاساسية، الاستمرارية ،التفاضل، والاشتقاق الجزئي ،والتكامل
استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	1. الشرح والتوضيح 2. طريقة المحاضرة 3. المجاميع الطلابية 4. عرض مقاطع الفيديو والصور التوضيحية 5. طريقة التعلم الذاتي

بنية المقرر					
الجزء النظري					
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	(اسم الوحدة او الموضوع)	طريقة التعلم	طريقة التقييم
أولا	2	اكتساب المعرفة التقنية الاساسية المتعلقة بأجزاء الحاسوب	المصفوفات	شرح المحاضرة والامثلة العملية	الامتحان
ثانيا	2	اكتساب المعرفة التقنية الاساسية المتعلقة بأجزاء الحاسوب	انواع المصفوفات	شرح المحاضرة والامثلة العملية	الامتحان
ثالثا	2	اكتساب المعرفة التقنية الاساسية المتعلقة بأجزاء الحاسوب	تطبيقات في حل المصفوفات	شرح المحاضرة والامثلة العملية	الامتحان
رابعا وخامسا	2	اكتساب المعرفة التقنية الاساسية المتعلقة بأجزاء الحاسوب	الدوال ومخططاتها	شرح المحاضرة والامثلة العملية	الامتحان
سادسا و سابعا	2	اكتساب المعرفة التقنية الاساسية المتعلقة بأجزاء الحاسوب	الغايات ونظرياتها الاساسية	شرح المحاضرة والامثلة العملية	الامتحان
ثامنا	2	اكتساب المعرفة التقنية الاساسية المتعلقة بأجزاء الحاسوب	الاستمرارية	شرح المحاضرة والامثلة العملية	الامتحان
تاسعا وعاشرا	2	اكتساب المعرفة التقنية الاساسية المتعلقة بأجزاء الحاسوب	التفاضل	شرح المحاضرة والامثلة العملية	الامتحان
الحادي عشر والثاني عشر	2	اكتساب المعرفة التقنية الاساسية المتعلقة بأجزاء الحاسوب	الاشتقاق الجزئي	شرح المحاضرة والامثلة العملية	الامتحان
الثالث عشر والرابع عشر	2	اكتساب المعرفة التقنية الاساسية المتعلقة بأجزاء الحاسوب	التكامل	شرح المحاضرة والامثلة العملية	الامتحان
الخامس عشر			الامتحان الشهري		

تقييم المقرر
1- الاختبارات النظرية (الامتحان التحريري والشفوي) = 70%
2- التقارير والدراسات = 15%
3- النشاطات الصفية وللاصفيه = 15%

مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	George B. Thomas,2003. Calculus and Analytic Geometry
المراجع الرئيسة (المصادر)	
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	

نموذج وصف مقرر الرسم الهندسي 1

اسم المقرر	الرسم الهندسي1
رمز المقرر	ENDR114
الفصل / السنة	الفصل الخريفي 2023-2024
تاريخ إعداد هذا الوصف	**2023 /9/10**
أشكال الحضور المتاحة	عملي
عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	30 ساعة / عدد الوحدات 1
اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: **م. د. وائل نوري مرزه** الآيميل :waelnoori01@gmail.com	

اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	1- اعداد طلبة اختصاص في الرسم الهندسي في بعض الاقسام العلمية في كليات الزراعة 2- توظيف الخبرات الهندسية من خلال التطبيقات الهندسية للرسم الهندسي في المجال الزراعي 4- اعداد طلبة متخصصين في هندسة وتصميم الحدائق من خلال التطبيق العملي لأسس الرس
استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	1. الشرح والتوضيح 2. طريقة المحاضرة 3. المجاميع الطلابية 4. عرض مقاطع الفيديو والصور التوضيحية 5. طريقة التعلم الذاتي

بنية المقرر

الجزء النظري

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	(اسم الوحدة او الموضوع)	طريقة التعلم	طريقة التقييم
أولا	2	اكتساب المعرفة التقنية الاساسية	ادوات الرسم الهندسي .استخدامها المستوية	الشرح والمحاضرة والتطبيق العملي	الامتحان
ثانيا	2	اكتساب المعرفة التقنية الاساسية	الخطوط والابعاد	الشرح والمحاضرة والتطبيق العملي	الامتحان
ثالثا	2	اكتساب المعرفة التقنية الاساسية	الاقواس والمماسات	الشرح والمحاضرة والتطبيق العملي	الامتحان

رابعا	2	اكتساب المعرفة التقنية الاساسية	القطع الناقص	الشرح والمحاضرة والتطبيق العملي	الامتحان
خامسا	2	اكتساب المعرفة التقنية الاساسية	القطع الكامل	الشرح والمحاضرة والتطبيق العملي	الامتحان
سادسا	2	اكتساب المعرفة التقنية الاساسية	الاسقاط الرأسي للنقطة والخط المستقيم والاسطح المستوية	الشرح والمحاضرة والتطبيق العملي	الامتحان
سابعا	2	اكتساب المعرفة التقنية الاساسية	الاسقاط الرأسي للاجسام الهندسية (المساقط ثلاثية الابعاد	الشرح والمحاضرة والتطبيق العملي	الامتحان
ثامنا	2	اكتساب المعرفة التقنية الاساسية	المقطع الكامل	الشرح والمحاضرة والتطبيق العملي	الامتحان
تاسعا	2	اكتساب المعرفة التقنية الاساسية	المسقط نصف المقطوع	الشرح والمحاضرة والتطبيق العملي	الامتحان
عاشرا	2	اكتساب المعرفة التقنية الاساسية	القطاع الموازي للمستويات الاساسية مع تطبيقاتها	الشرح والمحاضرة والتطبيق العملي	الامتحان
الحادي عشر	2	اكتساب المعرفة التقنية الاساسية	تمارين على المقطع الكامل والمسقط نصف المقطوع	الشرح والمحاضرة والتطبيق العملي	الامتحان
الثاني عشر	2	اكتساب المعرفة التقنية الاساسية	الرسم المجسم وشروطه	الشرح والمحاضرة والتطبيق العملي	الامتحان
الثالث عشر	2	اكتساب المعرفة التقنية الاساسية	الرسم الايزومتري	الشرح والمحاضرة والتطبيق العملي	الامتحان
الرابع عشر	2	اكتساب المعرفة التقنية الاساسية	الر سم بطريقة توازي السطوح	الشرح والمحاضرة والتطبيق العملي	الامتحان
الخامس عشر			الامتحان الشهري		

تقييم المقرر
1- الاختبارات النظرية (الامتحان التحريري والشفوي) = 30% 2- الاختبارات العملية (الامتحان التحريري والشفوي) = 50% 3- التقارير والدراسات = 10% 4- النشاطات الصفية وللاصفيه = 10%

مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت	Engineering drawing for agricultural college students. Dr. Natiq Sabri Hassan. 1999
المراجع الرئيسة (المصادر)	
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	

نموذج وصف مقرر تطبيقات في الحاسوب 1

اسم المقرر	تطبيقات في الحاسوب 1
رمز المقرر	**COMA105**
الفصل / السنة	الفصل الخريفي
تاريخ إعداد هذا الوصف	**2023 /9/10**
أشكال الحضور المتاحة	**نظري**
عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	**(30) ساعة / عدد الوحدات (3)**
اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
الاسم: **م.د. وائل نوري مرزة** الآيميل: wael.noori@uos.edu.iq	
اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	1. التعرف على مميزات الحواسيب 2. التعرف على انواع الحواسيب 3. فهم نظم التشغيل 4. تعلم برمجيات الحاسوب **5.** معرفة شبكات المعلومات
استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	1. الشرح والتوضيح 2. طريقة المحاضرة 3. المجاميع الطلابية 4. عرض مقاطع الفيديو والصور التوضيحية 5. طريقة التعلم الذاتي

بنية المقرر					
الجزء النظري					
الاسبوع	**الساعات**	**مخرجات التعلم المطلوبة**	**(اسم الوحدة او الموضوع)**	**طريقة التعلم**	**طريقة التقييم**
أولا	2	اكتساب المعرفة التقنية الاساسية المتعلقة بأجزاء الحاسوب	الاجزاء الرئيسية للحاسوب الشخصي	الشرح والمحاضرة والتطبيق العملي	الامتحان
ثانيا	2	اكتساب المعرفة التقنية الاساسية المتعلقة بالجهاز	المكونات المادية للحاسوب	الشرح والمحاضرة والتطبيق العملي	الامتحان

ثالثا	2	اكتساب المعرفة التقنية الاساسية المتعلقة بالبرامج	المكونات البرمجية	الشرح والمحاضرة والتطبيق العملي	الامتحان
رابعا	2	اكتساب المعرفة التقنية الاساسية المتعلقة بالبرنامج	شبكات المعلومات	الشرح والمحاضرة والتطبيق العملي	الامتحان
خامسا	2	اكتساب المعرفة التقنية الاساسية المتعلقة بالبرنامج	نظم التشغيل	الشرح والمحاضرة والتطبيق العملي	الامتحان
سادسا	2	اكتساب المعرفة التقنية الاساسية المتعلقة بالبرنامج	التعامل مع القوائم والايقونات	الشرح والمحاضرة والتطبيق العملي	الامتحان
سابعا	2	تعلم كيفية الكتابة واضافة التنسيقات	شرح القوائم المنسدلة	الشرح والمحاضرة والتطبيق العملي	الامتحان
ثامنا	2	تعلم كيفية الكتابة واضافة التنسيقات	شرح مكونات النوافذ	الشرح والمحاضرة والتطبيق العملي	الامتحان
تاسعا	2	اكتساب المعرفة التقنية الاساسية المتعلقة بالبرنامج	شريط الازرار والايقونات	الشرح والمحاضرة والتطبيق العملي	الامتحان
عاشرا	2	اكتساب المعرفة التقنية الاساسية المتعلقة بالبرنامج	شرح ملحقات الحاسوب	الشرح والمحاضرة والتطبيق العملي	الامتحان
الحادي عشر	2	تعلم كيفية الكتابة واضافة التنسيقات	شرح نظم الملفات	الشرح والمحاضرة والتطبيق العملي	الامتحان
الثاني عشر	2	اكتساب المعرفة التقنية الاساسية	الاصدار النهائي لويندوز	الشرح والمحاضرة والتطبيق العملي	الامتحان
الثالث عشر	2	اكتساب المعرفة التقنية الاساسية	شرح عمليات التصميم والادراج	الشرح والمحاضرة والتطبيق العملي	الامتحان
الرابع عشر	2	اكتساب المعرفة التقنية الاساسية	الحفظ والطباعة	الشرح والمحاضرة والتطبيق العملي	الامتحان
الخامس عشر			الامتحان الشهري		

تقييم المقرر
1- الاختبارات النظرية (الامتحان التحريري والشفوي) = 25%
2- الاختبارات العملية (الامتحان التحريري والشفوي) = 15%
3- التقارير والدراسات = 5%
4- النشاطات الصفية واللاصفية = 5%

مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	computer science principle, Salem M. Aldrugi
المراجع الرئيسة (المصادر)	Katherine Murray, First look office 2007 , Microsoft Corporation , 2006.

الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	Jim McMarter, Microsoft office 2007 for Dummies, A Reference for the Rest of us, wiley publisher, 2008.
المراجع الإلكترونية، مواقع الانترنيت	https://technologianews.com

نموذج وصف مقرر اللغة العربية

اسم المقرر	اللغة العربية العامة
رمز المقرر	ARLA104
الفصل / السنة	فصلي 2023-2024
تاريخ إعداد هذا الوصف	2024/03/1
أشكال الحضور المتاحة	حضوري
عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	14 ساعة فصليا بواقع ساعة واحدة أسبوعيًا
اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: م.م. شيماء مكطوف جويد الآيميل : ahr233088@gmail.com	
اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	1- اكساب الطلبة مهارة الكتابة والنطق السليم. 2- توسيع مهارات القراءة النقدية للشعر بصورة خاصة والأدب بصورة عامة 3- توضيح أهم الأفكار الأدبية
استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	1- استراتيجية التعليم (تخطيط المفهوم التعاوني) 2- ستراتيجية التعليم (العصف الذهني) 3- ستراتيجية التعليم (سلسلة الملاحظات)

بنية المقرر					
الجزء النظري					
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	(اسم الوحدة او الموضوع)	طريقة التعلم	طريقة التقييم
أولا	1	القران الكريم و الإعجاز البلاغي	اللغة العربية العامة	شرح المادة العلمية من خلال قراءة الدرس والحديث عنه واعطاء الأمثلة والواجبات والامتحانات الصفية	الامتحانات اليومية والشهرية التحريرية وامتحان نهاية الفصل
ثانيا	1	سورة الكهف وأسباب النزول			
ثالثا	1	تفسير عشرين آية مع الحفظ			

رابعا	1	قواعد اللغة العربية/ قواعد في الإعراب			
خامسا	1	المبتدأ والخبر			
سادسا	1	النواسخ			
سابعا	1	الأفعال الناقصة			
ثامنا	1	المفاعيل			
تاسعا	1	الأعداد			
عاشرا	1	الإملاء/ قواعد كتابة الهمكزة			
الحادي عشر	1	قواعد كتابة التاء والاخطاء الاملائية الشائعة في الكتابة			
الثاني عشر	1	الأدب العربي/ مقدمة في عصور الأدب			
الثالث عشر	1	مميزات كل عصر وأصوله الفنية			
الرابع عشر	1	دراسة ونقد نص شعري قديم/ قصيدة الحمامة النائحة لأبي فراس الحمداني			
الخامس عشر					

تقييم المقرر	
توزيع الدرجة على 50 درجة امتحانات يومية وشهرية و 50 درجة امتحانات نهائية	
مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	اللغة العربية العامة لأقسام غير الاختصاص
المراجع الرئيسة (المصادر)	كتب الاعجاز القراني وكتب النحو وكتب الأدب العربي
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	شرح ابن عقيل ـ وكتب الأدب العربي للدكتور شوقي ضيف (مختلف العصور)
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	ويكيبيديا الأدب العربي

نموذج وصف مقرر اللغة الإنكليزية 1

اسم المقرر	لغة إنكليزية 1
رمز المقرر	ENGL101
الفصل / السنة	الفصل الربيعي
تاريخ إعداد هذا الوصف	2022/9/1
أشكال الحضور المتاحة	نظري
عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	وحده واحده
اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: ا.د. باسم خميس كوتي الآيميل :b.kouti@uos.end.iq	
اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	1- أن يفهم الطالب اقسام الكلام باللغة الانكليزية . 2- أن يعرف الطالب ماذا نهني بكل من اسم النكرة واسماء العلم . 3- أن يتعلم الطالب على الازمنة في اللغة . 4- أن يفهم ماذا نعني صفات العلم والملكية . 5- أن يتعلم الطالب الاصوات بلغة الانكليزية .
استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	1- الشرح والتوضيح 2- طريقة المحاضرة 3- المجاميع الطلابية 4- عرض مقاطع الفيديو والصور التوضيحية 5- طريقة التعلم الذاتي

بنية المقرر

الجزء النظري

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	(اسم الوحدة او الموضوع)	طريقة التعلم	طريقة التقييم
أولا	1	فهم مبادئ واسس اللغة الانكليزية واقسام الكلام	اقسام الكلام الجملة والعبارة في اللغة الانكليزية	شرح وتدريب	الامتحان
ثانيا	1	فهم مبادئ اسماء النكرة واسماء العلم	اسماء النكرة اسماء العالم اسماء الجمع الاسماء المعدودة ة وغير المعدودة	شرح وتدريب	الامتحان
ثالثا	1	فهم قواعد اللغة الانكليزية	الضمائر و انواعها	شرح وتدريب	الامتحان
رابعا	1	وطريقة الكلام	الافعال المساعدة وانواعها	شرح وتدريب	الامتحان

خامسا	1	فهم قواعد اللغة الانكليزية	الازمنة في حالة المبني للمعلوم :ماضي ،بسيط المضارع المستقبل	شرح وتدريب	الامتحان
سادسا	1	وطرق الكلام	الزمن التام : المضارع الماضي المستمر	شرح وتدريب	الامتحان
سابعا	1	التعرف على الازمنة باللغة الانكليزية	الزمن التام المستمر	شرح وتدريب	الامتحان
ثامنا	1	فهم تفصلي عن الازمنة	الصفات وانواعها : الضمائر	شرح وتدريب	الامتحان
تاسعا	1	التعرف على الازمنة باللغة الانكليزية	صفات العلم والملكية	شرح وتدريب	الامتحان
عاشرا	1	فهم تفصلي عن الازمنة	الزمن المستمر	شرح وتدريب	الامتحان
الحادي عشر	1	التعرف على الازمنة باللغة الانكليزية	الصفات الطويلة والصفات الصغيرة	شرح وتدريب	الامتحان
الثاني عشر	1	فهم تفصلي عن الازمنة	الاصوات وانواعها	شرح وتدريب	الامتحان
الثالث عشر	1	التعرف على الازمنة باللغة الانكليزية	الاصوات العله	شرح وتدريب	الامتحان
الرابع عشر	1	فهم تفصلي عن الازمنة	الاصوات الصحيحة	شرح وتدريب	الامتحان
الخامس عشر	الامتحان الشهري				

تقييم المقرر	
توزيع الدرجة على 50 درجة امتحانات يومية وشهرية و 50 درجة امتحانات نهائية **1- الاختبارات النظرية (الامتحان التحريري والشفوي) = 40%** **2- التقارير والدراسات = 5%** **1- النشاطات الصفية واللاصفية = 5%**	
مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	
المراجع الرئيسة (المصادر)	قواعد اللغة الإنجليزية العملية إيه جي طومسون، إيه في مارتينيت مطبعة جامعة أكسفورد شارع والتون، أكسفورد X2 6DP0
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	

نموذج وصف مقرر حقوق الانسان وحريات عامة

اسم المقرر	حقوق انسان وحريات عامة
رمز المقرر	HURI103
الفصل / السنة	الفصل الربيعي
تاريخ إعداد هذا الوصف	2022/9/1
أشكال الحضور المتاحة	نظري
عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	وحده واحده
اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	1- التعرف على أشكال وأنواع الحريات 2- معرفة معنى الديمقراطية والاصل التاريخي لها 3- معرفة مزايا المنهج الديمقراطي
استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	1- الشرح والتوضيح 2- طريقة المحاضرة 3- المجاميع الطلابية 4- عرض مقاطع الفيديو والصور التوضيحية 5- طريقة التعلم الذاتي

بنية المقرر					
الجزء النظري					
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	(اسم الوحدة او الموضوع)	طريقة التعلم	طريقة التقييم
أولا	1	فهم حقوق الانسان	تعريف حقوق الانسان	الشرح	الامتحان
ثانيا	1	فهم حقوق الانسان	اهداف مادة حقوق الانسان	الشرح	الامتحان
ثالثا	1	فهم حقوق الانسان	نشأة وتطور مفهوم حقوق الانسان	الشرح	الامتحان
رابعا	1	شرح تفصلي عن الحضارات العراقية	لمحة عن حقوق الانسان في الحضارات القديمة (حضارة وادي الرافدين، وادي النيل)	الشرح	الامتحان
خامسا	1	فهم حقوق الانسان	حقوق الانسان في الاديان السماوية مع التركيز على حقوق الانسان في الاسلام	الشرح	الامتحان

سادسا	1	فهم تفصلي حقوق الانسان والقانون	حقوق الانسان وعلاقتها بمتغيرات اخرى: علاقة الحقوق بالقانون، علاقة الحقوق بالواجبات	الشرح	الامتحان
سابعا	1	فهم تفصلي عن حقوق الانسان	اهم الحقوق الاساسية للانسان	الشرح	الامتحان
ثامنا	1	اهمية حقوق الانسان	اهم الحقوق السياسية	الشرح	الامتحان
تاسعا	1	الحقوق والواجبات	تأثير العولمة على حقوق الانسان	الشرح	الامتحان
عاشرا	1	المواثيق الدولية	اهم الاعلانات والمواثيق الدولية لحقوق الانسان	الشرح	الامتحان
الحادي عشر	1	حقوق الانسان حسب عام 1948	الاعلان العالمي لحقوق الانسان 1948	الشرح	الامتحان
الثاني عشر	1	فهم تفصلي عن اعلان القاهرة	اعلان القاهرة الدولي لحقوق الانسان	الشرح	الامتحان
الثالث عشر	1	القوانين الدولية وحقوق الانسان	حقوق الانسان في المواثيق والقوانين الدولية	الشرح	الامتحان
الرابع عشر	1	الميثاق الدولي	العهد الدولي للحقوق المدنية والسياسية - انموذجاً	الشرح	الامتحان
الخامس عشر	الامتحان الشهري				

تقييم المقرر	
توزيع الدرجة على 50 درجة امتحانات يومية وشهرية و 50 درجة امتحانات نهائية 1- الاختبارات النظرية (الامتحان التحريري والشفوي) = 40% 2- التقارير والدراسات = 5% 3- النشاطات الصفية واللاصفية = 5%	
مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	
المراجع الرئيسة (المصادر)	- حقوق الإنسان والديمقراطية والحريات العامة ،للأستاذ المساعد الدكتورماهر صبري كاظم ، بغداد،2212 - الحكومة الإسلامية وآليات الشورى ،إبراهيم الشبوط ، الديمقراطية للجميع 3 سلسة تصدرها منظمة الإسلاموالديمقراطية بغداد، تموز، 2004
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	

المرحلة الاولى

الفصل الدراسي الثاني

نموذج وصف مقرر الكيمياء العضوية

اسم المقرر	كيمياء العضوية
رمز المقرر	ORCH115
الفصل / السنة	الفصل الربيعي 2023-2024
تاريخ إعداد هذا الوصف	2022/9/1
أشكال الحضور المتاحة	نظري وعملي
عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	73 ساعة / عدد الوحدات 3
اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	M. Ahmed Abbas Sahib
الاسم: م.احمد عباس صاحب	الأيميل :ahmed.abbass@uos.edu.iq

اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	1- اكساب الطالب الخبرة والمعرفة بعلم الكيمياء والتي تتضمن معرفه كاملة بالجوانب الكيميائية ودراسة مختلف التفاعلات الكيميائية. 2- ان يكون الطالب قادرا على اكتساب المعارف والمهارات الاساسية في علم الكيمياء وملما بكيفية تحضير المحاليل المختلفة التراكيز 3- تدريس الطالب العلوم الاساسية والداعمة للمحلل المختبري والتحليل المختبري..
استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	1-الشرح والتوضيح 2-طريقة المحاضرة 3-المجاميع الطلابية 4 – عرض مقاطع الفيديو والصور التوضيحية 5-الدروس العملية في المختبر. 6-الرحلات العلمية للمختبرات المركزية والمعامل التحليل. 7-طريقة التعلم الذاتي

بنية المقرر

الجزء النظري

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	(اسم الوحدة او الموضوع)	طريقة التعلم	طريقة التقييم
أولا	2	بكالوريوس	مقدمة عن الكيمياء العضوية واهميتها	الشرح وعرض النماذج او الفيديو والمحاضرة	الامتحان
ثانيا	2	بكالوريوس	الهيدروكاربونات المشبعة(الالكانات)	الشرح وعرض النماذج او الفيديو والمحاضرة	الامتحان

ثالثا	2	بكالوريوس	الهيدروكابونات غير مشبعة(الالكينات)	الشرح وعرض النماذج او الفيديو والمحاضرة	الامتحان
رابعا	2	بكالوريوس	الهيدروكابونات غير مشبعة(الالكاينات)	الشرح وعرض النماذج او الفيديو والمحاضرة	الامتحان
خامسا	2	بكالوريوس	المركبات الاليفاتية الحلقية	الشرح وعرض النماذج او الفيديو والمحاضرة	الامتحان
سادسا	2	بكالوريوس	المركبات الاروماتية	الشرح وعرض النماذج او الفيديو والمحاضرة	الامتحان
سابعا	2	بكالوريوس	الهاليدات الاليفاتية والاروماتية	الشرح وعرض النماذج او الفيديو والمحاضرة	الامتحان
ثامنا	2	بكالوريوس	الكحولات	الشرح وعرض النماذج او الفيديو والمحاضرة	الامتحان
تاسعا	2	بكالوريوس	الايثرات	الشرح وعرض النماذج او الفيديو والمحاضرة	الامتحان
عاشرا	2	بكالوريوس	الالديهايدات والكيتونات	الشرح وعرض النماذج او الفيديو والمحاضرة	الامتحان
الحادي عشر	2	بكالوريوس	الحوامض الكاربوكسيلية	الشرح وعرض النماذج او الفيديو والمحاضرة	الامتحان
الثاني عشر	2	بكالوريوس	مشتقات الاحماض الكاربوكسيلية	الشرح وعرض النماذج او الفيديو والمحاضرة	الامتحان
الثالث عشر	2	بكالوريوس	الاسترات , الاميدات	الشرح وعرض النماذج او الفيديو والمحاضرة	الامتحان
الرابع عشر	2	بكالوريوس	هاليدات الاحماض الكاربوكسيلية ,انهيدريدات الاحماض الكاربوكسيلية	الشرح وعرض النماذج او الفيديو والمحاضرة	الامتحان
الخامس عشر	الامتحان الشهري				

بنية المقرر					
الجزء العملي					
الاسبوع	**الساعات**	**مخرجات التعلم المطلوبة**	**(اسم الوحدة او الموضوع)**	**طريقة التعلم**	**طريقة التقييم**
أولا	3	بكالوريوس	السلامه المختبرية والتعرف على الأجهزة والأدوات المختبرية	الشرح وعرض النماذج او الفيديو والمحاضرة العملية	الامتحان
ثانيا	3	بكالوريوس	ذوبانية المركبات العضوية	الشرح وعرض النماذج او الفيديو والمحاضرة العملية	الامتحان
ثالثا	3	بكالوريوس	قياس درجة الغليان للمركبات العضوية	الشرح وعرض النماذج او الفيديو والمحاضرة العملية	الامتحان
رابعا	3	بكالوريوس	قياس نقطة الانصهار للمركبات العضوية	الشرح وعرض النماذج او الفيديو والمحاضرة العملية	الامتحان
خامسا	3	بكالوريوس	مقدمة حول طرق تنقية وفصل	الشرح وعرض النماذج او	الامتحان

			المركبات العضوية	الفيديو والمحاضرة العملية	
سادسا	3	بكالوريوس	إعادة البلورة	الشرح وعرض النماذج او الفيديو والمحاضرة العملية	الامتحان
سابعا	3	بكالوريوس	التقطير وانواعة	الشرح وعرض النماذج او الفيديو والمحاضرة العملية	الامتحان
ثامنا	3	بكالوريوس	الكشف عن المركبات الاليفاتية والاروماتية	الشرح وعرض النماذج او الفيديو والمحاضرة العملية	الامتحان
تاسعا	3	بكالوريوس	تحضير الالكانات والكشف عنها	الشرح وعرض النماذج او الفيديو والمحاضرة العملية	الامتحان
عاشرا	3	بكالوريوس	الكشف عن الالديهايدات	الشرح وعرض النماذج او الفيديو والمحاضرة العملية	الامتحان
الحادي عشر	3	بكالوريوس	الكشف عن الكيتونات	الشرح وعرض النماذج او الفيديو والمحاضرة العملية	الامتحان
الثاني عشر	3	بكالوريوس	الكشف عن الحوامض الكاربوكسيلية	الشرح وعرض النماذج او الفيديو والمحاضرة العملية	الامتحان
الثالث عشر	3	بكالوريوس	الكشف عن الاسترات	الشرح وعرض النماذج او الفيديو والمحاضرة العملية	الامتحان
الرابع عشر	3	بكالوريوس	الكشف عن الاميدات	الشرح وعرض النماذج او الفيديو والمحاضرة العملية	الامتحان
الخامس عشر	الامتحان الشهري				

تقييم المقرر	
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير .... الخ	
مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	لا يوجد كتاب منهجي
المراجع الرئيسة (المصادر)	Morrison & Boyd--Organic chemistry
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	المجلات العلمية الاكاديمية العراقية
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	مواقع الجامعات العراقية والعربية والاجنبية

نموذج وصف مقرر علم الارض

اسم المقرر	علم الارض
رمز المقرر	PGEO119
الفصل / السنة	الفصل الخريفي 2023-2024
تاريخ إعداد هذا الوصف	2023 /9/10
أشكال الحضور المتاحة	نظري وعملي
عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	73 ساعة / عدد الوحدات 3
اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	

الاسم: **أ. د. حسين خليفه جليب** الآيميل :hkchlaib@uos.edu.iq	
اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	يتعرف الطالب على مفاهيم علم التربه وموقعه من العلوم الاخرى. يتعرف الطالب على العوامل المؤثرة على نشوء وتطور الترب بالتفصيل. التعرف على صفات التربه الفيزيائيه كالمساميه والكثافه ونسجة التربه وغيرها والتعرف على طرق قياسها وكيفية تاثير هذه الصفات على التربه ومحتواها الرطوبي وحركة الماء والهواء فيها وتاثيرها على النبات التعرف على صفات التربه الكيميائية كالاس الهايدروجيني وتراكيز بعض العناصر في التربة وتاثراتها على النبات. التعرف على صفات التربه البايلوجيه واحياء التربة المجهرية المتواجدة في التربة وتاثيراتها على النبا يتعرف الطالب على طرق تحول وانتقال الطاقه والماده داخل نظام التربه اضافة الى تعريف الطالب بمصادر المياه السطحيه والجوفيه.
استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	1. الشرح والتوضيح 2. طريقة المحاضرة 3. المجاميع الطلابية 4. عرض مقاطع الفديو والصور التوضيحية 5. الدروس العملية في المختبرات. 6. الرحلات العلمية لمشاهدة الترب الحقيقية ومقد التربه في الحقل.. 7. طريقة التعلم الذاتي

بنية المقرر					
الجزء النظري					
الاسبوع	**الساعات**	**مخرجات التعلم المطلوبة**	**(اسم الوحدة او الموضوع)**	**طريقة التعلم**	**طريقة التقييم**
أولا	2	فهم مبادئ علم الأرض	مقدمة في الجيولوجيا مفهومها وأصولها وفروعها	الشرح او الفيديو والمحاضرة	الامتحان
ثانيا	2	فهم مبادئ علم الأرض	الظواهر الجيولوجية وكيف تنشأ	الشرح او الفيديو والمحاضرة	الامتحان
ثالثا	2	فهم البلورات والتبلور	التبلور والبلورات والأنظمة البلورية	الشرح او الفيديو والمحاضرة	الامتحان

رابعا	2	التعرف على مفهوم المعادن	المعادن وطرق تصنيفها	الشرح او الفيديو والمحاضرة	الامتحان
خامسا	2	التعرف على مفهوم التعرض والتعرض	التجوية: أنواعها وعلاقتها بتكوين التربة	الشرح او الفيديو والمحاضرة	الامتحان
سادسا	2	التعرف على مفهوم التعرض والتعرض	التجوية: أنواعها وعلاقتها بتكوين التربة	الشرح او الفيديو والمحاضرة	الامتحان
سابعا	2	التعرف على مفهوم الصخور	دورة الصخور في الطبيعة: الصخور النارية	الشرح او الفيديو والمحاضرة	الامتحان
ثامنا	2	التعرف على مفهوم الصخور	الصخور المتحولة	الشرح او الفيديو والمحاضرة	الامتحان
تاسعا	2	التعرف على مفهوم الصخور	صخور رسوبية	الشرح او الفيديو والمحاضرة	الامتحان
عاشرا	2	فهم مصادر المياه	دورة المياه: المياه السطحية	الشرح او الفيديو والمحاضرة	الامتحان
الحادي عشر	2	فهم مصادر المياه	المياه الجوفية	الشرح او الفيديو والمحاضرة	الامتحان
الثاني عشر	2	فهم موضوع الموارد الطبيعية	مسح الموارد الطبيعية	الشرح او الفيديو والمحاضرة	الامتحان
الثالث عشر	2	ربط الجيولوجيا بالتربة والزراعة	علاقة الجيولوجيا بالتربة والزراعة	الشرح او الفيديو والمحاضرة	الامتحان
الرابع عشر	2	التعرف على مفهوم الزلازل	الزلازل	الشرح او الفيديو والمحاضرة	الامتحان
الخامس عشر	الامتحان				

بنية المقرر					
الجزء العملي					
الاسبوع	**الساعات**	**مخرجات التعلم المطلوبة**	**(اسم الوحدة او الموضوع)**	**طريقة التعلم**	**طريقة التقييم**
أولا	3	التعرف على مفهوم الخريطة	الخرائط: تعريفها ومقاييس الرسم	التجارب المعملية والشرح والفيديو والمحاضرة والرحلة الميدانية	الامتحان والتقارير
ثانيا	3	التعرف على مفهوم الخريطة	الخرائط الجيولوجية	التجارب المعملية والشرح والفيديو والمحاضرة والرحلة الميدانية	الامتحان والتقارير
ثالثا	3	فهم مفهوم وأنظمة الكريستال	دراسة العينات الكلية للبلورات والأنظمة البلورية	التجارب المعملية والشرح والفيديو والمحاضرة والرحلة الميدانية	الامتحان والتقارير
رابعا	3	فهم مفهوم وأنظمة الكريستال	دراسة العينات الكلية للبلورات والأنظمة البلورية	التجارب المعملية والشرح والفيديو والمحاضرة والرحلة الميدانية	الامتحان والتقارير
خامسا	3	التعرف على مفهوم المعادن	أنواع المعادن: خصائصها وطرق تصنيفها	التجارب المعملية والشرح والفيديو والمحاضرة والرحلة	الامتحان والتقارير

		وأنواعها		الميدانية	
سادسا	3	التعرف على مفهوم المعادن وأنواعها	أنواع المعادن: خصائصها وطرق تصنيفها	التجارب المعملية والشرح والفيديو والمحاضرة والرحلة الميدانية	الامتحان والتقارير
سابعا	3	التعرف على مفهوم المعادن وأنواعها	أنواع المعادن: خصائصها وطرق تصنيفها	التجارب المعملية والشرح والفيديو والمحاضرة والرحلة الميدانية	الامتحان والتقارير
ثامنا	3	التعرف على مفهوم الصخور وأنواعها	التعرف على النماذج الصخرية اليدوية للصخور النارية	التجارب المعملية والشرح والفيديو والمحاضرة والرحلة الميدانية	الامتحان والتقارير
تاسعا	3	التعرف على مفهوم الصخور وأنواعها	التعرف على النماذج الصخرية اليدوية للصخور المتحولة	التجارب المعملية والشرح والفيديو والمحاضرة والرحلة الميدانية	الامتحان والتقارير
عاشرا	3	التعرف على مفهوم الصخور وأنواعها	التعرف على النماذج الصخرية اليدوية للصخور الرسوبية	التجارب المعملية والشرح والفيديو والمحاضرة والرحلة الميدانية	الامتحان والتقارير
الحادي عشر	3	فهم دورة الماء في الطبيعة	حل بعض المسائل الرياضية المتعلقة بدورة الماء في الطبيعة	التجارب المعملية والشرح والفيديو والمحاضرة والرحلة الميدانية	الامتحان والتقارير
الثاني عشر	3	فهم طبقات المياه الجوفية	حل بعض المسائل الرياضية المتعلقة بخزانات المياه الجوفية	التجارب المعملية والشرح والفيديو والمحاضرة والرحلة الميدانية	الامتحان والتقارير
الثالث عشر	3	التعرف على أنواع المعادن والصخور في العراق	المعادن والصخور الطبيعية في العراق	التجارب المعملية والشرح والفيديو والمحاضرة والرحلة الميدانية	الامتحان والتقارير
الرابع عشر	3	التعرف على أنواع المعادن والصخور في العراق	جمع عينات الصخور من العراق	التجارب المعملية والشرح والفيديو والمحاضرة والرحلة الميدانية	الامتحان والتقارير
الخامس عشر	الامتحان				

تقييم المقرر	
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير .... الخ 1- الاختبارات العملية (التحريرية والشفوية) = 60% 2- التقارير والدراسات = 20% 3- الأنشطة الصفية والمشاركات اليومية = 20%	
مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	مبادئ علم الجيولوجيا، أ. د. فاروق صنع الله العمري، دار الكتاب الجديد المتحده، بيروت، لبنان 1999.
المراجع الرئيسة (المصادر)	1- الجيولوجيا العامه، د.امين ابراهيم الياسي، دار الكتاب الجامعي، العين، الامارات العربية المتحده، 2006. 2- Physical geology, (11th Edition) Plummer, Carlson, McGeary, 2007. McGraw Hill, New York, USA.
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	

نموذج وصف مقرر انتاج الفاكهة

اسم المقرر	انتاج فاكهة
رمز المقرر	FRPR120
الفصل / السنة	الفصل الربيعي
تاريخ إعداد هذا الوصف	2023 /9/10
أشكال الحضور المتاحة	نظري و عملي
عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	73 / عد الوحدات 3
اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: **م . د . لؤي صاحب راضي** الآيميل : **loway3317@gmail.com**	
اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	1- التعريف بمفهوم علم الفاكهة 2- التعرف علي تصنيف اشجار الفاكهة 3- طرق زراعة اشجار الفاكهة و طرق خدمتها 4- البيئية الملائمة الزراعة اشجار الفاكهة .
استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	1- الشرح والتوضيح 2- طريقة المحاضرة 3- المجاميع الطلابية 4- عرض مقاطع الفيديو والصور التوضيحية 5- الدروس العملية في المختبرات. 6- طريقة التعلم الذاتي

بنية المقرر				
الجزء النظري				
الاسبوع	**الساعات**	**مخرجات التعلم المطلوبة**	**(اسم الوحدة او الموضوع)**	**طريقة التعلم**	**طريقة التقييم**
أولا	2	فهم تفصلي لا شجار الفاكهة	الاهمية الاقتصادية والغذائية لا شجار الفاكهة	الشرح او الفيديو او المحاضرات	الامتحان
ثانيا	2	فهم تفصلي عن اشجار الفاكهة في العراق	واقع زراعة اشجار الفاكهة في العراق، المشاكل والحلول	الشرح او الفيديو او المحاضرات	الامتحان
ثالثا	2	كيفية تصنيف اشجار الفاكهة	تقسيم اشجار الفاكهة: الفاكهة النفظية	الشرح او الفيديو او المحاضرات	الامتحان

رابعا	2	القسم الثاني من اشجار الفاكهة	الفاكهة المستديمة	الشرح او الفيديو او المحاضرات	الامتحان
خامسا	2	فهم تفصلي عن كفية زراعة اشجار الفاكهة	العوامل المؤثرة في زراعة اشجار الفاكهة	الشرح او الفيديو او المحاضرات	الامتحان
سادسا	2	تصنيف اشجار الفاكهة النفضية	التفاح، الكمثرى، السفرجل	الشرح او الفيديو او المحاضرات	الامتحان
سابعا	2	تصنيف اشجار الفاكهة النفضية	المشمش، الاجاص، الخوخ	الشرح او الفيديو او المحاضرات	الامتحان
ثامنا	2	تصنيف اشجار الفاكهة النفضية	الرمان	الشرح او الفيديو او المحاضرات	الامتحان
تاسعا	2	تصنيف اشجار الفاكهة النفضية	التين، التوت	الشرح او الفيديو او المحاضرات	الامتحان
عاشرا	2	تصنيف اشجار الفاكهة النفضية	الجوز	الشرح او الفيديو او المحاضرات	الامتحان
الحادي عشر	2	تصنيف اشجار الفاكهة النفضية	الحمضيات	الشرح او الفيديو او المحاضرات	الامتحان
الثاني عشر	2	تصنيف اشجار الفاكهة المستديمة	الزيتون	الشرح او الفيديو او المحاضرات	الامتحان
الثالث عشر	2	تصنيف اشجار العنب	العنب	الشرح او الفيديو او المحاضرات	الامتحان
الرابع عشر	2	تصنيف اشجار الفاكهة المستديمة	النخيل	الشرح او الفيديو او المحاضرات	الامتحان
الخامس عشر	2	الامتحان النهائي	الامتحان النهائي	الشرح او الفيديو او المحاضرات	الامتحان

بنية المقرر					
الجزء العملي					
الاسبوع	**الساعات**	**مخرجات التعلم المطلوبة**	**(اسم الوحدة او الموضوع)**	**طريقة التعلم**	**طريقة التقييم**
أولا	3	فهم تفصلي الفاكهة المستديمة الخضرة	فاكهة النخيل	الشرح او الفيديو او المحاضرة	الامتحان
ثانيا	3	الوصف الكامل لا شجار النخيل	الوصف النباتي الفاكهة النخيل	الشرح او الفيديو او المحاضرة	الامتحان
ثالثا	3	واقع زراعة اشجار النخيل	فاكهة النخيل في العراق	الشرح او الفيديو او المحاضرة	الامتحان
رابعا	3	فهم تفصلي عن المظهر الخارجي	المجموع الخضري لشجرة النخيل	الشرح او الفيديو او المحاضرة	الامتحان
خامسا	3	فهم المجموع الجذري الشجرة النخيل	المجموع الجذري الشجرة النخيل	الشرح او الفيديو او المحاضرة	الامتحان
سادسا	3	فهم تفصلي لشجرة النخيل	الازهار المؤنثة والازهار المذكرة النخيل	الشرح او الفيديو او المحاضرة	الامتحان
سابعا	3	فهم تفصلي الفاكهة المستديمة الخضرة	فاكهة الزيتون	الشرح او الفيديو او المحاضرة	الامتحان
ثامنا	3	الوصف الكامل الشجرة الزيتون	الوصف النباتي الفاكهة الزيتون	الشرح او الفيديو او المحاضرة	الامتحان

تاسعا	3	واقع زراعة الزيتون في العراق	فاكهة الزيتون في العراق	الشرح او الفيديو او المحاضرة	الامتحان
عاشرا	3	فهم تفصلي عن المجموع الجذري	المجمع الجذري الشجرة الزيتون	الشرح او الفيديو او المحاضرة	الامتحان
الحادي عشر	3	فهم تفصلي عن المجموع الخضري	المجموع الخضري لشجرة الزيتون	الشرح او الفيديو او المحاضرة	الامتحان
الثاني عشر	3	فهم تفصلي عن اشجار الحمضيات	اشجار الحمضيات	الشرح او الفيديو او المحاضرة	الامتحان
الثالث عشر	3	فهم تفصلي عن كيفية تصنيف اشجار الحمضان	تصنيف اشجار الحمضيات	الشرح او الفيديو او المحاضرة	الامتحان
الرابع عشر	3	مشاكل وحلول زراعة اشجار الحمضيات	واقع زراعة اشجار الحمضيات في العراق	الشرح او الفيديو او المحاضرة	الامتحان
الخامس عشر	3	الامتحان النهائي	الامتحان النهائي	الامتحان	الامتحان

تقييم المقرر	
1-الاختبارات النظرية (الامتحان التحريري والشفوي) = 50% 2-الاختبارات العملية (الامتحان التحريري والشفوي) = 30% 3- التقارير والدراسات = 10% 4-النشاطات الصفية واللاصفية = 10%	
مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	1-انتاج الفاكهة النفظية. د. يوسف حنا 2-الفاكهة المستديمة الخضرة. د. مكي علوان واخرون
المراجع الرئيسة (المصادر)	**كتاب انتاج فاكهة . د اياد العلاف**
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	

نموذج وصف مقرر الاقتصاد الزراعي

اسم المقرر	اقتصاد زراعي
رمز المقرر	PAEC121
الفصل / السنة	الفصل الخريفي 2023-2024
تاريخ إعداد هذا الوصف	2023 /9/10
أشكال الحضور المتاحة	نظري وعملي
عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	73 ساعة / عدد الوحدات 3
اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: **م. د.** زمان صالح مجيد الآيميل : drzamansalhm@gmail.com	

اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	أن يفهم الطالب الأسس العلمية لمادة اقتصاد زراعي . أن يعرف الطالب مستجدات مايحصل في دول العالم في هذا المجال. أن يتعلم الطالب الدخول الى القطاع الزراعي بكفاءة متميزة. أن يفهم الطالب خبرات افضل عندالتقديم الى الدراسات العليا. أن يتعلم الطالب كيفية العمل في المشاريع الحكومية وسوق العمل.
استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	1. الشرح والتوضيح 2. طريقة المحاضرة 3. المجاميع الطلابية 4. عرض مقاطع الفديو والصور التوضيحية 5. الرحلات العلمية للحقول الزراعية ومحطات اقتصادية في المنطقة

بنية المقرر

الجزء النظري

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	(اسم الوحدة او الموضوع)	طريقة التعلم	طريقة التقييم
أولا	2	فهم مبادئ واسس الاقتصاد الزراعي	نظرية الانتاج , حقوق ملكية الموارد + المحافظة على الموارد	الشرح وعرض النماذج او الفديو والمحاضرة	الامتحان
ثانيا	2	ماهية الموارد الاقتصادية	تعريف الموارد الاقتصادية والبشرية	الشرح وعرض النماذج او الفديو والمحاضرة	الامتحان
ثالثا	2	خصائص الموارد الاقتصادية	الموارد الاقتصادية النادرة	الشرح وعرض النماذج او الفديو والمحاضرة	الامتحان
رابعا	2	ريع الارض	تعريف الريع والعوامل المؤثرة والاهمية وتقييم الارض	الشرح وعرض النماذج او الفديو والمحاضرة	الامتحان
خامسا	2	تداخل تقسيمات الموارد حسب عمرها الزمني	خصائص الموارد الاقتصادية احلال الموارد اسباب الاهتمام بالموارد	الشرح وعرض النماذج او الفديو والمحاضرة	الامتحان
سادسا	2	دالة الانتاج	مفهوم دالة الانتاج	الشرح وعرض النماذج او الفديو والمحاضرة	الامتحان
سابعا	2	الزراعة الكثيفة	مفهوم الزراعة الكثيفة	الشرح وعرض النماذج او الفديو والمحاضرة	الامتحان

ثامنا	2	الزراعة الخفيفة	مفهوم الزراعة الخفيفة	الشرح وعرض النماذج او الفديو والمحاضرة	الامتحان
تاسعا	2	الحد الخفيف والحد الكثيف	مفهوم الحد الكثيف والحد الخفيف	الشرح وعرض النماذج او الفديو والمحاضرة	الامتحان
عاشرا	2	العرض الاقتصادي للارض	تعريف العرض الاقتصادي للارض	الشرح وعرض النماذج او الفديو والمحاضرة	الامتحان
الحادي عشر	2	طرق تقييم الارض وطرق المحافظة على الارض	شرح تقيم الارض وشرح طرق المحافظة على الارض	الشرح وعرض النماذج او الفديو والمحاضرة	الامتحان
الثاني عشر	2	دالة التكاليف	مفهوم دالة التكاليف	الشرح وعرض النماذج او الفديو والمحاضرة	الامتحان
الثالث عشر	2	الطلب على الاراضي	تعريف طلب الاراضي والعوامل المؤثرة على طلب الموارد الارضية	الشرح وعرض النماذج او الفديو والمحاضرة	الامتحان
الرابع عشر	2	عرض الاراضي	تعريف عرض الاراضي والعوامل المؤثرة على العرض	الشرح وعرض النماذج او الفديو والمحاضرة	الامتحان
الخامس عشر	2				الامتحان

بنية المقرر					
الجزء العملي					
الاسبوع	**الساعات**	**مخرجات التعلم المطلوبة**	**(اسم الوحدة او الموضوع)**	**طريقة التعلم**	**طريقة التقييم**
أولا	3	فهم مبادئ واسس اقتصاد الزراعي	نظرية الانتاج , حقوق ملكية الموارد + المحافظة على الموارد	الشرح وعرض النماذج او الفديو والمحاضرة	الامتحان
ثانيا	3	ماهية الموارد الاقتصادية	تعريف الموارد الاقتصادية والبشرية	الشرح وعرض النماذج او الفديو والمحاضرة	الامتحان
ثالثا	3	خصائص الموارد الاقتصادية	الموارد الاقتصادية النادرة	الشرح وعرض النماذج او الفديو والمحاضرة	الامتحان
رابعا	3	ريع الارض	تعريف الريع والعوامل المؤثرة والاهمية وتقييم الارض	الشرح وعرض النماذج او الفديو والمحاضرة	الامتحان
خامسا	3	تداخل تقسيمات الموارد حسب عمرها الزمني	خصائص الموارد الاقتصادية احلال الموارد اسباب الاهتمام بالموارد	الشرح وعرض النماذج او الفديو والمحاضرة	الامتحان
سادسا	3	دالة الانتاج	مفهوم دالة الانتاج	الشرح وعرض النماذج او الفديو والمحاضرة	الامتحان
سابعا	3	الزراعة الكثيفة	مفهوم الزراعة الكثيفة	الشرح وعرض النماذج او الفديو والمحاضرة	الامتحان
ثامنا	3	الزراعة الخفيفة	مفهوم الزراعة الخفيفة	الشرح وعرض النماذج او الفديو والمحاضرة	الامتحان
تاسعا	3	الحد الخفيف والحد الكثيف	مفهوم الحد الكثيف والحد الخفيف	الشرح وعرض النماذج او الفديو والمحاضرة	الامتحان
عاشرا	3	العرض الاقتصادي للارض	تعريف العرض الاقتصادي للارض	الشرح وعرض النماذج او الفديو والمحاضرة	الامتحان
الحادي عشر	3	طرق تقييم الارض وطرق المحافظة على الارض	شرح تقيم الارض وشرح طرق المحافظة على الارض	الشرح وعرض النماذج او الفديو والمحاضرة	الامتحان

الثاني عشر	3	دالة التكاليف	مفهوم دالة التكاليف	الشرح وعرض النماذج او الفديو والمحاضرة	الامتحان
الثالث عشر	3	الطلب على الاراضي	تعريف طلب الاراضي والعوامل المؤثرة على طلب الموارد الارضية	الشرح وعرض النماذج او الفديو والمحاضرة	الامتحان
الرابع عشر	3	عرض الاراضي	تعريف عرض الاراضي والعوامل المؤثرة على العرض	الشرح وعرض النماذج او الفديو والمحاضرة	الامتحان
الخامس عشر	3				الامتحان

تقييم المقرر
1- الاختبارات النظرية (الامتحان التحريري والشفوي) = 25%
2- الاختبارات العملية (الامتحان التحريري والشفوي) = 15%
3- التقارير والدراسات = 5%
4- النشاطات الصفية واللاصفية = 5%

مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	كتاب الاقتصاد الزراعي للدكتور هاشم علوان السامرائي , كتاب ادارة المنشات الزراعية للدكتور خالد الرويس.
المراجع الرئيسة (المصادر)	كتاب الاقتصاد الزراعي عبد الفتاح القاضي. وزارة التعليم كتاب ادارة المزارع للدكتور عبد الفتاح القاضي. وزارة التعليم
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	www.agro-lib.site
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	www.agro-lib.site

نموذج وصف مقرر الرياضيات 2

اسم المقرر	الرياضيات 2
رمز المقرر	MATH122
الفصل / السنة	الفصل الخريفي
تاريخ إعداد هذا الوصف	**2023 /9/10**
أشكال الحضور المتاحة	**نظري**
عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	30 ساعة / عدد الوحدات 3
اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: م. د. وائل نوري مرزه **الآيميل :waelnoori01@gmail.com**	
اهداف المقرر	

اهداف المادة الدراسية	1. التكامل 2. المحددات والمصفوفات 3. خصائص المصفوفات 4. الاعداد المركبة
استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	1. الشرح والتوضيح 2. طريقة المحاضرة 3. المجاميع الطلابية 4. عرض مقاطع الفيديو والصور التوضيحية 5. طريقة التعلم الذاتي

بنية المقرر				
الجزء النظري				
الاسبوع	**الساعات**	**مخرجات التعلم المطلوبة**	**(اسم الوحدة او الموضوع)**	**طريقة التعلم**	**طريقة التقييم**
أولا	2	اكتساب المعرفة التقنية الاساسية المتعلقة بأجزاء الحاسوب	التكامل غير المحدود التكامل بالتجزيء	شرح المحاضرة والامثلة العملية	الامتحان
ثانيا	2	اكتساب المعرفة التقنية الاساسية المتعلقة بأجزاء الحاسوب	التكامل غير المحدود: التكامل بواسطة الكسور الجزئية	شرح المحاضرة والامثلة العملية	الامتحان
ثالثا	2	اكتساب المعرفة التقنية الاساسية المتعلقة بأجزاء الحاسوب	التكامل المحدود: تطبيقات التكامل المحدود(مساحة المنطقة في المستوى،	شرح المحاضرة والامثلة العملية	الامتحان
رابعا وخامسا	2	اكتساب المعرفة التقنية الاساسية المتعلقة بأجزاء الحاسوب	تطبيقات التكامل المحدد: طول منحنى مستوي، حجم صلب دوراني	شرح المحاضرة والامثلة العملية	الامتحان
سادسا وسابعا	2	اكتساب المعرفة التقنية الاساسية المتعلقة بأجزاء الحاسوب	مساحة سطح دوراني	شرح المحاضرة والامثلة العملية	الامتحان
ثامنا	2	اكتساب المعرفة التقنية الاساسية المتعلقة بأجزاء الحاسوب	المحددات والمصفوفات	شرح المحاضرة والامثلة العملية	الامتحان
تاسعا وعاشرا	2	اكتساب المعرفة التقنية الاساسية المتعلقة بأجزاء الحاسوب	خصائص المصفوفات ، معكوس المصفوفة	شرح المحاضرة والامثلة العملية	الامتحان
الحادي عشر و الثاني عشر	2	اكتساب المعرفة التقنية الاساسية المتعلقة بأجزاء الحاسوب	حل نظام المعادلات الخطية بالمصفوفات	شرح المحاضرة والامثلة العملية	الامتحان
الثالث عشر	2	اكتساب المعرفة التقنية الاساسية المتعلقة بأجزاء الحاسوب	الخصائص الجبرية للأعداد المركبة وتمثيلها	شرح المحاضرة والامثلة العملية	الامتحان
الرابع عشر	2	اكتساب المعرفة التقنية الاساسية المتعلقة بأجزاء الحاسوب	الجذور للأعداد المركبة	شرح المحاضرة والامثلة العملية	الامتحان
الخامس عشر			الامتحان الشهري		

تقييم المقرر	
1- الاختبارات النظرية (الامتحان التحريري والشفوي) = 70% 2- التقارير والدراسات = 15% 3- النشاطات الصفية واللاصفية = 15%	
مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	Ayres, Frank and Mendelson, Elliott.,(2012), Schaum's Outline of Calculus, 6th Edition. US: McGraw-Hill.
المراجع الرئيسة (المصادر)	Mangey Ram and J. Paulo Davim,(2017),Mathematics Applied to Engineering, Elsevier.
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	

نموذج وصف مقرر تطبيقات في الحاسوب2

اسم المقرر	تطبيقات في الحاسوب 2
رمز المقرر	COMA106
الفصل / السنة	الفصل الخريفي 2023-2024
تاريخ إعداد هذا الوصف	2023 /9/10
أشكال الحضور المتاحة	نظري
عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	(30) ساعة / عدد الوحدات (3)
اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
الاسم: **م.د. وائل نوري مرزة** الآيميل: wael.noori@uos.edu.iq	
اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	1. التعرف على مميزات الحواسيب 2. التعرف على انواع الحواسيب 3. فهم نظم التشغيل 4. تعلم برمجيات الحاسوب **5.** معرفة شبكات المعلومات
استراتيجيات التعليم والتعلم	

الاستراتيجية	1. الشرح والتوضيح 2. طريقة المحاضرة 3. المجاميع الطلابية 4. عرض مقاطع الفيديو والصور التوضيحية 5. طريقة التعلم الذاتي

بنية المقرر					
الجزء النظري					
الاسبوع	**الساعات**	**مخرجات التعلم المطلوبة**	**(اسم الوحدة او الموضوع)**	**طريقة التعلم**	**طريقة التقييم**
أولا	2	اكتساب المعرفة التقنية الاساسية المتعلقة بأجزاء الحاسوب	زر Office ومحتوياته وأشرطة البرامج و Word 2007 وواجهته	الشرح والمحاضرة والتطبيق العملي	الامتحان
ثانيا	2	اكتساب المعرفة التقنية الاساسية المتعلقة بالجهاز	البرنامج، علامة التبويب الصفحة الرئيسية ومجموعاتها، علامة تبويب برنامج الإنترنت ومجموعاتها، علامة التبويب	الشرح والمحاضرة والتطبيق العملي	الامتحان
ثالثا	2	اكتساب المعرفة التقنية الاساسية المتعلقة بالبرامج	تخطيط الصفحة ومجموعاتها.	الشرح والمحاضرة والتطبيق العملي	الامتحان
رابعا	2	اكتساب المعرفة التقنية الاساسية المتعلقة بالبرنامج	علامة تبويب المراجع، مصادر المراجع ومجموعاتها، علامة تبويب المراسلات ومجموعاتها	الشرح والمحاضرة والتطبيق العملي	الامتحان
خامسا	2	اكتساب المعرفة التقنية الاساسية المتعلقة بالبرنامج	شريط علامات التبويب "تنسيق أدوات الرسم" وشريط علامات التبويب "تصميم" في "أدوات الجدول."	الشرح والمحاضرة والتطبيق العملي	الامتحان
سادسا	2	اكتساب المعرفة التقنية الاساسية المتعلقة بالبرنامج	أدوات الجدول، شريط علامة التبويب "تخطيط" لأدوات الجدول.	الشرح والمحاضرة والتطبيق العملي	الامتحان
سابعا	2	تعلم كيفية الكتابة واضافة التنسيقات	علامة تبويب التصميم في أدوات المعادلات وأشرطة التمرير الأفقية والعمودية	الشرح والمحاضرة والتطبيق العملي	الامتحان
ثامنا	2	تعلم كيفية الكتابة واضافة التنسيقات	المساطر في Word 2007 ، استخدامات بعض مفاتيح لوحة المفاتيح في Office 2007، التظليل (اختر الإجراء).	الشرح والمحاضرة والتطبيق العملي	الامتحان
تاسعا	2	اكتساب المعرفة التقنية الاساسية المتعلقة بالبرنامج	برنامج اكسل 2007، مقدمة تعريفية عن البرنامج، أشرطة التبويب، مكونات واجهة البرنامج، الزرالمكتب، بعض المفاهيم والمصطلحات.	الشرح والمحاضرة والتطبيق العملي	الامتحان
عاشرا	2	اكتساب المعرفة التقنية الاساسية المتعلقة بالبرنامج	علامة التبويب "إدراجات الإنترنت" ومجموعاتها، وعلامة التبويب "تخطيط الصفحة" ومجموعاتها، علامة التبويب	الشرح والمحاضرة والتطبيق العملي	الامتحان
الحادي عشر	2	تعلم كيفية الكتابة واضافة التنسيقات	ممارسة في البرنامج .اكسل 2007	الشرح والمحاضرة والتطبيق العملي	الامتحان
الثاني عشر	2	اكتساب المعرفة التقنية الاساسية	برنامج Power Point ، واجهة البرنامج، علامة تبويب الصفحة الرئيسية، شريط أدوات الرسم	الشرح والمحاضرة والتطبيق العملي	الامتحان

الثالث عشر	2	اكتساب المعرفة التقنية الاساسية	البحث عن المواقع العربية ووسائل الدخول إلى الإنترنت (السلكي) ومتطلبات الاتصال بالإنترنت	الشرح والمحاضرة والتطبيق العملي	الامتحان
الرابع عشر	2	اكتساب المعرفة التقنية الاساسية	أهم المميزات في برنامج متصفح الانترنت طرق الإنتقال إلى الصفحات الأخرى اختصار الصور من صفحات الويب، والتنقل بين صفحات الويب، باستخدام مفتاح السجل	الشرح والمحاضرة والتطبيق العملي	الامتحان
الخامس عشر			الامتحان الشهري		

تقييم المقرر
1. الاختبارات النظرية (الامتحان التحريري والشفوي) = 25% 2. الاختبارات العملية (الامتحان التحريري والشفوي) = 15% 3. التقارير والدراسات = 5% 4. النشاطات الصفية واللاصفية = 5%

مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	computer science principle, Salem M. Aldrugi
المراجع الرئيسة (المصادر)	Katherine Murray, First look office 2007 , Microsoft Corporation , 2006.
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	Jim McMarter, Microsoft office 2007 for Dummies, A Reference for the Rest of us, wiley publisher, 2008.
المراجع الإلكترونية، مواقع الانترنيت	https://technologianews.com

نموذج وصف مقرر المساحة المستوية

اسم المقرر	المساحة المستوية
رمز المقرر	PLGE116
الفصل / السنة	الفصل الخريفي 2023-2024
تاريخ إعداد هذا الوصف	2023 /9/10
أشكال الحضور المتاحة	نظري وعملي
عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	30 ساعة / عدد الوحدات 3
اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: **م. د. وائل نوري مرزه**	الآيميل: waelnoori01@gmail.com

اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	1- تعريف المساحة و انواع المسوحات. 2- متطلبات المسح الجيد. 3- اهمية المساحة في الزراعة.
استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	1. الشرح والتوضيح 2. طريقة المحاضرة 3. المجاميع الطلابية 4. عرض مقاطع الفيديو والصور التوضيحية 5. طريقة التعلم الذاتي

بنية المقرر					
الجزء النظري					
الاسبوع	**الساعات**	**مخرجات التعلم المطلوبة**	**(اسم الوحدة او الموضوع)**	**طريقة التعلم**	**طريقة التقييم**
أولا	2	اكتساب المعرفة التقنية الاساسية المتعلقة بالبرنامج	تعريف المساحة، انواع المسوحات، متطلبات المسح الجيد، اهمية المساحة في الزراعة	الشرح والمحاضرة والتطبيق العملي	الامتحان
ثانيا	2	اكتساب المعرفة التقنية الاساسية المتعلقة بالبرنامج	نظم القياس، وحدات القياس، الاخطاء والاغلاط	الشرح والمحاضرة والتطبيق العملي	الامتحان
ثالثا	2	اكتساب المعرفة التقنية الاساسية المتعلقة بالبرنامج	المسح بالشريط، شروط اختيار المحطات، ترتيب دفتر الحقل	الشرح والمحاضرة والتطبيق العملي	الامتحان
رابعا	2	اكتساب المعرفة التقنية الاساسية المتعلقة بالبرنامج	الاخطاء في اعمال المسح، طرائق معالجتها وتجاوزها	الشرح والمحاضرة والتطبيق العملي	الامتحان
خامسا	2	اكتساب المعرفة التقنية الاساسية المتعلقة بالبرنامج	مقياس الرسم، انواعه، اصنافه، عوامل تحديده	الشرح والمحاضرة والتطبيق العملي	الامتحان
سادسا	2	اكتساب المعرفة التقنية الاساسية المتعلقة بالبرنامج	المساحات، الاشكال المنتظمه وغير المنتظمة، المساحة بالاحداثيات	الشرح والمحاضرة والتطبيق العملي	الامتحان
سابعا	2	اكتساب المعرفة التقنية الاساسية المتعلقة بالبرنامج	التسوية، مصطلحاتها، انواع الضبط، استخدامات جهاز اللفل	الشرح والمحاضرة والتطبيق العملي	الامتحان
ثامنا	2	اكتساب المعرفة التقنية الاساسية المتعلقة بالبرنامج	انواع التسوية، ظاهرتي التكور والانكسار ومعالجتها	الشرح والمحاضرة والتطبيق العملي	الامتحان
تاسعا	2	اكتساب المعرفة التقنية الاساسية المتعلقة	طرائق حساب مناسيب النقاط وفرق الارتفاع، المباشر وغير المباشر	الشرح والمحاضرة والتطبيق العملي	الامتحان

		بالبرنامج			
عاشرا	2	اكتساب المعرفة التقنية الاساسية المتعلقة بالبرنامج	عمل القطاعات الطولية، تعريفها، تحديد محور مركزي، تحديد مجموعة نقاط، مقياس الرسم	الشرح والمحاضرة والتطبيق العملي	الامتحان
الحادي عشر	2	اكتساب المعرفة التقنية الاساسية المتعلقة بالبرنامج	حساب مناسيب النقاط، مقياس المسافات، تسقيط المقطع التصميمي والفعلي	الشرح والمحاضرة والتطبيق العملي	الامتحان
الثاني عشر	2	اكتساب المعرفة التقنية الاساسية المتعلقة بالبرنامج	ايجاد ارتفاع الحفر وعمق الردم، حساب مساحات القطع والردم، حساب حجوم القطع والردم، تقييم اقتصاديات المشروع بتطبيق امثلة حسابية	الشرح والمحاضرة والتطبيق العملي	الامتحان
الثالث عشر	2	اكتساب المعرفة التقنية الاساسية المتعلقة بالبرنامج	الخرائط الطوبوغرافية، طرائق التمثيل	الشرح والمحاضرة والتطبيق العملي	الامتحان
الرابع عشر	2	اكتساب المعرفة التقنية الاساسية المتعلقة بالبرنامج	خطوط الكفاف، طرائق ايجاد الفسحة والفترة الكفافية، ايجاد خطوط الكفاف، حواص خطوط الكفاف، طرائق رسم خطوط الكفاف	الشرح والمحاضرة والتطبيق العملي	الامتحان
الخامس عشر			الامتحان الشهري		

بنية المقرر					
الجزء العملي					
الاسبوع	**الساعات**	**مخرجات التعلم المطلوبة**	**(اسم الوحدة او الموضوع)**	**طريقة التعلم**	**طريقة التقييم**
أولا	3	اكتساب المعرفة التقنية الاساسية المتعلقة بالبرنامج	التعرف على الادوات المستعملة في المساحة، الصفات، العيوب، الضبط	الشرح والمحاضرة والتطبيق العملي	الامتحان
ثانيا	3	اكتساب المعرفة التقنية الاساسية المتعلقة بالبرنامج	ضبط التوجيه في القياسات وحساب المسافات المنبسطة والمائلة وتصحيح القياسات	الشرح والمحاضرة والتطبيق العملي	الامتحان
ثالثا	3	اكتساب المعرفة التقنية الاساسية المتعلقة بالبرنامج	طرائق الاقامة والاسقاط. مسح حقلي باستخدام الشريط	الشرح والمحاضرة والتطبيق العملي	الامتحان
رابعا	3	اكتساب المعرفة التقنية الاساسية المتعلقة بالبرنامج	مقياس الاطوال وتثبيت المحطات. طرائق الاقامة والاسقاط. العوارض والحواجز	الشرح والمحاضرة والتطبيق العملي	الامتحان
خامسا	3	اكتساب المعرفة التقنية الاساسية المتعلقة بالبرنامج	رسم الخارطة الخطية بمقياس رسم مناسب	الشرح والمحاضرة والتطبيق العملي	الامتحان
سادسا	3	اكتساب المعرفة التقنية الاساسية المتعلقة بالبرنامج	تطبيقات في مقياس الرسم، الطولي، التخطيطي. طرائق الاختيار	الشرح والمحاضرة والتطبيق العملي	الامتحان
سابعا	3	اكتساب المعرفة التقنية الاساسية المتعلقة بالبرنامج	تطبيقات في حساب المساحات، امثلة تطبيقية. المربعات والحذف	الشرح والمحاضرة والتطبيق العملي	الامتحان
ثامنا	3	اكتساب المعرفة التقنية الاساسية المتعلقة بالبرنامج	تطبيقات في حساب مساحة الاشكال غير المنتظمة، طرائق رياضية، طريقة سمسن	الشرح والمحاضرة والتطبيق العملي	الامتحان

تاسعا	3	اكتساب المعرفة التقنية الاساسية المتعلقة بالبرنامج	التعرف على جهاز اللفل، اجزاءه وملحقاته. انواع الضبط. قراءة المسطرة	الشرح والمحاضرة والتطبيق العملي	الامتحان
عاشرا	3	اكتساب المعرفة التقنية الاساسية المتعلقة بالبرنامج	تطبيقات في الطرائق المباشرة لايجاد مناسيب النقاط في الحقل	الشرح والمحاضرة والتطبيق العملي	الامتحان
الحادي عشر	3	اكتساب المعرفة التقنية الاساسية المتعلقة بالبرنامج	ايجاد المناسيب بطريقة الارتفاع والانخفاض وطريقة ارتفاع الجهاز	الشرح والمحاضرة والتطبيق العملي	الامتحان
الثاني عشر	3	اكتساب المعرفة التقنية الاساسية المتعلقة بالبرنامج	تطبيقات في عمل القطاع الطولي، تحديد المحور الرئيسي للمشروع، حساب مجموعة نقاط على محور المشروع	الشرح والمحاضرة والتطبيق العملي	الامتحان
الثالث عشر	3	اكتساب المعرفة التقنية الاساسية المتعلقة بالبرنامج	الرسم على ورق بياني وتحديد حجم الحفر والردم واقتصاديات المشروع	الشرح والمحاضرة والتطبيق العملي	الامتحان
الرابع عشر	3	اكتساب المعرفة التقنية الاساسية المتعلقة بالبرنامج	تطبيقات في عمل الخارطة الكفافية، رسمها، تحديد الفترة، رسم الخطوط بطريقة حسابية	الشرح والمحاضرة والتطبيق العملي	الامتحان
الخامس عشر			الامتحان الشهري		

تقييم المقرر	
4- الاختبارات النظرية (الامتحان التحريري والشفوي) = 50%	
5- الاختبارات العملية (الامتحان التحريري والشفوي) = 30%	
6- التقارير والدراسات = 10%	
7- النشاطات الصفية واللاصفية = 10%	
مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	المساحة المستوية. فوزي الخالصي. كلية الهندسة – جامعة بغداد.
المراجع الرئيسة (المصادر)	المسح الهندسي والكادسترائي. زياد عبد الجبار البكر.
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	المساحة الطوبوغرافية والجيودسيا. محمد فريد يوسف. دار الراتب الجامعية بيروت. حساب المساحات والكميات. هيام يوسف. 1985
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	

نموذج وصف مقرر لغة انكليزية2

اسم المقرر	لغة إنكليزية 2
رمز المقرر	ENGL102
الفصل / السنة	الفصل الربيعي
تاريخ إعداد هذا الوصف	2022/9/1

أشكال الحضور المتاحة	نظري
عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	وحده واحده
اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: ا.د. باسم خميس كوتي الآيميل :b.kouti@uos.end.iq	
اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	1- أن يفهم الطالب اقسام الكلام باللغة الانكليزية . 2- أن يعرف الطالب ماذا نهني بكل من اسم النكرة واسماء العلم . 3- أن يتعلم الطالب على الازمنة في اللغة . 4- أن يفهم ماذا نعني صفات العلم والملكية . 5- أن يتعلم الطالب الاصوات بلغة الانكليزية .
استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	1-الشرح والتوضيح 2-طريقة المحاضرة 3-المجاميع الطلابية 4-عرض مقاطع الفيديو والصور التوضيحية 5- طريقة التعلم الذاتي

بنية المقرر					
الجزء النظري					
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	(اسم الوحدة او الموضوع)	طريقة التعلم	طريقة التقييم
أولا	1	فهم تفصلي ال ادوات	أدوات العطف، وحروف الجر، والفهم	شرح وتدريب	الامتحان
ثانيا	1	العطف والجر	اصنع السلبية، اصنع السؤال، الفهم	شرح وتدريب	الامتحان
ثالثا	1	فهم تفصلي كيفية صيغة السؤال	الأفعال المنتظمة وغير المنتظمة	شرح وتدريب	الامتحان
رابعا	1	فهم الافعال باللغة	الأزمنة في حالة الصوت المنفعل: الزمن البسيط: الحاضر والمستقبل الماضي	شرح وتدريب	الامتحان
خامسا	1	الانكليزية	الأزمنة في حالة الصوت المنفعل: الزمن المستمر: الحاضر والمستقبل الماضي	شرح وتدريب	الامتحان
سادسا	1	فهم قواعد اللغة الانكليزية	الأزمنة في حالة الصوت المنفعل: الزمن التام: الحاضر والمستقبل الماضي	شرح وتدريب	الامتحان

سابعا	1	والازمنة	الأزمنة في حالة الصوت المنفعل: الزمن التام: الحاضر والمستقبل الماضي	شرح وتدريب	الامتحان
ثامنا	1	فهم قواعد اللغة الانكليزية	الأزمنة في حالة الصوت المنفعل: الزمن التام المستمر: الحاضر والمستقبل الماضي	شرح وتدريب	الامتحان
تاسعا	1	والازمنة	اذا كانت مشروطة، أنواعها، استخداماتها، فهمها الماضي	شرح وتدريب	الامتحان
عاشرا	1	فهم تفصلي عن الازمنة	الأفعال المنتظمة وغير المنتظمة	شرح وتدريب	الامتحان
الحادي عشر	1	التعرف على الازمنة باللغة الانكليزية	ضافي: معتاد على، كل، آخر، أيضًا، أي، بعض، كل، بعد	شرح وتدريب	الامتحان
الثاني عشر	1	فهم تفصلي عن الازمنة	الأزمنة في حالة الصوت المنفعل: الزمن التام المستمر: الحاضر والمستقبل الماضي	شرح وتدريب	الامتحان
الثالث عشر	1	فهم قواعد اللغة الانكليزية	منذ و ل	شرح وتدريب	الامتحان
الرابع عشر	1	والازمنة	الكلمات والعبارات الشائعة، ترجمة إنجليزي/عربي	شرح وتدريب	الامتحان
الخامس عشر	الامتحان الشهري				

تقييم المقرر	
1- الاختبارات النظرية (الامتحان التحريري والشفوي) = 40% **2- التقارير والدراسات = 5%** **3- النشاطات الصفية واللاصفية = 5%**	
مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	
المراجع الرئيسة (المصادر)	قواعد اللغة الإنجليزية العملية إيه جي طومسون، إيه في مارتينيت مطبعة جامعة أكسفورد شارع والتون، أكسفورد X2 6DP0
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	

1st Stage

First Semester

Course Description Form

Course Name	Analytical chemistry
Course Code	ANCH111
Semester / Year	Autumn semester 2023−2024
Description Preparation Date	
Available Attendance Forms	Theoretical and practical
Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total)	Hour 73 / Number of units 3
Course administrator's name (mention all, if more than one name)	

Name: lecturer .Ahmed Abbas Sahib

Email: ahmed.abbass@uos.edu.iq

Course Objectives	
Course Objectives	1− Providing the student with experience and knowledge in chemistry, which includes a complete knowledge of chemical aspects and the study of various chemical reactions. 2− The student should be able to acquire basic knowledge and skills in chemistry and be familiar with how to prepare solutions of different concentrations. 3− Teaching the student the basic sciences that support the laboratory analyst and laboratory analysis.
Teaching and Learning Strategies	
Strategy	1 Explanation and clarification -2 Lecture method -3 Student groups 4- Display video clips and illustrative images -5 Practical lessons in the laboratory. -6 Scientific trips to central laboratories and analysis laboratories. -7 Self-learning method

Course Structure					
Theoretical part					
Week	**Hours**	**Required Learning Outcomes**	**Unit or subject name**	**Learning method**	**Evaluation method**
1	**2**	Bachelor's	Introduction to analytical chemistry, identifying its types (descriptive and quantitative) and explaining each	Explanation and presentation of examples or videos and lectures.	Exam
2	**2**	Bachelor's	Methods of expressing concentration	Explanation and presentation of examples or videos and lectures.	Exam
3	**2**	Bachelor's	Molar and normal concentration	Explanation and presentation of examples or videos and lectures.	Exam
4	**2**	Bachelor's	Concentration ppm and ppb	Explanation and presentation of examples or videos and lectures.	Exam
5	**2**	Bachelor's	Standard solution and preparation methods	Explanation and presentation of examples or videos and lectures.	Exam
6	**2**	Bachelor's	Calculating the pH in solutions of acids, bases, salts, and buffer solution + oxidation and reduction analysis (such as KMnO4 with Na2C2O4)	Explanation and presentation of examples or videos and lectures.	Exam
7	**2**	Bachelor's	Derivation of the graph for the reaction of an acid	Explanation and presentation of	Exam

			and a base	examples or videos and lectures.	
8	**2**	Bachelor's	Derivation of the graph for the reaction of an acid and a base	Explanation and presentation of examples or videos and lectures.	Exam
9	**2**	Bachelor's	Depositional facies	Explanation and presentation of examples or videos and lectures.	Exam
10	**2**	Bachelor's	Complex formation studies	Explanation and presentation of examples or videos and lectures.	Exam
11	**2**	Bachelor's	Oxidation and reduction modifications	Explanation and presentation of examples or videos and lectures.	Exam
12	**2**	Bachelor's	Measurement methods in gravimetric analysis	Explanation and presentation of examples or videos and lectures.	Exam
13	**2**	Bachelor's	Components of the color absorption spectrum	Explanation and presentation of examples or videos and lectures.	Exam
14	**2**	Bachelor's	Automated analysis methods	Explanation and presentation of examples or videos and lectures.	Exam
15	**2**	Bachelor's	Automated analysis	Explanation and presentation of	Exam

			methods	examples or videos and lectures.	

Course Structure					
Practical part					
Week	**Hours**	**Required Learning Outcomes**	**Unit or subject name**	**Learning method**	**Evaluation method**
1	**3**	Bachelor's	an introduction to laboratory tools	Explanation and presentation of examples or videos and lectures.	Exam
2	**3**	Bachelor's	Introduction to analytical chemistry	Explanation and presentation of examples or videos and lectures.	Exam
3	**3**	Bachelor's	standard acid preparation	Explanation and presentation of examples or videos and lectures.	Exam
4	**3**	Bachelor's	Concentration ppm and ppb+ Standard base preparation	Explanation and presentation of examples or videos and lectures.	Exam
5	**3**	Bachelor's	Standard solution and preparation methods	Explanation and presentation of examples or videos and lectures.	Exam
6	**3**	Bachelor's	Calculating the pH in solutions of acids, bases, salts, and buffer solution + oxidation and reduction analysis (such as KMnO4 with Na2C2O4)	Explanation and presentation of examples or videos and lectures.	Exam

7	**3**	Bachelor's	Derivation of the graph for the reaction of an acid and a base	Explanation and presentation of examples or videos and lectures.	Exam
8	**3**	Bachelor's	Derivation of the graph for the reaction of an acid and a base	Explanation and presentation of examples or videos and lectures.	Exam
9	**3**	Bachelor's	Depositional facies	Explanation and presentation of examples or videos and lectures.	Exam
10	**3**	Bachelor's	Complex formation studies	Explanation and presentation of examples or videos and lectures.	Exam
11	**3**	Bachelor's	Oxidation and reduction modifications	Explanation and presentation of examples or videos and lectures.	Exam
12	**3**	Bachelor's	Measurement methods in gravimetric analysis	Explanation and presentation of examples or videos and lectures.	Exam
13	**3**	Bachelor's	Components of the color absorption spectrum	Explanation and presentation of examples or videos and lectures.	Exam
14	**3**	Bachelor's	Automated analysis methods	Explanation and presentation of examples or videos and lectures.	Exam

15	**3**	Bachelor's	Automated analysis methods	Explanation and presentation of examples or videos and lectures.	Exam

Course Evaluation	
Distributing the score out of 100 according to the tasks assigned to the student such as daily preparation, daily oral, monthly, or written exams, reports .... etc	
Learning and Teaching Resources	
Required textbooks (curricular books, if any)	There is no systematic book
Main references (sources)	Fundamentals of analytical chemistry principles Written by. Douglas A. Skoog–Stanford University donald m. West – San Jose State University Translated into Arabic Department of Chemistry, College of Scienc University of Basra .
Recommended books and references (scientific journals, reports…)	Iraqi academic scientific journals
Electronic References, Websites	Websites of Iraqi, Arab and fore universities

Course Description Form

Course Name	Principles of field crops	
Course Code	**PFIC112**	
Semester / Year	2024\2023 Spring	
Description Preparation Date	9 /10/2023	
Available Attendance Forms	Theoretical and practical	
Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total)		73 Hour/Number of units3
Course administrator's name (mention all, if more than one name)		
Name: Assistant professorMustafa Jawad Alfayyadh Email: mustafaalfayyedh@gmail.com		
Course Objectives		
Course Objectives	●The student gets acquainted with the most important crops of sawmills in Iraq and the world ●The student should classify grain crops according to their environmental needs ●The student separates the importance of each grain crop according to use ●To know the scientific methods used in the cultivation of each grain crop The student should evaluate each crop and its methods of production, marketing and storage	
Teaching and Learning Strategies		
Strategy	-1Explanation and clarification -2Lecture method -4View videos and illustrations -6Scientific trips to agricultural fields and agricultural stations in the region -7Self-learning method ●Introducing the student to grain crops and their importan in terms of scientific and applied agriculture	

	●The student's ability to evaluate the importance of each cereal crop according to use -Teaching the student the best means to increase t productivity of grain crops.

Course Structure					
Theoretical part					
Week	**Hours**	**Required Learning Outcomes**	**Unit or subject name**	**Learning method**	**Evaluation method**
1	**2**	Introduction to field crops, definition, origin, and evolution	Introduction to Field Crop Science	Explanation, presentation of the model and lecture	Exam
2	**2**	Division of field crops (by families, planting season, use..... etc) description of the most important plant hosts	Plant hosts and growing seasons	Explanation, presentation of the model and lecture	Exam
3	**2**	Environmental factors and their relationship to crop growth (climatic factors)	Environmental factors	Explanation, presentation of the model and lecture	Exam
4	**2**	Light and its importance in growth	Light and its importance in growth	Explanation, presentation of the model and lecture	Exam
5	**2**	The first month exam / temperature and its relationship to crop distribution	Field crops	Explanation, presentation of the model and lecture	Exam
6	**The first monthly exam**				
7	**2**	Distinguish between the slender and leguminous family	Distinguish between plant hosts	Explanation, presentation of the model and lecture	Exam
8	**2**	Soil factors (soil construction)	Soil texture	Explanation, presentation of the model and lecture	Exam
9	**2**	Soil texture, soil salinity, soil acidity	Field trip	Explanation, presentation of the model and lecture	Exam
10	**2**	Water and its importance in plant life / irrigation methods	Types of irrigation methods	Explanation, presentation of the model and lecture	Exam
11	**2**	Second month exam / drought	Types of modern irrigation methods	Explanation, presentation of the model and lecture	Exam
12	**2**	Crop succession (agricultural rotations)	Field Longings	Explanation, presentation of the model and lecture	Exam
13	**2**	Jungles, definition, harms, methods of combating them	Methods of combating bushes	Explanation, presentation of the model and lecture	Exam
14	**2**	Grain grading / seed propagation	Grain grading / seed propagation	Explanation, presentation of the model and lecture	Exam

15	**second monthly exam**

Course Structure					
Practical part					
Week	**Hours**	**Required Learning Outcomes**	**Unit or subject name**	**Learning method**	**Evaluation method**
1	**3**	Diagnosis of seeds of field crops according to external appearance: size, shape, color, luster, taste .... etc	Crop seed	Identify the diagnosis of field crop seeds according to the external appearance: size, shape, color, gloss, taste .... etc	Exam
2	**3**	Diagnosis of seeds by physiological qualities, diagnosis by chemical specifications	Epiphysis qualities of seeds	Explanation, presentation of the model and lecture	Exam
3	**3**	Germination tests: ground germination Laboratory germination Types of seed mulch	Germination methods	Explanation, presentation of the model and lecture	Exam
4	**3**	How to calculate the percentage of germination	Calculation of the percentage of germination and its speed	Explanation, presentation of the model and lecture	Exam
5	**3**	Calculation of germination percentage / germination speed	Comparison between field germination and laboratory germination	Explanation, presentation of the model and lecture	Exam
6	**first monthly exam**				
7	**3**	Calculation of the amount of sowing per unitareaArea	Learn about growing a number of crops in different ways	Explanation, presentation of the model and lecture	Exam
8	**3**	Practical exam / cultivation of a number of crops in different ways	Types of fertilizers and methods of calculating fertilizer quantities according to their concentrations	Explanation, presentation of the model and lecture	Exam
9	**3**	Types of fertilizers and methods of calculating fertilizer quantities according to their concentrations	Fertilizer addition methods	Explanation, presentation of the model and lecture	Exam
10	**3**	Fertilizer addition methods	Field visit to nearby crop fields to learn about plants	Explanation, presentation of the model and lecture	Exam

11	**3**	Fertilizer addition dates	Soil preparation equipment and crop service processes	Explanation, presentation of the model and lecture	Exam
12	**3**	Practical training for grading samples of seeds	Diagnosis of common bush plants in crop fields Training in hybridization and selection techniques	Explanation, presentation of the model and lecture	Exam
13	**3**	Hygiene and purity checks	Contradiction / Intrusion / Competition and General Review	Explanation, presentation of the model and lecture	Exam
14	**3**	and preparation of forms	Field visit to nearby crop fields to learn about plants	Explanation, presentation of the model and lecture	Exam
15	**second monthly exam**				

Course Evaluation
Distributing the score out of 100 according to the tasks assigned to the student such as daily preparation, daily oral, monthly, or written exams, reports .... etc

Learning and Teaching Resources	
Required textbooks (curricular books, if any)	There are no textbooks
Main references (sources)	
Recommended books and references (scientific journals, reports…)	1 - Grain and pulses crops (practical part): d. Kamel Muhammad Al-Khafaji. 2011 . University of Baghdad. 2 - bushes and methods of combating them (practical part): d. Muhammad Hathal Al-Baldawi, Dr. Muwaffaq Abdul Razzaq Al-Naqib. 2011 . University House for Publishing and Distribution
Electronic References, Websites	- 1Principles of field crops: Dr. Majeed Mohsen Al-Ansari, Dr. Abdul Hamid Ahmed Al-Younis, Dr. Ghanem Saadallah Hassawi, Dr. And the hanger is broken. 1980 . First Edition, Ministry of Higher Education and Scientific Research - 2Production and improvement of field crops: d. Abdul Hamid Ahmed Alyounis . 1993 . Directorate of Dar Al-Kutub for Printing and Publishing - Baghdad. - 3Understanding the production of field crops: - d. Hatem Jabbar Attia, Dr. Karima Mohammed Waheeb, 1989. Higher education and scientific research presses.
	All scientific sites and internet

Course Description Form

Course Name	Principles of animal production
Course Code	PANP113
Semester / Year	semester
Description Preparation Date	10/ 9/2022
Available Attendance Forms	Theoretical and practical
Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total)	Hour 75 Number units 3
Course administrator's name (mention all, if more than one name)	

Name: Adnan Jawad Ahmed
Email: adnanjawad8080@gmail.com

Course Objectives	
Course Objectives	1-Thinking skill according to the student's ability, and the goal of this skill is for the student to believe in what is tangible Understanding when, what and how one should think and working to improve the ability to think sensibly. 2- Observation and perception 3- Analysis and interpretation 4- Preparation and evaluation 5- Critical thinking strategy in learning
Teaching and Learning Strategies	
Strategy	1 -Explanation and clarification. 2 -Lecture method. 3 -Student groups. 4 -Presentation of video clips and illustrative images. 5- Practical lessons in laboratories.

	6- Scientific trips to see the real soil and the soil in the field. 7- Self-learning method.

Course Structure					
Theoretical part					
Week	**Hours**	**Required Learning Outcomes**	**Unit or subject name**	**Learning method**	**Evaluation method**
1	2	**The student recognizes the importance Economics of livestock and their relationship With economic integration. The economic importance of wealth Animalism and its relationship to integration Economic**	**Nutritional importance of livestock**	Explanation and videos and lectures.	**Discussion**
2	2	**The student acquires the skill in Classification of the animal kingdom.**	**The animal kingdom, its classification :Bovine family: Genus Bos cattle, Genus Ovis sheep. Genus Capra goat, General formal specifications for livestock Meat, carcass specifications in beef cattle**	Explanation and videos and lectures.	**quiz and Discussion**
3	2	**The student can recognize On production characteristics And the appearance of livestock known internationally**	**Cattle breeds in the world Beef cattle, milk cattle, dual-purpose cattle.**	Explanation and presentation of examples or videos and lectures.	**Group discussion**

4	2	The student learns about the phenotypic characteristics and productive performance of Iraqi cows.	Iraqi cows: their specifications Formality, productivity, and breeding areas in Iraq. creating wheels, Milk fever: causes and treatment.	Explanation and presentation of examples or videos and lectures.	quiz
5	2	The student learns about Adjectives Phenotypic, genetic, and performance Productivity of buffalo animals and their daily milk production	Buffalo, a historical overview of the origin and origin of the buffalo and the general and physiological characteristics of the buffalo. Reproduction in buffalo,Buffalo breeds in the world, milk and meat production in buffalo.	Explanation and presentation of examples or videos and lectures.	Individual discussion
6	2	The student identifies On the classification and location of sheep in the animal kingdom, methods of classifying sheep, sheep breeds, meat sheep, milk sheep, and wool sheep.	Classification of the location of sheep in the animal kingdom, methods of classifying sheep, sheep breeds, meat sheep, milk sheep, wool sheep	Explanation and presentation of examples or videos and lectures.	Monthly exam
7	2	The student learns about the types of Iraqi sheep and their appearance and production characteristics , and clarifies Advantages of raising sheep.	Iraqi sheep are: Awassi sheep, Kurdish sheep, Arab sheep, Hamdan sheep Naemi sheep, Najdi sheep. Appearance and production specifications.	Explanation and presentation of examples or videos and lectures.	Discussion
8	2	The student can gain knowledge about the characteristics and advantages of goat breeding and	Goats, goat breeds in hot and semi-hot regions, European goat breeds, breeds. Iraqi goat, Domestic goat, mountain	Explanation and presentation of examples or videos	quiz and Discussion

		geographical distribution For goats in the world.	**goat**	and lectures.	
9	**2**	**The student gains practical experience in the stages of preparing and establishing a sheep herd as a permanently productive herd For the farm**	**Stages of preparing a permanent herd, a temporary herd (flying herd, a walking herd), establishing a herd of sheep and goats.**	Explanation and presentation of examples or videos and lectures.	**Group discussion**
10	**2**	**The student can learn about the productive, phenotypic and genetic characteristics of horses and camels and determine Website of horses and camels in the animal kingdom.**	**Horses and camels, introduction, location of horses and camels in the animal kingdom, breeds of horses and camels, types of camels, structure of the digestive system, reproduction in camels and horses**	Explanation and videos and lectures.	**quiz**
11	**2**	**The student gains scientific experience in preparing and balancing diets in terms of nutritional components for farm animals.**	**Nutrition and feed: concentrated feed and coarse feed. Preparing, preparing and balancing diets for animals, the basic rules in formulating the diet**	Explanation and videos and lectures.	**Individual discussion**
12	**2**	**The student gains experience in determining the needs of animals for nutritional compounds and qualifies them in management Raising a productive herd on the farm.**	**Food compounds, their definition, importance, needs for growth, fattening, and production of food compounds**	Explanation and videos and lectures.	**Second month exam**
13	**2**	**Introducing the student to the internal components of the egg and the factors that help in the**	**Poultry, the origin of poultry, a historical overview of human domestication of domesticated birds, the**	Explanation and videos and lectures.	**quiz**

		appearance of diastasis in laying hens.	**advantages of raising poultry over other farm animals., the location of poultry in the animal kingdom.**		
14	**2**	**The student learns about the classification of poultry according to geographical location. Classification of poultry according to production performance**	**Poultry breeds, classification of poultry according to geographical location, classification of poultry according to production performance.**	Explanation and presentation of examples or videos and lectures.	**quiz**
15	**2**	**The student gains experience and the power of observation in detecting infestations with external and internal parasites. Cleaning and disinfection of residences Animals periodically during the breeding and production period.**	**Parasites and diseases, external and internal parasites, bacterial and viral diseases.**	Explanation and presentation of examples or videos and lectures.	**quiz**

Course Structure					
Practical part					
Week	**Hours**	**Required Learning Outcomes**	**Unit or subject name**	**Learning method**	**Evaluation method**
1	**3**	**Acquires practical and scientific skills in conducting field operations For farm animals**	**Field operations that take place on a daily basis, some of which are monthly and seasonal in farm animals. Neutering, numbering, spraying and dipping, wool shearing, tail amputation, beak clipping. Layering.**	**Explanations, presentations, videos, and scientific trips**	**Discussion**
2	**3**	**The student prepares**	**Milking, milking methods, and**	**Explanations,**	**quiz**

		the cows for milking operations and practices the daily milking operations and methods Manual and mechanical milking.	preparing cows for the milking process.	presentations, videos,	and Discussion
3	3	The student acquires the skill Management experience in practicing breastfeeding in both ways Natural and industrial.	Lactation, its definition, methods of breastfeeding, breastfeeding young calves Breastfeeding and artificial feeding methods	Explanations, presentations, videos, and scientific trips	Group discussion
4	3	The student acquires the skill Management experience in practicing breastfeeding using both natural and artificial methods.	Animal housing, its types, specifications, and technical and engineering conditions for constructing animal housing	Explanations, presentations, videos	quiz
5	3	The student learns about farm records, their importance and types Animal field.	Definition of farm records, their types, importance, and benefits	Explanations, presentations, videos, and scientific trips	Individual discussion
6	3	The student classifies the quality of feed according to its crude fiber content. Students' definition With coarse feed materials And centralization and the differences between them.	Coarse and concentrated feed materials and the differences between them	Explanations, presentations, videos, and scientific trips	Monthly exam
7	3	The student follows up Determine the quality of pastures and grazing systems.	Grazing, definition of grazing, pasture and grazing systems, types of pastures: natural pastures, artificial pastures.	Explanations, presentations, videos, and scientific trips	Discussion

8	3	The breeder can prepare the necessary diets for the animals to meet their needs for nutritional compounds.	Preparing and processing rations according to nutritional decisions. Sustainability ration and production ration.	Explanations, presentations, videos, and scientific trips	quiz and Discussion
9	3	The student learns about methods Care and nutrition in the management, care and breeding of wheels.	Caring for young heifers, caring for pregnant cows	Explanations, presentations, videos, and scientific trips	Group discussion
10	3	The student can gain experience in knowing the parts and function of the device Male and female reproductive system Method of reproduction and reproduction in livestock and poultry	Male reproductive system, female reproductive system in livestock and poultry	Explanations, presentations, videos, and scientific trips	quiz
11	3	The student gains theoretical and practical scientific experience About artificial insemination, its importance, advantages and disadvantages.	Artificial insemination: its definition, semen collection, types of semen diluents, semen preservation.	Explanations, presentations, videos, and scientific trips	Individual discussion
12	3	The student gains scientific experience in classifying poultry and determining their location In the animal kingdom and its economic importance.	Poultry: Definition of poultry, determining the location of poultry in the animal kingdom Poultry classification (biological classification, Classification by origin, economic classification.	Explanations, presentations, videos, and scientific trips	Second month exam
13	3	The student can identify the internal components of the egg and select suitable eggs for hatching.	Eggs and their components, defining the egg and determining its components, factors that help in the appearance of diastasis in laying hens. Classification of poultry (biological classification, classification according to origin, economic classification.	Explanations, presentations, videos, and scientific trips	quiz
14	3	The student gains practical experience in conducting egg hatching operations. Using the incubator	Hatching, hatching methods, types and sizes of hatching machines, design and classification of hatching places. Suitable environmental	Explanations, presentations, videos, and	quiz

		machine, cleaning and sterilization processes, and health conditions in preparing and equipping machines Spawning.	**conditions for hatching.**	**scientific trips**	
15	**3**	**The student can identify and diagnose injuries, whether they be pathological Its causes are bacterial or viral in infected animals Treatment for infected animals.**	**Bacterial diseases :** **Symptoms of infection, causes, treatment** **Viral diseases:** **Symptoms of infection, causes, treatment**	**Explanations, presentations, videos, and scientific trips**	**quiz**

Course Evaluation	
Distributing the score out of 100 according to the tasks assigned to the student such as daily preparation, daily oral, monthly, or written exams, reports .... etc	
Learning and Teaching Resources	
Required textbooks (curricular books, if any)	Principles of Animal Production (Written by Prof. Najeeb Tawfiq Ghazal, Prof. Dr. Nahil Muhammad Suleiman, and Prof. Dr. Radhi Khattab Abdulla Year 2000. Dar Al-Kutub for Printing and Publishi University of Mosul/Iraq.
Main references (sources)	1. Principles of Animal Production (written by P Dr. Muhammad Ali Makki Al-Rubaie), 2020. Al-N Library. 2. Dairy cattle (Dr. Ahmed Al-Haj Taha, Dr. Akr Thanoun Younis, and Dr. Mahmoud Rashid Rashed) for the year 1989. 3. Animal Nutrition (Prof. Dr. Ahmed Al Haj Taha a Prof. Dr. Muhammad Ramzi Taqa) for the year 19
Recommended books and references (scientific journals, reports…)	
Electronic References, Websites	

Course Description Form

Course Name	Mathematics1
Course Code	MATH114
Semester / Year	Autumn semester 2023−2024
Description Preparation Date	10/ 1/ 2024
Available Attendance Forms	theoretical
Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total)	30 Hour / Number of units 1
Course administrator's name (mention all, if more than one name)	

Name: Doctor Wael Nouri Mrzah
Email: waelnoori01@gmail.com

Course Objectives	
Course Objectives	**• Matrices** **• Types of arrays** **• Applications in solving matrices** **• Functions, their objective diagrams, and their basic continuity theorems, including differentiation, partial differentiation, and integration**
Teaching and Learning Strategies	
Strategy	**1 -Explanation and clarification**. **2 -Lecture method**. **3 -Student groups**. **4 -Presentation of video clips and illustrative images**. **5- Self-learning method.**

Course Structure					
Theoretical part					
Week	Hours	Required Learning Outcomes	Unit or subject name	Learning method	Evaluation method
1	2	Explanation of the lecture and practical examples	Matrices	Explanation, lecture, and practical application.	Exam
2	2	Explanation of the lecture and practical examples	types of matrices	Explanation, lecture, and practical application.	Exam
3	2	Explanation of the lecture and practical examples	Applications in solving matrices	Explanation, lecture, and practical application.	Exam
5-4	2	Explanation of the lecture and practical examples	Functions and their diagrams	Explanation, lecture, and practical application.	Exam
7-6	2	Explanation of the lecture and practical examples	Objectives and their basic theories	Explanation, lecture, and practical application.	Exam
8	2	Explanation of the lecture and practical examples	Continuity	Explanation, lecture, and practical application.	Exam
10-9	2	Explanation of the lecture and practical examples	Differentiation	Explanation, lecture, and practical application.	Exam
12-11	2	Explanation of the lecture and practical examples	Partial derivation	Explanation, lecture, and practical application.	Exam
14-13	2	Explanation of the lecture and practical examples	Integration	Explanation, lecture, and practical application.	Exam
15			second monthly exam		

Course Evaluation	
1 -Theoretical exams (written and oral) = 70% **2 -Reports and studies = 15%** **3- Class and extracurricular activities =15%**	
Learning and Teaching Resources	
Required textbooks (curricular books, if any)	**computer science principle , Salem Aldrugi**
Main references (sources)	**computer science principle , Salem Aldrugi**
Recommended books and references (scientific journals, reports…)	
Electronic References, Websites	

Course Description Form

Course Name	**Engineering Drawing1**
Course Code	ENDR118
Semester / Year	Autumn semester 2023-2024
Description Preparation Date	10/ 1/ 2024
Available Attendance Forms	theoretical
Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total)	30 Hour / Number of units 1
Course administrator's name (mention all, if more than one name)	

Name: Doctor Wael Nouri Marzah
Email: waelnoori01@gmail.com

Course Objectives	
Course Objectives	**1. Preparing students specializing in engineering drawing in some scientific departments in colleges of agriculture** **2. Employing engineering expertise through engineering applications of engineering drawing in the agricultural field** **3. Preparing students specialized in garden engineering and design through the practical application of the foundations of engineering drawing**
Teaching and Learning Strategies	
Strategy	**1 -Explanation and clarification.** **2 -Lecture method.** **3 -Student groups.** **4 -Presentation of video clips and illustrative images.** **5- Self-learning method**.

Course Structure					
Practical part					
Week	Hours	Required Learning Outcomes	Unit or subject name	Learning method	Evaluation method
1	3	Explanation, lecture and practical examples	Engineering drawing tool sand Use it	Explanation, lecture, and practical application.	Exam
2	3	Explanation, lecture and practical examples	Lines and dimensions	Explanation, lecture, and practical application.	Exam
3	3	Explanation, lecture and practical examples	Arcs and tangents	Explanation, lecture, and practical application.	Exam
4	3	Explanation, lecture and practical examples	Ellipse	Explanation, lecture, and practical application.	Exam
5	3	Explanation, lecture and practical examples	Complete pieces	Explanation, lecture, and practical application.	Exam
6	3	Explanation, lecture and practical examples	Vertical projection of points, straight lines, and flat surfaces	Explanation, lecture, and practical application.	Exam
7	3	Explanation, lecture and practical examples	Vertical projection of engineering objects (three-dimensional projections)	Explanation, lecture, and practical application.	Exam
8	3	Explanation, lecture and practical examples	The semi-cut site	Explanation, lecture, and practical application.	Exam
9	3	Explanation, lecture and practical examples	The sector parallel to the basic levels with their applications	Explanation, lecture, and practical application.	Exam
10	3	Explanation, lecture and practical examples	Exercises on the full syllable and the semi-syllable	Explanation, lecture, and practical	Exam

				application.	
11	**3**	**Explanation, lecture and practical examples**	**Three-dimensional drawing and its conditions**	**Explanation, lecture, and practical application.**	**Exam**
12	**3**	**Explanation, lecture and practical examples**	**Solidarity drawing for stereoscopic drawing**	**Explanation, lecture, and practical application.**	**Exam**
13	**3**	**Explanation, lecture and practical examples**	**Isometric drawing**	**Explanation, lecture, and practical application.**	**Exam**
14	**3**	**Explanation, lecture and practical examples**	**Drawing parallel surfaces**	**Explanation, lecture, and practical application.**	**Exam**
15			**second monthly exam**		

Course Evaluation	
1 -Theoretical exams (written and oral) = 30% **2 -Practical exams (written and oral) = 50%** **3 -Reports and studies = 10%** **4- Class and extracurricular activities = 10%**	
Learning and Teaching Resources	
Required textbooks (curricular books, if any)	**Engineering drawing for agricultural coll students. Dr. Natiq Sabri Hassan. 1999**
Main references (sources)	
Recommended books and references (scientific journals, reports…)	
Electronic References, Websites	

Course Description Form

Course Name	Computer Application 1
Course Code	**COMA105**

Semester / Year	Autumn semester 2023-2024
Description Preparation Date	10/ 1/ 2024
Available Attendance Forms	theoretical
Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total)	30 Hour / Number of units 1

Course administrator's name (mention all, if more than one name)

Name: Luc. Dr. Wael Noori Mrzah

Email: wael.noori@uos.edu.iq

Course Objectives	
Course Objectives	1. Computer features 2. Types of computers 3. Operating Systems 4. Computer software 5. Information networks
Teaching and Learning Strategies	
Strategy	1 -Explanation and clarification. 2 -Lecture method. 3 -Student groups. 4 -Presentation of video clips and illustrative images. 5- Self-learning method.

Course Structure
Theoretical part

Week	Hours	Required Learning Outcomes	Unit or subject name	Learning method	Evaluation method
1	2	The main parts of a personal computer	Word program definition	Explanation, lecture, and practical application.	Exam
2	2	Hardwar components	Word windows	Explanation, lecture, and practical application.	Exam
3	2	Software components	Handling data and program components	Explanation, lecture, and practical application.	Exam
4	2	Information networks	PowerPoint program definition	Explanation, lecture, and practical application.	Exam
5	2	Operating Systems	PowerPoint program windows	Explanation, lecture, and practical application.	Exam
6	2	menus and icons	Handling data and program components	Explanation, lecture, and practical application.	Exam
7	2	Explanation of drop–down menus	Excel program definition	Explanation, lecture, and practical application.	Exam
8	2	Explanation of the components of windows	Excel windows	Explanation, lecture, and practical application.	Exam
9	2	Buttons and icons bar	Handling data and program components	Explanation, lecture, and practical application.	Exam
10	2	Explanation of computer accessories	Viruses that infect computers	Explanation, lecture, and practical application.	Exam
11	2	Explanation of file systems	Dealing with viruses and how to avoid them	Explanation, lecture, and practical application.	Exam
12	2	Final release for Windows	Dealing with viruses and how to avoid them	Explanation, lecture, and practical application.	Exam

13	**2**	**Design and planning**	Some special software related to the Internet	Explanation, lecture, and practical application.	Exam
14	**2**	**Save and print**	Some special software related to the Internet	Explanation, lecture, and practical application.	Exam
15				second monthly exam	

Course Evaluation	
1 −Theoretical exams (written and oral) = 25% 2 −Practical exams (written and oral) = 15% 3 −Reports and studies = 5% 4− Class and extracurricular activities = 5%	
Learning and Teaching Resources	
Required textbooks (curricular books, if any)	computer science principle , Salem M. Aldrugi
Main references (sources)	Katherine Murray, First look office 200 Microsoft Corporation , 2006.
Recommended books and references (scientific journals, reports…)	Jim McMarter, Microsoft office 2007 for Dummies, A Reference for the Rest of us, wiley publisher, 2008.
Electronic References, Websites	**https://technologianews.com**

Course Description Form

Course Name	General Arabic language
Course Code	ARLA104
Semester / Year	First
Description Preparation Date	30/4/2023

Available Attendance Forms	Presence
Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total)	14hours per semester, one hour per week
Course administrator's name (mention all, if more than one name)	
Name: Shaima Maktouf Jawaid Email: ahr233088@gmail.com	
Course Objectives	
Course Objectives	1 -Providing students with proper writing and pronunciation skills. 2 -Expanding the skills of critical reading of poetry in particular and literature in general 3- Clarifying the most important literary ideas
Teaching and Learning Strategies	
Strategy	1-Education strategy (cooperative concept planning) 2- Education strategy (brainstorming) 3-Education strategy (series of notes)

Course Structure					
Theoretical part					
Week	**Hours**	**Required Learning Outcomes**	**Unit or subject name**	**Learning method**	**Evaluation method**
1	**1**		The Holy Qur'an and the rhetorical miracle	Explaining the scientific material by	Daily and monthly written exams

2	**1**		Surah Al-Kahf and the reasons for the revelation	reading the lesson, talking about it, and giving examples, assignments, and class exams	and the end-of-semester exam
3	**1**		Interpretation of twenty verses with memorization		
4	**1**		Arabic grammar/parsing rules		
5	**1**		The subject and the predicate		
6	**1**		Copiers		
7	**1**		Imperfect verbs		
8	**1**		Effects		
9	**1**		Numbers		
10	**1**		Dictation/rules for writing hamza		
11	**1**		Rules for writing ta' and common spelling errors in writing		
12	**1**		Arabic Literature/Introduction to the Ages of Literature		
13	**1**		The features of each era and its artistic origins		
14	**1**		Study and criticism of an ancient poetic text/the poem The Weeping Dove by Abu Firas Al-Hamdani		

Course Evaluation

Distributing the score out of 100 according to the tasks assigned to the student such as daily preparation, daily oral, monthly, or written exams, reports .... etc	
Learning and Teaching Resources	
Required textbooks (curricular books, if any)	General Arabic for non-specialist departments
Main references (sources)	Books of Qur'anic miracles, grammar books, a Arabic literature books
Recommended books and references (scientific journals, reports...)	Explanation of Ibn Aqeel - and Arabic literature books by Dr. Shawqi Dhaif (various eras)
Electronic References, Websites	

1st Stage

Second Semester

Course Description Form

Course Name	**Organic chemistry**
Course Code	ORCH115
Semester / Year	**Spring semester 2023-2024**
Description Preparation Date	
Available Attendance Forms	**Theoretical and practical**
Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total)	**73hours / number of units 3**
Course administrator's name (mention all, if more than one name)	**Lecturer**.Ahmed Abbas Sahib
Name: Lecturer.Ahmed Abbas Sahib Email: ahmed.abbass@uos.edu.iq	
Course Objectives	
Course Objectives	1- Providing the student with experience and knowledge in chemistry, which includes a complete knowledge of chemic aspects and the study of various chemical reactions. 2- The student should be able to acquire basic knowledge and skills in chemistry and be familiar with how to prepare solutions of different concentrations. Teaching the student the basic and supporting sciences for the laboratory analyst and laboratory analysis.
Teaching and Learning Strategies	
Strategy	1 -Explanation and clarification 2 -Lecture method 3 -Student groups 4- Display video clips and illustrative images 5- Practical lessons in the laboratory. 6- Scientific trips to central laboratories and analy laboratories.

	7 -Self-learning method

Course Structure					
Theoretical part					
Week	**Hours**	**Required Learning Outcomes**	**Unit or subject name**	**Learning method**	**Evaluation method**
1	**2**	Bachelor's	Introduction to organic chemistry and its importance	Explanation and presentation of models or video and lecture	Exam
2	**2**	Bachelor's	Saturated hydrocarbons (alkanes)	Explanation and presentation of models or video and lecture	Exam
3	**2**	Bachelor's	Unsaturated hydrocarbons (alkenes)	Explanation and presentation of models or video and lecture	Exam
4	**2**	Bachelor's	Unsaturated hydrocarbons (alkynes)	Explanation and presentation of models or video and lecture	Exam
5	**2**	Bachelor's	Cycloaliphatic compounds	Explanation and presentation of models or video and lecture	Exam
6	**2**	Bachelor's	Aromatic compounds	Explanation and presentation of models or video and lecture	Exam
7	**2**	Bachelor's	Aliphatic and aromatic halides	Explanation and presentation of models or video and lecture	Exam
8	**2**	Bachelor's	Alcohols	Explanation and presentation of models or video and lecture	Exam
9	**2**	Bachelor's	Ethers	Explanation and presentation of models or video and lecture	Exam
10	**2**	Bachelor's	Aldehydes and ketones	Explanation and presentation of models or video and lecture	Exam
11	**2**	Bachelor's	Carboxylic acids	Explanation and presentation of models or video and lecture	Exam
12	**2**	Bachelor's	Derivatives of carboxylic acids	Explanation and presentation of models or video and lecture	Exam

13	**2**	Bachelor's	Esters, amides	Explanation and presentation of models or video and lecture	Exam
14	**2**	Bachelor's	Halides of carboxylic acids, anhydrides of carboxylic acids	Explanation and presentation of models or video and lecture	Exam
15	**2**	Bachelor's	**Monthly exam**	Explanation and presentation of models or video and lecture	Exam

Course Structure					
Practical part					
Week	**Hours**	**Required Learning Outcomes**	**Unit or subject name**	**Learning method**	**Evaluation method**
1	**3**	Bachelor's	Laboratory safety and identification of laboratory devices and tools	Explanation, display of models or video, and practical lecture	The exam
2	**3**	Bachelor's	Solubility of organic compounds	Explanation, display of models or video, and practical lecture	The exam
3	**3**	Bachelor's	Measuring the boiling point of organic compounds	Explanation, display of models or video, and practical lecture	The exam
4	**3**	Bachelor's	Measurement of the melting point of organic compounds	Explanation, display of models or video, and practical lecture	The exam
5	**3**	Bachelor's	Introduction to methods of purification and separation of organic compounds	Explanation, display of models or video, and practical lecture	The exam
6	**3**	Bachelor's	Recrystallization	Explanation, display of models or video, and practical lecture	The exam
7	**3**	Bachelor's	Distillation and types	Explanation, display of models or video, and practical lecture	The exam
8	**3**	Bachelor's	Detection of aliphatic and aromatic compounds	Explanation, display of models or video, and practical lecture	The exam
9	**3**	Bachelor's	Preparation and detection of alkanes	Explanation, display of models or video, and practical lecture	The exam
10	**3**	Bachelor's	Detection of aldehydes	Explanation, display of models or video, and practical lecture	The exam
11	**3**	Bachelor's	Detection of ketones	Explanation, display of models or video, and practical lecture	The exam

12	**3**	Bachelor's	Detection of carboxylic acids	Explanation, display of models or video, and practical lecture	The exam
13	**3**	Bachelor's	Detection of esters	Explanation, display of models or video, and practical lecture	The exam
14	**3**	Bachelor's	Detection of amides	Explanation, display of models or video, and practical lecture	The exam
15	**3**	Bachelor's	Monthly exam	Explanation, display of models or video, and practical lecture	The exam

Course Evaluation	
Distributing the score out of 100 according to the tasks assigned to the student such as daily preparation, daily oral, monthly, or written exams, reports .... etc	
Learning and Teaching Resources	
Required textbooks (curricular books, if any)	There is no systematic book
Main references (sources)	Morrison & Boyd--Organic chemistry
Recommended books and references (scientific journals, reports…)	Iraqi academic scientific journals
Electronic References, Websites	Websites of Iraqi, Arab and foreign universities

Course Description Form

Course Name	Geology	
Course Code	**PGEO119**	
Semester / Year	spring semester 2023−2024	
Description Preparation Date	10/ 9/ 2023	
Available Attendance Forms	Theoretical and practical	
Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total)		Hour 73 / Number of units 3
Course administrator's name (mention all, if more than one name)		
Name: professor Dr. Hussein Kh. Chlaib Email: hkchlaib@uos.edu.iq		

Course Objectives	
Course Objectives	1- Introducing the concept of geology and its close relationship with soil and agriculture. 2- Identify the concept of crystal, its systems, minerals, types, characteristics, and ways to identify them 3- Identify rocks, their types, methods of distinguishing them, and the factors of weathering and erosion, which thus generate the main soil material. 4- In addition to introducing the student to surface and groundwater sources. 5- Identifying and surveying Iraqi natural resources.
Teaching and Learning Strategies	
Strategy	1 -Explanation and clarification. 2 -Lecture method. 3 -Student groups. 4 -Presentation of video clips and illustrative images. 5- Practical lessons in laboratories. 6- Scientific trips to learn about geological materials and geological features. 7- Self-learning method.

Course Structure					
Theoretical part					
Week	**Hours**	**Required Learning Outcomes**	**Unit or subject name**	**Learning method**	**Evaluation method**
1	2	Understand the principles of earth science	Introduction to geology, its concept, origins and branches	Explanation and videos and lectures.	Exam
2	2	Understand the principles of earth science	Geological phenomena and how they arise	Explanation and videos and lectures.	Exam
3	2	Understanding crystals and crystallization	Crystallization, crystals and crystal systems	Explanation and videos and lectures.	Exam

4	**2**	Understand the concept of minerals	Minerals and their classification methods	Explanation and videos and lectures.	Exam
5	**2**	Understand the concept of exposure and exposure	Weathering: its types and its relationship to soil formation	Explanation and videos and lectures.	Exam
6	**2**	Understand the concept of exposure and exposure	Weathering: its types and its relationship to soil formation	Explanation and videos and lectures.	Exam
7	**2**	Understand the concept of rocks	Rock cycle in nature: igneous rocks	Explanation and videos and lectures.	Exam
8	**2**	Understand the concept of rocks	Metamorphic rocks	Explanation and videos and lectures.	Exam
9	**2**	Understand the concept of rocks	Sedimentary rocks	Explanation and videos and lectures.	Exam
10	**2**	Understanding water sources	Water cycle: surface water	Explanation and videos and lectures.	Exam
11	**2**	Understanding water sources	underground water	Explanation and videos and lectures.	Exam
12	**2**	Understanding the topic of natural resources	Natural resources survey	Explanation and videos and lectures.	Exam
13	**2**	Linking geology to soil and agriculture	The relationship of geology to soil and agriculture	Explanation and videos and lectures.	Exam
14	**2**	Understand the concept of earthquakes	Earthquakes and earthquakes	Explanation and videos and lectures.	Exam
15	**2**		**exams**		

Course Structure					
Practical part					
Week	Hours	Required Learning Outcomes	Unit or subject name	Learning method	Evaluation method
1	3	Understand the map concept	Maps: their definition and drawing scales	Laboratory experiment, Explanation, videos, and lecture, and field trip	Exam and reports
2	3	Understand the map concept	Geological maps	Laboratory experiment, Explanation, videos, and lecture, and field trip	Exam and reports
3	3	Understand the crystal concept and systems	Studying macro samples of crystals and crystalline systems	Laboratory experiment, Explanation, videos, and lecture, and field trip	Exam and reports
4	3	Understand the crystal concept and systems	Studying macro samples of crystals and crystalline systems	Laboratory experiment, Explanation, videos, and lecture, and field trip	Exam and reports
5	3	Understand the mineral concept and types	Types of minerals: their characteristics and methods of classification	Laboratory experiment, Explanation, videos, and lecture, and field trip	Exam and reports
6	3	Understand the mineral concept and types	Types of minerals: their characteristics and methods of classification	Laboratory experiment, Explanation, videos, and lecture, and field trip	Exam and reports
7	3	Understand the mineral concept and types	Types of minerals: their characteristics and methods of classification	Laboratory experiment, Explanation, videos, and lecture, and field trip	Exam and reports
8	3	Understand the rock concept and types	Identifying manual rock models of igneous rocks	Laboratory experiment, Explanation, videos, and lecture, and field trip	Exam and reports

9	**3**	**Understand the rock concept and types**	Identifying manual rock models of metamorphic rocks	**Laboratory experiment, Explanation, videos, and lecture, and field trip**	**Exam and reports**
10	**3**	**Understand the rock concept and types**	Identifying manual rock models of sedimentary rocks	**Laboratory experiment, Explanation, videos, and lecture, and field trip**	**Exam and reports**
11	**3**	**Understanding the water cycle in nature**	Solve some mathematical problems about the water cycle in nature	**Laboratory experiment, Explanation, videos, and lecture, and field trip**	**Exam and reports**
12	**3**	**Understanding the groundwater aquifers**	Solve some mathematical problems about groundwater reservoirs	**Laboratory experiment, Explanation, videos, and lecture, and field trip**	**Exam and reports**
13	**3**	**Understanding the minerals and rocks types in Iraq**	Minerals and natural rocks in Iraq	**Laboratory experiment, Explanation, videos, and lecture, and field trip**	**Exam and reports**
14	**3**	**Understanding the minerals and rocks types in Iraq**	Collecting rock samples from Iraq	**Laboratory experiment, Explanation, videos, and lecture, and field trip**	**Exam and reports**
15	**3**		**exam**		

Course Evaluation	
1 -Theoretical exams (written and oral) = 50% 2 -Practical exams (written and oral) = 30% 3 -Reports and studies = 10% 4- Class and extracurricular activities = 10%	
Learning and Teaching Resources	
Required textbooks (curricular books, if any)	Principles of Geology, A. Dr.. Farouk Sanallah Al-Om United New Book House, Beirut, Lebanon 1999.
Main references (sources)	1- General Geology, Dr. Amin Ibrahim Al-Yasi, University Book House, Al-Ain, United Arab Emirates,

	2006. 2- Physical geology, (11th Edition) Plummer, Carlson, McGeary, 2007. McGraw Hill, New York, USA.
Recommended books and references (scientific journals, reports…)	
Electronic References, Websites	

Course Description Form

Course Name	**Fruit production**	
Course Code	FRPR120	
Semester / Yea	**Spring semester 2023-2024**	
Description Preparation Date	**10/9/2023**	
Available Attendance Forms	**Theoretical and practical**	
Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total)		73/ 3
Course administrator's name (mention all, if more than one name)		
Name: Dr . Louay Sahib Radi Email: loway3317@gmail.com		
Course Objectives		
Course Objectives	1- Introducing the concept of fruit science 2- Identify the classification of fruit trees 3- Methods of growing fruit trees and methods of serving them 4- Suitable environment for growing fruit trees	
Teaching and Learning Strategies		

Strategy	Ex 1-planation and clarificati Le 2-cture meth St 3-dent universit Di 4-splay videos and recei Sel 5-f-learning meth

Course Structure					
Theoretical part					
Week	**Hours**	**Required Learning Outcomes**	**Unit or subject name**	**Learning method**	**Evaluation Exam method**
1	2	Understand your details, not fight fruit	The economic and nutritional importance of fruit trees	Explanation, video or lectures	Exam
2	2	A detailed understanding of fruit trees in Iraq	The reality of growing fruit trees in Iraq, problems and solutions	Explanation, video or lectures	Exam
3	2	How to classify fruit trees	Division of fruit trees: fruit trees	Explanation, video or lectures	Exam
4	2	The second section of fruit trees	Sustainable fruit	Explanation, video or lectures	Exam
5	2	Understand in detail how to plant fruit trees	Factors affecting the cultivation of fruit trees	Explanation, video or lectures	Exam
6	2	Classification of deciduous fruit trees	Apple, pear, quince	Explanation, video or lectures	Exam
7	2	Classification of deciduous fruit trees	Apricots, pears, peaches	Explanation, video or lectures	Exam
8	2	Classification of deciduous fruit trees	pomegranate	Explanation, video or lectures	Exam

9	2	Classification of deciduous fruit trees	Figs, berries	Explanation, video or lectures	Exam
10	2	Classification of deciduous fruit trees	Walnut	Explanation, video or lectures	Exam
11	2	Classification of deciduous fruit trees	citrus fruits	Explanation, video or lectures	Exam
12	2	Classification of perennial fruit trees	Olive	Explanation, video or lectures	Exam
13	2	Classification of grape trees	Grapes	Explanation, video or lectures	Exam
14	2	Classification of perennial fruit trees	Palm	Explanation, video or lectures	Exam
15	2	final exam	final exam	final exam	Exam

Course Structure					
Practical part					
Week	Hours	Required Learning Outcomes	Unit or subject name	Learning method	Evaluation method
1	3	Palm fruit	Understand the breakdown of evergreen fruits	Explanation, video or lectures	Exam
2	3	Botanical description of palm fruit	Full description No palm quarrel	Explanation, video or lectures	Exam
3	3	Palm fruit in Iraq	The reality of palm tree cultivation	Explanation, video or lectures	Exam
4	3	The foliage of a palm tree	Understanding detail about external appearance	Explanation, video or lectures	Exam
5	3	The root system of the palm tree	Understanding the root system of the palm tree	Explanation, video or lectures	Exam

6	3	Female flowers and male flowers palm	A detailed understanding of the palm tree	Explanation, video or lectures	Exam
7	3	Olive fruit	Understand the breakdown of evergreen fruits	Explanation, video or lectures	Exam
8	3	Botanical description of olive fruit	Full description of the olive tree	Explanation, video or lectures	Exam
9	3	Olive fruit in Iraq	The reality of olive cultivation in Iraq	Explanation, video or lectures	Exam
10	3	Olive tree root complex	Understand the root sum	Explanation, video or lectures	Exam
11	3	The foliage of the olive tree	Understanding the details of the vegetative system	Explanation, video or lectures	Exam
12	3	Citrus	Understanding the details of citrus trees	Explanation, video or lectures	Exam
13	3	Classification of citrus trees	A detailed understanding of how to classify citrus trees	Explanation, video or lectures	Exam
14	3	The reality of growing citrus trees in Iraq	Problems and solutions of growing citrus trees	Explanation, video or lectures	Exam
15	3	final exam	final exam	Explanation, video or lectures	Exam

Course Evaluation
Distributing the score out of 100 according to the tasks assigned to the student such as daily preparation, daily oral, monthly, or written exams, reports .... etc 1-**Theoretical tests (written and oral exam) = 50%** **2-Practical tests (written and oral exam) = 30%**

3- Reports and studies = 10% **4-Classroom and extracurricular activities = 10%**	
Learning and Teaching Resources	
Required textbooks (curricular books, if any)	**1- Production of fruit. Dr.. Youssef Hanna** **2-Evergreen fruit. Dr.. Makki Alwan and others**
Main references (sources)	Fruit production book. Dr. Iyad Al-Allaf
Recommended books and references (scientific journals, reports…)	
Electronic References, Websites	All agricultural books

Course Description Form

Course Name	Economy Agriculturl	
Course Code	**PAEC121**	
Semester / Year	Fall semester 2023-2024	
Description Preparation Date	10/9/2023	
Available Attendance Forms	Theoretical and practical	
Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total)		73 hours / number of units 3
Course administrator's name (mention all, if more than one name)		

Name:Dr.ZAMAN SAHEH MAJEED

Email: drzamansalhm@gmail.com

Course Objectives	
Course Objectives	1- The student should understand that there are areas that depend on conducting experiments, and these experiments must be designed on scientific foundations. 2- That the student knows the scientific steps and correct logical methods. 3- That the student learns the exact results of the experiment. 4- That the student understands the tests before and after the experiment. 5- The student will learn how to test the significance of each mathematical model.
Teaching and Learning Strategies	
Strategy	1- Explanation and clarification 2- Lecture method 3- Student groups 4- Display video clips and illustrative images 5- Practical lessons for dealing with errors and designing and analyzing experiments. 6- Experimenting with marginal solutions for several parameters and analyzing their results 7- Self-learning method

Course Structure
Theoretical part

Week	Hours	Required Learning Outcomes	Unit or subject name	Learning method	Evaluation method
1	2	Creating a solid scientific basis in the theoretical and practical aspects,	general statistical	review, statistical symbols, explanation and presentation of models Or video, lecture	exam
2	2	Collecting primary data and summarizing it to solve the problem to be studied	Definition of data	review, statistical symbols, explanation and presentation of models Or video, lecture	exam
3	2	Basic rules for designing experiments	How to design an experimental experiment	review, statistical symbols, explanation and presentation of models Or video, lecture	exam
4	2	Completely randomized design	Definition Completely randomized design	review, statistical symbols, explanation and presentation of models Or video, lecture	exam
5	2	How to collect data and analyze it statistically	How to do statistical analysis	review, statistical symbols, explanation and presentation of models Or video, lecture	exam
6	2	Estimating variance	Contrast	review, statistical	exam

		components	assignment table	symbols, explanation and presentation of models Or video, lecture	
7	**2**	Randomized complete block design	The concept of sectors and how to work on them	review, statistical symbols, explanation and presentation of models Or video, lecture	exam
8	**2**	Estimating the values of missing observations	howEstimating the values of missing observations	review, statistical symbols, explanation and presentation of models Or video, lecture	exam
9	**2**	Estimate the relative efficiency of the design	Estimate the relative efficiency of the design	review, statistical symbols, explanation and presentation of models Or video, lecture	exam
10	**2**	Latin square design	Latin square design	review, statistical symbols, explanation and presentation of models Or video, lecture	exam
11	**2**	Methods of two-factor experiments	Explaining the experiences of the two employees	review, statistical symbols, explanation and presentation of models Or video, lecture	exam

12	**2**	Methods of comparisons between average coefficients	The concept of comparisons between averages	review, statistical symbols, explanation and presentation of models Or video, lecture	exam
13	**2**	How to make experiment charts	Three experimental designs	review, statistical symbols, explanation and presentation of models Or video, lecture	exam
14	**2**	Estimate relative efficiency	Complete random sectors	review, statistical symbols, explanation and presentation of models Or video, lecture	exam
15	**2**				exam

Course Structure					
Practical part					
Week	**Hours**	**Required Learning Outcomes**	**Unit or subject name**	**Learning method**	**Evaluation method**
1	**3**	Creating a solid scientific basis in the theoretical and practical aspects,	general statistical	review, statistical symbols, explanation and presentation of models Or video, lecture	exam
2	**3**	Collecting primary data and	Definition of data	review, statistical symbols,	exam

		summarizing it to solve the problem to be studied		explanation and presentation of models Or video, lecture	
3	**3**	Basic rules for designing experiments	How to design an experimental experiment	review, statistical symbols, explanation and presentation of models Or video, lecture	exam
4	**3**	Completely randomized design	Definition Completely randomized design	review, statistical symbols, explanation and presentation of models Or video, lecture	exam
5	**3**	How to collect data and analyze it statistically	How to do statistical analysis	review, statistical symbols, explanation and presentation of models Or video, lecture	exam
6	**3**	Estimating variance components	Contrast assignment table	review, statistical symbols, explanation and presentation of models Or video, lecture	exam
7	**3**	Randomized complete block design	The concept of sectors and how to work on them	review, statistical symbols, explanation and presentation of models Or video, lecture	exam

8	**3**	Estimating the values of missing observations	howEstimating the values of missing observations	review, statistical symbols, explanation and presentation of models Or video, lecture	exam
9	**3**	Estimate the relative efficiency of the design	Estimate the relative efficiency of the design	review, statistical symbols, explanation and presentation of models Or video, lecture	exam
10	**3**	Latin square design	Latin square design	review, statistical symbols, explanation and presentation of models Or video, lecture	exam
11	**3**	Methods of two-factor experiments	Explaining the experiences of the two employees	review, statistical symbols, explanation and presentation of models Or video, lecture	exam
12	**3**	Methods of comparisons between average coefficients	The concept of comparisons between averages	review, statistical symbols, explanation and presentation of models Or video, lecture	exam
13	**3**	How to make experiment charts	Three experimental designs	review, statistical symbols, explanation and presentation of	exam

				models Or video, lecture	
14	**3**	Estimate relative efficiency	Complete random sectors	review, statistical symbols, explanation and presentation of models Or video, lecture	exam
15	**3**				exam

Course Evaluation	
1- Theoretical tests (written and oral exams) = 25% 2- Practical tests (written and oral exam) = 15% 3- Reports and studies = 5% 4- Curricular and extracurricular activities = 5%	
Learning and Teaching Resources	
Required textbooks (curricular books, if any)	Kamal Alwan Khalaf Al-Mashhadani 2010.
Main references (sources)	Tharwat Mohamed Abdel Moneim Mohamed Ibrahim.
Recommended books and references (scientific journals, reports…)	www.agro-lib.site
Electronic References, Websites	Internet

Course Description Form

Course Name	Mathematics2
Course Code	MATH122

Semester / Year	Autumn semester 2023−2024
Description Preparation Date	10/ 1/ 2024
Available Attendance Forms	theoretical
Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total)	30 Hour / Number of units 1
Course administrator's name (mention all, if more than one name)	

Name: Doctor Wael Nouri Marzah
Email: waelnoori01@gmail.com

Course Objectives	
Course Objectives	**1- Integration** **2- Determinants and matrices** **3- Properties of matrices** **4- Complex numbers**
Teaching and Learning Strategies	
Strategy	**1 -Explanation and clarification**. **2 -Lecture method**. **3 -Student groups**. **4 -Presentation of video clips and illustrative images**. **5- Self-learning method**

Course Structure					
Theoretical part					
Week	**Hours**	**Required Learning Outcomes**	**Unit or subject name**	**Learning method**	**Evaluation method**
1	**2**	**Explanation of the lecture and practical examples**	**Unlimited integration, integration by parts**	**Explanation, lecture, and practical application.**	**Exam**
2	**2**	**Explanation of the lecture and practical examples**	**Infinite integration: integration by partial fractions**	**Explanation, lecture, and practical application.**	**Exam**

3	**2**	**Explanation of the lecture and practical examples**	**Bounded integration: applications of bounded integration (area of the region in the plane, area between the curve and the y-axis, area between the curve and the x-axis**	**Explanation, lecture, and practical application.**	**Exam**
5−4	**2**	**Explanation of the lecture and practical examples**	**Applications of definite integration: length of a plane curve, volume of a rotational solid**	**Explanation, lecture, and practical application.**	**Exam**
7−6	**2**	**Explanation of the lecture and practical examples**	**Rotational surface area**	**Explanation, lecture, and practical application.**	**Exam**
8	**2**	**Explanation of the lecture and practical examples**	**Determinants and matrices**	**Explanation, lecture, and practical application.**	**Exam**
10−9	**2**	**Explanation of the lecture and practical examples**	**Properties of matrices, matrix inverse**	**Explanation, lecture, and practical application.**	**Exam**
12−11	**2**	**Explanation of the lecture and practical examples**	**Solving a system of linear equations with matrices**	**Explanation, lecture, and practical application.**	**Exam**
13	**2**	**Explanation of the lecture and practical examples**	**Algebraic properties of complex numbers and their representation**	**Explanation, lecture, and practical application.**	**Exam**
14	**2**	**Explanation of the lecture and practical examples**	**Roots of complex numbers**	**Explanation, lecture, and practical application.**	**Exam**
15			**second monthly exam**		

Course Evaluation
1 -Theoretical exams (written and oral) = 70% **2 -Reports and studies = 15%** **3- Class and extracurricular activities = 15%**
Learning and Teaching Resources

Required textbooks (curricular books, if any)	**Ayres, Frank and Mendelson, Elliott.,(201 Schaum's Outline of Calculus, 6th Edition. U McGraw-Hill.**
Main references (sources)	**Mangey Ram and J. Pa Davim,(2017),Mathematics Applied Engineering, Elsevier.**
Recommended books and references (scientific journals, reports…)	
Electronic References, Websites	

Course Description Form

Course Name	Computer Application 2
Course Code	**COMA106**
Semester / Year	Autumn semester 2023-2024
Description Preparation Date	Autumn semester 2023-2024
Available Attendance Forms	theoretical
Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total)	30 Hour / Number of units 1
Course administrator's name (mention all, if more than one name)	

Name: Doctor Wael Nouri Marzah

Email: wael.noori@uos.edu.iq

Course Objectives	
Course Objectives	1- Getting to know Word programs 2- Learn about Excel 3- Programs related to the Internet**1**
Teaching and Learning Strategies	
Strategy	1 -Explanation and clarification. 2 -Lecture method. 3 -Student groups. 4 -Presentation of video clips and illustrative images. 5- Self-learning method.

Course Structure					
Theoretical part					
Week	**Hours**	**Required Learning Outcomes**	**Unit or subject name**	**Learning method**	**Evaluation method**
1	**2**	Acquiring technical knowledge and learning how to write and apply formatting.	Office Button and its contents, program bars, Word 2007 and its interface	Explanation, lecture, and practical application.	Exam
2	**2**	Acquiring technical knowledge and learning how to write and apply formatting.	The program, the Home page tab and its groups, the Internet program tab and its groups, the tab	Explanation, lecture, and practical application.	Exam
3	**2**	Acquiring technical knowledge and learning how to write and apply formatting.	Page layout and its groups.	Explanation, lecture, and practical application.	Exam
4	**2**	Acquiring technical knowledge and learning how to write and apply formatting.	References tab, References sources and its groups, Mailings tab and its groups	Explanation, lecture, and practical application.	Exam
5	**2**	Acquiring technical knowledge and learning how to write and apply formatting.	Review tab and its groups.	Explanation, lecture, and practical application.	Exam

6	**2**	Acquiring technical knowledge and learning how to write and apply formatting.	View tab and its groups, dealing with objects inserted in the document, Format tab bar	Explanation, lecture, and practical application.	Exam
7	**2**	Acquiring technical knowledge and learning how to write and apply formatting.	Drawing Tools Format tab bar, Design tab bar of Table Tools Table Tools, Layout tab bar of Table Tools.	Explanation, lecture, and practical application.	Exam
8	**2**	Acquiring technical knowledge and learning how to write and apply formatting.	Design tab of Equation Tools, horizontal and vertical scroll bars Rulers in Word 2007, uses of some key board keys in Office 2007, shading (select action).	Explanation, lecture, and practical application.	Exam
9	**2**	Acquiring technical knowledge and learning how to write and apply formatting.	Excel 2007 program, an introductory introduction to the program, tab bars, program interface components, button Office, some concepts and terminology.	Explanation, lecture, and practical application.	Exam
10	**2**	Acquiring technical knowledge	Internet Inserts tab and its groups,	Explanation, lecture, and	Exam

			Page layout tab and its groups, tab Formulas and their combinations Exercise in a program. excel 2007	practical application.	
11	**2**	Acquiring technical knowledge	Power Point program, program interface, home page tab, drawing toolbar Design tab and its groups, Animations tab.	Explanation, lecture, and practical application.	Exam
12	**2**	Acquiring technical knowledge	Slide show tab. View tab, dealing with slides What is the Internet, a brief history, benefits and advantages of the Internet, definition of networks, means of accessing World Wide Web, the Internet	Explanation, lecture, and practical application.	Exam
13	**2**	Acquiring technical knowledge	Browsers, email, web searching, types of files on the Internet, search engines, Searching for Arabic websites, means of	Explanation, lecture, and practical application.	Exam

			accessing the Internet (wired), and requirements for connecting to the Internet		
14	**2**	Acquiring technical knowledge	The most important features in the Internet browser program, ways to navigate to other pages, a shortcut Images from web pages, navigating between web pages, using the history key	Explanation, lecture, and practical application.	Exam
15	**2**	15		second monthly exam	

Course Evaluation	
1 –Theoretical exams (written and oral) = 25% 2 –Practical exams (written and oral) = 15% 3 –Reports and studies = 5% 4– Class and extracurricular activities = 5%	
Learning and Teaching Resources	
Required textbooks (curricular books, if any)	Katherine Murray, First look office 200 Microsoft Corporation , 2006.
Main references (sources)	Jim McMarter, Microsoft office 2007 Dummies, A Refrnce for the Rest of wiley publisher, 2008.
Recommended books and references (scientific journals, reports…)	
Electronic References, Websites	

Course Description Form

Course Name	**Flat space**
Course Code	PLGE116
Semester / Year	Autumn semester 2023-2024
Description Preparation Date	10/ 9/ 2023
Available Attendance Forms	theoreticaland practical
Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total)	30 Hour / Number of units 1
Course administrator's name (mention all, if more than one name)	
Name: Doctor Wael Noori Mrzah Email: : waelnoori01@gmail.com	
Course Objectives	
Course Objectives	**Definition of surveying, types of surveys, requirements for a good survey, the importance of surveying in agriculture**
Teaching and Learning Strategies	
Strategy	**1 -Explanation and clarification.** **2 -Lecture method.** **3 -Student groups.** **4 -Presentation of video clips and illustrative images.** **5- Self-learning method.**

Course Structure					
Theoretical part					
Week	Hours	Required Learning Outcomes	Unit or subject name	Learning method	Evaluation method
1	2	Acquire basic technical knowledge related to the program	Definition of surveying, types of surveys, requirements for a good survey, the importance of surveying in agriculture	Explanation, lecture, and practical application.	Exam
2	2	Acquire basic technical knowledge related to the program	Measurement systems, units of measurement, errors and mistakes	Explanation, lecture, and practical application.	Exam
3	2	Acquire basic technical knowledge related to the program	Tape scanning, station selection conditions, field book arrangement	Explanation, lecture, and practical application.	Exam
4	2	Acquire basic technical knowledge related to the program	Errors in survey work, ways to address them and overcome them	Explanation, lecture, and practical application.	Exam
5	2	Acquire basic technical knowledge related to the program	Drawing scale, its types, categories, and determining factors	Explanation, lecture, and practical application.	Exam
6	2	Acquire basic technical knowledge related to the program	Areas, regular and irregular shapes, area with coordinates	Explanation, lecture, and practical application.	Exam
7	2	Acquire basic technical knowledge related to the program	Leveling, its terminology, types of adjustment, and uses of the leveling device	Explanation, lecture, and practical application.	Exam
8	2	Acquire basic technical knowledge related to the program	Types of settlement, the phenomena of curvature and fracture and their treatment	Explanation, lecture, and practical application.	Exam
9	2	Acquire basic technical knowledge related to the program	Methods of calculating point levels and elevation differences, direct	Explanation, lecture, and practical application.	Exam

			and indirect		
10	2	Acquire basic technical knowledge related to the program	Making longitudinal sections, defining them, determining a central axis, determining a set of points, and drawing scale	Explanation, lecture, and practical application.	Exam
11	2	Acquire basic technical knowledge related to the program	Calculating point levels, measuring distances, and projecting the design and actual sections	Explanation, lecture, and practical application.	Exam
12	2	Acquire basic technical knowledge related to the program	Finding the height of the excavation and the depth of the backfill, calculating the areas of the cuts and backfills, calculating the volumes of the cuts and backfills, evaluating the economics of the project by applying mathematical	Explanation, lecture, and practical application.	Exam
13	2	Acquire basic technical knowledge related to the program	Topographic maps, representation methods	Explanation, lecture, and practical application.	Exam
14	2	Acquire basic technical knowledge related to the program	Contour lines, methods for finding the area and contour interval, finding contour lines, properties of contour lines, methods for	Explanation, lecture, and practical application.	Exam
15			second monthly exam		

Course Structure

Practical part					
Week	Hours	Required Learning Outcomes	Unit or subject name	Learning method	Evaluation method
1	3	Acquire basic technical knowledge related to the program	Identify the tools used in surveying, characteristics, disadvantages, and control	Explanation, lecture, and practical application.	Exam
2	3	Acquire basic technical knowledge related to the program	Adjusting orientation in measurements, calculating flat and inclined distances, and correcting measurements	Explanation, lecture, and practical application.	Exam
3	3	Acquire basic technical knowledge related to the program	Methods of accommodation and projection. Clear field using tape	Explanation, lecture, and practical application.	Exam
4	3	Acquire basic technical knowledge related to the program	Measure lengths and install stations. Methods of accommodation and projection. Beams and barriers Draw a line map at a suitable scale	Explanation, lecture, and practical application.	Exam
5	3	Acquire basic technical knowledge related to the program	Applications in drawing scale, longitudinal, and schematic. Selection methods	Explanation, lecture, and practical application.	Exam
6	3	Acquire basic technical knowledge related to the program	Applications in calculating areas, practical examples. Squares and ellipses	Explanation, lecture, and practical application.	Exam
7	3	Acquire basic technical knowledge related to the program	Applications in calculating the area of irregular shapes, mathematical methods, the Semson method	Explanation, lecture, and practical application.	Exam
8	3	Acquire basic technical knowledge related to the program	Identify the pepper machine, its parts and accessories. Types	Explanation, lecture, and practical application.	Exam

			of adjustment. Read the ruler		
9	**3**	**Acquire basic technical knowledge related to the program**	**Applications of direct methods for finding point levels in the field**	**Explanation, lecture, and practical application.**	**Exam**
10	**3**	**Acquire basic technical knowledge related to the program**	**Finding levels using the rise and fall method and the device's**	**Explanation, lecture, and practical application.**	**Exam**
11	**3**	**Acquire basic technical knowledge related to the program**	**Applications in longitudinal sector work, determining the main axis of the project, calculating a set of points on the project axis**	**Explanation, lecture, and practical application.**	**Exam**
12	**3**	**Acquire basic technical knowledge related to the program**	**Drawing on graph paper and determining the size of excavation and**	**Explanation, lecture, and practical application.**	**Exam**
13	**3**	**Acquire basic technical knowledge related to the program**	**Applications in making a contour map, drawing it, determining**	**Explanation, lecture, and practical application.**	**Exam**
14	**3**	**Acquire basic technical knowledge related to the program**	**Theodolite device, adjusting the device, measuring horizontal and vertical angles**	**Explanation, lecture, and practical application.**	**Exam**
15			**second monthly exam**		

Course Evaluation
1 -Theoretical exams (written and oral) = 50% **2 -Practical exams (written and oral) = 30%** **3 -Reports and studies = 10%** **4- Class and extracurricular activities = 10%**
Learning and Teaching Resources

Required textbooks (curricular books, if any)	**Flat space. Fawzi Al-Khalisi. College Engineering - University of Baghdad. Engineering and cadastral surveying. Ziad Ab Jabbar Al-Bakr. 3- Topographical surveying a geodesy. Muhammad Farid Youssef. Dar Al-Ra University, Beirut. 4- Calculating areas a quantities. Hiyam Youssef. 1985.**
Main references (sources)	
Recommended books and references (scientific journals, reports…)	
Electronic References, Websites	