المفردات الدراسية

اسم المادة	باللغةالعربية	نبات عام	السنة الدراسية	عدد الساعات الاسبوعية			
	باللغة الانكليزية	General Plant		ن	ع	م	عدد الوحدات
لغة التدريس للمادة		الانكليزية	الاولى/خريفي	2	2	4	3

الهـدف : تعريف الطالب بأهم المعلومات الاساسية عن مختلف النباتات وطرق تكاثرها والبناء الخلوي وفسلجتها ويصبح قادرا على اجراء التصنيف النباتي لكل مجموعة منها.

الاسبوع	تفاصيل المفردات النظري
الاول	Kingdom monerans,protests
الثاني	Structure of Euglena, fission and action
الثالث	The Fungi, Growth of mushroom
الرابع	The plant kingdom
الخامس	Vascular plants
السادس	Cell structure
السابع	Cell division
الثامن	The flowering plants
التاسع	Root system, the region of cell division
العاشر	Structure of stem, buds
الحادي عشر	Leaf Structure
الثاني عشر	Flowers(describe, pollination and fertilization)
الثالث عشر	Fruits and seeds
الرابع عشر	Energy transfer in green leaves, stomata)
الخامس عشر	Seed Germination

الاسبوع	تفاصيل المفردات العملي
الاول	Plant classification
الثاني	Using alight microscope to stading cell
الثالث	Cell division
الرابع	Chemical compound of plant
الخامس	Plant body study
السادس	Gymnosperm plants
السابع	Angiosperm plants
الثامن	Experment about diffusion and osmosis
التاسع	Absorption and tran sport of water
العاشر	Transport Across cell memberans
الحادي عشر	Anotomy of roots, stems, leaves and flowers
الثاني عشر	Show scientific films
الثالث عشر	Seed structure and Germination
الرابع عشر	Vegetative reproduction
الخامس عشر	Plant hormons

هيئة التعليم التقني/الكليات التقنية

التخصصات : الزراعية القسم : تقنيات الانتاج النباتي لفرع :

المفردات الدراسية

اسم المادة	باللغةالعربية	اسس البستنة	السنة الدراسية	عدد الساعات الاسبوعية			
	باللغة الانكليزية	Principle of Horticulture		ن	ع	م	عدد الوحدات
لغة التدريس للمادة		العربية	الاولى/خريفي	1	3	4	2

الهـــدف : تعريف الطالب بأهمية علم الحاصلات البستانية والعوامل المؤثرة في انتاجيتها ويصبح قادرا على توصيفها وخدمتها وبمختلف انواعها .

الاسبوع	تفاصيل المفردات النظرية
الاول	تعريف علم البستنة, الاهمية الاقتصادية والغذائية للحاصلات البستنية, تقسيم الحاصلات
الثاني	تاثير العوامل البيئية على انتاج الحاصلات البستنية
الثالث	عمليات خدمة التربة
الرابع	اكثار النباتات البستنية بالبذور
الخامس	الاكثار الخضري للحاصلات
السادس	فسيولوجيا التكاثر
السابع	التراكيب المورفولوجية لاجزاء النبات
الثامن	اهم طرق الاكثار –الاصناف- اهم عمليات الخدمة –الاهمية الاقتصادية والغذائية
التاسع	اهم اشجار الفاكهة المتساقطة في العراق- الاهمية- طرق الاكثار-الاصناف- اهم عمليات الخدمة
العاشر	خدمة اشجار الفاكهة
الحادي عشر	اهم الخضر الصيفية في العراق
الثاني عشر	اهم الخضر الشتوية في العراق
الثالث عشر	اهم نباتات الزينة ونباتات الظل ,طرق اكثارها
الرابع عشر	المحاصيل المنبهه
الخامس عشر	محاصيل التوابل والادوية

الاسبوع	تفاصيل المفردات العملية
الاول	مشاهدة منشات الاكثار وحقول البستنة
الثاني	التعرف على اشجار الفاكهة المزروعة في المنطقة
الثالث	التعرف على بذور الزينة والخضروات المختلفة
الرابع	تهيئة اوساط نمو مختلفة
الخامس	زراعة البذور في الاوساط الزراعية المختلفة
السادس	طرق زراعة البذور في الواح,مروز ,مصاطب
السابع	كيفية اخذ العقلة لاشجار الفاكهة وزراعتها
الثامن	اكثار بعض النباتات بواسطة الدرنات والابصال
التاسع	تخطيط بستان فاكهة نظامي
العاشر	عمليات خدمة البساتين
الحادي عشر	زراعة نباتات الخضر والعناية بها في البيوت البلاستيكية والزجاجية
الثاني عشر	خدمة محاصيل الخضر
الثالث عشر	التعرف على نباتات الزينة في المختبر
الرابع عشر	التفريد وشتل وخدمة نباتات الزينة
الخامس عشر	كيفية تنفيذ حديقة هندسية

التخصصات : الزراعية **القسم : تقنيات الانتاج النباتي** **لفرع :**

المفردات الدراسية

اسم المادة	باللغةالعربية	حشرات عامة	السنة الدراسية	عدد الساعات الاسبوعية			
	باللغة الانكليزية	General Insects		نظرية	عملي	المجموع	عدد الوحدات
لغة التدريس للمادة		العربية	الاولى/خريفي	2	3	5	3

الهـــدف : تعريف الطالب بالاهمية الاقتصادية للحشرات ومعرفة العائل النباتي لكل نوع منها وقادرا على تصنيفها وكيفية مكافحتها .

الاسبوع	تفاصيل المفردات النظرية
الاول	الاهمية الاقتصادية للحشرات وطرق مكافحتها
الثاني	الحشرات ذات الاضرار المتعددة- رتبة متشابهة الاجنحة- المن,الذباب الابيض
الثالث	حشرات الحنطةوالشعير- السونة, حشرات الذرة- حفار ساق الذرة
الرابع	حشرات الباقلاء- من الباقلاء – من الباقلاء الاسود , حشرات الجت والبرسيم – سوسة
الخامس	حشرات البنجر السكري , حشرات زهرة الشمس
السادس	حشرات القطن ,حشرات العصفر
السابع	حشرات البصل والثوم – ذبابة البصل – حشرات الخس – المن
الثامن	حشرات العائلة الباذنجانية – عثة درنات البطاطا – حشرات العائلة القرعية- خنفساء الحميرة
التاسع	حشرات الرمان- دودة ثمار الرمان- حشرات التين- دودة ثمار التين
العاشر	حشرات العنب- القفازات – حشرات الحمضيات –دودة اوراق الحمضيات
الحادي عشر	حشرات الزيتون – ذبابة اوراق الزيتون – حشرات النبق –دودة الثمار
الثاني عشر	حفارات السيقان – انواعها – مكافحتها
الثالث عشر	حشرات التفاحيات – دودة ثمار التفاح
الرابع عشر	حشرات النخيل – دوباس النخيل – الحميرة
الخامس عشر	حشرات نباتات الزينة- الديدان القارضة

الاسبوع	تفاصيل المفردات العملية
الاول	لاقة الحشرات بالحيوانات الاخرى ,صف الحشرات – مميزاتها- اهم الرتب الحشرية ذات الاهمية الاقتصادية
الثاني	رتبة مستقيمة الاجنحة – الجراد صرصر الحقل ,رتبة متساوية الاجنحة- الارضة
الثالث	حشرات الحنطة والشعير –دودة كاسرة السنابل ,الحشرات القشرية ,حشرات الذرة –من الاوراق-دودة الذرة
الرابع	حشرت الباقلاء- دودة البقوليات – حفار الساق,حشرات الجت والبرسيم
الخامس	حشرات البنجر السكري, حشرات زهرة الشمس
السادس	حشرات القطن ,حشرات العصفر
السابع	حشرات البصل والثوم – حشرات اللهانة والقرنابيط
الثامن	حشرات العائلة الباذنجانية- حشرات العائلة القرعية
التاسع	حشرات الرمان- حشرات التين
العاشر	حشرات العنب- حشرات الحمضيات
الحادي عشر	حشرات الزيتون- حشرات النبق
الثاني عشر	حشرات الجوز
الثالث عشر	حشرات اللوز
الرابع عشر	حشرات النخيل
الخامس عشر	حشرات نباتات الزينة

التخصصات : الزراعية **القسم : تقنيات الانتاج النباتي** **لفرع :**

المفردات الدراسية

اسم المادة	باللغةالعربية	كيمياء عامة	السنة الدراسية	عدد الساعات الاسبوعية			
	باللغة الانكليزية	General Chemistry		ن	ع	م	عدد الوحدات
لغة التدريس للمادة		الانكليزية	الاولى/خريفي	1	2	3	2

الهـــدف : تعريف الطالب بتصنيف العناصر الكيمياوية وانواع الحوامض والاملاح والقواعد وخصائصها وقادرا على الكشف عنها .

الاسبوع	تفاصيل المفردات النظري
الاول	التصنيف الدوري للعناصر
الثاني	التركيب الذري
الثالث	التوزيع الالكتروني للذرات في الجدول الدوري
الرابع	النظرية الالكترونية للتكافؤ
الخامس	الاواصر الكيمياوية
السادس	الحوامض والقواعد والاملاح
السابع	تفاعلات الاكسدة والاختزال
الثامن	الموازنة في الوسط الحامضي والقاعدي
التاسع	جهد القطب القياسي
العاشر	الكيمياء النووية
الحادي عشر	العناصر اللافلزية السائدة
الثاني عشر	الغازات المثالية
الثالث عشر	الهالوجينات, خصائصها وتحضيرها, الخصائص العامة لعناصر المجموعة السادسة
الرابع عشر	الخصائص العامة للعناصر في المجموعة الخامسة
الخامس عشر	الخصائص العامة للعناصر في المجموعة الرابعة

الاسبوع	تفاصيل المفردات العملي
الاول	زيارة الى مختبر الكيمياء والتعرف على الاجهزة والمعدات
الثاني	السلامة في المختبرات الكيمياوية , التعامل مع المواد الكيمياوية (التقطير البسيط ,التبلور والترشيح)
الثالث	استعمال بعض الاجهزة المختبرية
الرابع	معالجة البيانات والنتائج
الخامس	تقدير درجة الغليان
السادس	تقدير درجة الذوبان
السابع	تنقية المواد الكمياوية(التقطير البسيط , التبلور والترشيح)
الثامن	تقدير ناتج الاذابة
التاسع	تقدير الوزن الجزيئي بطريقة فيكتورماير
العاشر	تقدير الاوزان الجزيئية للمواد غير المتاينة
الحادي عشر	تقدير الاوزان المكافئة (الطريقة الكيمياوية الكهربائية)
الثاني عشر	= = = = = =
الثالث عشر	تقدير سرعة التفاعل
الرابع عشر	تقدير التوازن الكيمياوية
الخامس عشر	= = =

هيئة التعليم التقني/الكليات التقنية

التخصصات : الزراعية القسم : تقنيات الانتاج النباتي لفرع :

المفردات الدراسية

اسم المادة	باللغةالعربية	مساحة	السنة الدراسية	عدد الساعات الاسبوعية			
	باللغة الانكليزية	Surveying		ن	ع	م	عدد الوحدات
لغة التدريس للمادة		العربية	الاولى/خريفي	1	4	5	2

اهداف المادة :

تعريف الطالب بمبادىء المساحة والادوات والمعدات المستخدمة وبعض العمليات والفعاليات المستخدمة في المساحة المستوية اضافة الى مبادىء قياس الزوايا والاتجاهات ويكون الطالب على القيام ببعض العمليات مثل مقياس المسافات والاخطاء والمعوقات فيها واستخدام اللوحة المستوية في رسم وتسقيط الخرائط وقياس المساحات والطرق والآلات المستخدمة فيها واخيراً استخدام البوصلة في قياس الزوايا والاتجاهات وبمبادىء انتشار المساحة في المشاريع الزراعية .

المفردات النظرية	
الاسبوع	تفاصيل المفردات
الأول	تعريف المساحة – اقسامها – انواعها – استعمالاتها – الدفتر الحقلي
الثاني	قياس المسافات – حالاتها – اقامة واسقاط الاعمدة
الثالث	الاخطاء انواعها وطرق تجاوزها في قياس المسافات
الرابع	العقبات والموانع في قياس المسافات
الخامس	علم الخرائط – انواع الخرائط – مقاييس الخرائط – طرق تصغير وتكبير الخرائط
السادس	المسح باللوحة المستوية – ادواتها – ميزاتها – عيوبها – شروط استخدامها
السابع	طرق استخدام اللوحة المستوية - طريقة الشعاع – طريقة التقاطع الامامي
الثامن	طرق استخدام اللوحة المستوية - طريقة الدوران – طريقة التقاطع العكسي
التاسع	قياس المساحات الطريقة الحقلية – تقسيم القطعة الى مثلثات – اقامة اعمدة على فترات متساوية
العاشر	قاعدة سميسن – اقامة الاعمدة على فترات غير متساوية
الحادي عشر	القياسات على الخارطة – تقسيم القطعة الى مثلثات – استخدام المربعات
الثاني عشر	استخدام جهاز البلانميتر
الثالث عشر	البوصلة المنشورية – الشمال المغناطيسي والحقيقي – الزوايا بانواعها
الرابع عشر	قراءة الزوايا بين الاضلاع باستخدام البوصلة
الخامس عشر	حساب الزوايا الداخلية والاتجاهات للمضلعات باستخدام البوصلة

المـفـــــردات الـعـمـلـيـــــة	
الاسبـــوع	تـفـاصـيـــل الـمـفـردات
الأول	تمرين حقلي باستخدام الدفتر الحقلي في ارض المعهد
الثاني	تمارين حقلية في قياس المسافات بادوات مختلفة وباستخدام الدفتر الحقلي
الثالث	تصحيح الاخطاء في قياس المسافات من الاسبوع السابق
الرابع	رسم مضلع حول احدى الابنية لتجاوز عقبات رسمها
الخامس	من المعلومات السابقة ترسم خارطة لموقع محدد في المعهد مع تدريب الطلاب على بعض الرموز والمصطلحات في علم الخرائط
السادس	التعرف على اللوحة المستوية وادواتها ورفع عوارض بطريقة الشعاع + التقاطع الامامي
السابع	طريقة الدوران والتقاطع العكسي
الثامن	تمارين في قياس المساحات بطريقة التقسيم الى مثلثات
التاسع	تمارين في قياس المساحات بطريقة اقامة اعمدة على فترات متساوية + سمسين
العاشر	تمارين في قياس المساحات بطريقة اقامة اعمدة على فترات غير متساوية
الحادي عشر	تمارين على خرائط لقياس المساحات بطريقة التقسيم الى مثلثات + مربعات
الثاني عشر	استخدام جهاز البلانميترفي قياس المساحات على الخرائط
الثالث عشر	التعرف على البوصلة المنشورية – اجزائها – استخداماتها – اخذ قراءات فيها
الرابع عشر	رسم مضلع حول احد الابنية واخذ الزوايا لها
الخامس عشر	اجراء الحسابات من الاسبوع السابق ورسم خارطة للبناية

المفردات الدراسية

اسم المادة	باللغةالعربية	رسم هندسي	السنة الدراسية	عدد الساعات الاسبوعية			
	باللغة الانكليزية	Engineering Drawing		ن	ع	م	عدد الوحدات
لغة التدريس للمادة		العربية	الاولى/خريفي	--	3	3	1

اهداف المادة :

تعليم الطالب كيفية التعرف واستخدام ادوات الرسم الهندسي وبعض العمليات في الرسم الهندسي والمساقط والاشكال المجسمة والمقاطع وبعض الاشكال البسيطة في مقاطع قنوات الري والمنشأت الزراعية .

المفردات العملية	
الاسبوع	تفاصيل المفردات
الأول	فكرة عامة عن مادة الرسم الهندسي– اهميتها– التعرف على استخدام ادوات الرسم الهندسي– رسم اطار اللوحة والعنوان
الثاني	انواع الخطوط – الاحرف الهندسية العربية – امثلة توضيحية
الثالث	اقامة عمود على مستقيم من نقطة عليه وخارج عنه–تنصيف الخط المستقيم–تنصيف زاوية معلومة-رسم مستقيم موازي لاخر- تقسيم الخط المستقيم
الرابع	رسم دائرة تمر برؤوس زوايا مثلث من الخارج والداخل – ايجاد مركز دائرة أو قوس رسم مماس لدائرة من نقطة معلومة على محيطها وخارج عنه
الخامس	رسم قوس بنصف قطر معلوم يمس دائرتين من الخارج ومن الداخل ومن الخارج والداخل
السادس	رسم مقطع الكامة – رسم منظور لدائرة على زاوية 30 أو 40 درجة
السابع	المساقط الثلاثة (تمارين تطبيقية)
الثامن	ايجاد المسقط الثالث من المساقط الاخرى
التاسع	رسم المجسمات من المساقط الثلاثة
العاشر	رسم المجسمات من المساقط الثلاثة
الحادي عشر	تمارين تطبيقية لرسم المجسمات
الثاني عشر	رسم القطاعات وتمارين تطبيقية عليها
الثالث عشر	رسم المبازل وقنوات الري بانواعها
الرابع عشر	رسم مقاطع في السدود والخزانات
الخامس عشر	كيفية تحبير الرسومات وكيفية استخدام اقلام التحبير

هيئة التعليم التقني/الكليات التقنية

التخصصات : الزراعية القسم : تقنيات الانتاج النباتي لفرع :

المفردات الدراسية

اسم المادة	باللغةالعربية	اقتصاد زراعي	السنة الدراسية	عدد الساعات الاسبوعية			
	باللغة الانكليزية	Agricultural Economic		نظري	عملي	المجموع	عدد الوحدات
لغة التدريس للمادة		العربية	الاولى/خريفي	2	--	2	2

الهـــدف : تعريف الطالب بدور النشاط الزراعي ودوره في بناء الهيكل الاقتصادي وحصر القوى العاملة في القطاع الزراعي وتحديد السياسات الزراعية والمائية وقادرا علة حساب الجدوى الاقتصادية لكل مشروع زراعي .

الاسبوع	تفاصيل المفردات النظري
الاول	معلومات اساسية عن الزراعة
الثاني	اهمية النشاط الزراعي ودوره في بناء الهيكل الاقتصادي
الثالث	اقتصاديات الانتاج الزراعي
الرابع	اقتصاديات الانتاج الزراعي
الخامس	القوى العاملة في القطاع الزراعي
السادس	الاسعار الزراعية
السابع	الاسعار الزراعية
الثامن	التكتيك والتكنولوجيا في الزراعة
التاسع	التكتيك والتكنولوجيا في الزراعة
العاشر	السياسة المائية في العراق
الحادي عشر	السياسة المائية في العراق
الثاني عشر	اقتصاديات الارض
الثالث عشر	التخطيط الزراعي
الرابع عشر	السياسة الزراعية
الخامس عشر	السياسة الزراعية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

هيئة التعليم التقني
التخصصات : الزراعية **القسم : تقنيات الانتاج النباتي**
الفرع :

المفردات الدراسية

اسم المادة	باللغة العربية	تطبيقات الحاسبة/1	السنة الدراسية	عدد الساعات الأسبوعية			
	باللغة الإنكليزية	Computer application		نظرية	عملي	المجموع	عدد الوحدات
لغة التدريس للمادة		العربية	الأولى/سنوي	1	2	3	2

أهداف المادة

تعريف الطالب بالحاسبات الألكترونية واهميتها ونظام عملها واجزاءها واعداده للتعامل مع الحاسبة وتدريبه على القيام او المشاركة بالبرامج التطبيقية في مجال الأختصاص وقادرا على القيام بالعمل على الحاسبة وادخال البيانات والحصول على النتائج

المفردات النظرية والتطبيقية

الأسبوع	تفاصيل المفردات
الاول	تعريف الحاسبة ـ اجيال الحاسبة ـ المكونات المادية و البرامجيات
الثاني	نظام التشغيل MS-Dos ، مفهوم النظام ، اشارة النظام ، الاقراص، الادلة ومستوياتها ، الملفات ، الاوامر الداخلية والخارجية
الثالث – الثاني عشر	اوامر نظام التشغيل الداخلية والخارجية . Internal and External commands
الثالث عشر – السابع والعشرون	نظام تشغيل النوافذ Windows ، مفهوم النظام ، المزايا ، المتطلبات الاساسية ، تشغيل النظام ، مكونات سطح المكتب Desktop ، مفهوم الايقونة Icons، اسلوب التعامل مع الفأرة Mouse ، اهمية ومكونات شريط المهام Task Bar، قائمة البدء Start ، الخروج من النظام . التعامل مع ايقونات سطح المكتب ، التعامل مع مكونات ايقونة My Computer من حيث الاقراص ، المجلدات Folders ، الملفات Files ، تهيئة الاقراص ، نسخ الملفات والمجلدات Copy ، الاستفادة من عمليات اللصق والقص Cut and Paste، التعامل مع سلة المهملات Recycle Bin ، كيفية حذف الملفات واسترجاعها .
	الاستفادة من برامج لوحة السيطرة Control Panel ، تغيير خلفية سطح المكتب ، التحكم في حافظ الشاشة Screen Saver ، اضافة وحذف البرامج الى قائمة البدء Add and Remove Program .
	الاستفادة من الامر تنفيذ Run في تنفيذ البرامج بشكل مباشر ،.
	استخدام برامج التسلية Window media player ، الاستفادة من البرامج الاضافية Accessories واستخدام الالة الحاسبة Calculator .
	التعامل مع برنامج الرسم Paint في انشاء وحفظ واسترجاع الرسوم . التعامل مع تطبيقات الـ Office . كيفية الحصول على المساعدة Help .
الثامن والعشرون – الثلاثون	مفهوم فايروس الحاسبات ، كيفية الاصابة ، انواع الفايروسات ، كيفية معالجتها والتعامل معها في استخدام البرامج المضادة Anti-Viruses .

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
هيئة التعليم التقني
التخصصات : الزراعية

القسم : تقنيات الإنتاج النباتي
الفرع : /

المفردات الدراسية

اسم المادة	باللغة العربية	حقوق الانسان	السنة الدراسية	عدد الساعات الاسبوعية			
	باللغة الانكليزية	Human Rights		نظرية	عملية	المجموع	عدد الوحدات
لغة التدريس للمادة		العربية	الأول / سنوي	2	-	2	4

اهداف المادة :
شرح المفاهيم الخاصة بحقوق الانسان بشكل عام وافهام الطالب على كيفية التعامل مع المنظمات الحكومية وغير الحكومية فيما يخص حقوق الانسان .

المفردات النظرية	
الاسبوع	تفاصيل المفردات
الأول	حقوق الانسان ، تعريفها ، اهدافها .
الثاني	جذور حقوق الانسان وتطورها في التاريخ البشري . حقوق الانسان في العصور القديمة
الثالث	حقوق الانسان في الحضارات القديمة وخصوصاً حضارة وادي الرافدين
الرابع	حقوق الانسان في الشرائع السماوية مع التركيز على حقوق الانسان في الاسلام
الخامس	حقوق الانسان في العصور الوسطى . حقوق الانسان في المذاهب والمدارس والنظريات السياسيه. حقوق الانسان في الشركات واعلاناتها والثورات والدساتير
السادس	حقوق الانسان في التاريخ المعاصر والحديث : الاعتراف الدولي بحقوق الانسان
السابع	الاعتراف الدولي الاقليمي بحقوق الانسان
الثامن	المنظمات غير الحكوميه وحقوق الانسان
التاسع	المنظمات الوطنيه لحقوق الانسان
العاشر	حقوق الانسان في الدساتير العراقية بين الواقع والنظري
الحادي عشر	العلاقة بين حقوق الانسان والحريات العامة في الاعلان العالمي لحقوق الانسان
الثاني عشر	العلاقه بين حقوق الانسان والحريات العامه في المواثيق الاقليميه والدساتير الوطنيه
الثالث عشر	حقوق الانسان الضروريه وحقوق الانسان الجماعيه
الرابع عشر	حقوق الانسان الاقتصاديه والاجتماعيه والثقافيه وحقوق الانسان المدنيه والسياسيه

الخامس عشر	حقوق الانسان الحديثه : الحقائق في التنميه ، الحق في البيئه النظيفه
السادس عشر	ضمانات احترام وجماعة حقوق الانسان على الصعيد الوطني الضمانات في الدستور والقوانين ، الضمانات في مبدأ سيادة القانون
السابع عشر	الضمانات في الرقابه الدستوريه ، الضمانات في حرية الصحافه والرأي العام ، دور المنظمات غير الحكوميه في احترام وحمايه حقوق الانسان
الثامن عشر	ضمانات احترام وحماية حقوق الانسان على الصعيد الدولي – دور الامم المتحده ووكالاتها المتخصصه في توفير الضمانات
التاسع عشر	دور المنظمات الاقليميه ، الجامعه العربيه ، الاتحاد الاوربي ، الاتحاد الافريقي ، منظمة الدول الامريكيه ، دور المنظمات الدوليه الاقليميه غير الحكوميه والرأي العام في احترام وحمايه حقوق الانسان
العشرون	النظريه العامه للحريات : أصل الحقوق والحريات ، موقف المشروع من الحقوق والحريات المعلنة
الحاديوالعشرون	الطبيعة الوظيفية لمفهوم الحريات العامة
الثاني والعشرون	القاعده الشرعيه لدولة القانون
الثالث والعشرون	القاعده الشرعيه لدولة القانون
الرابع والعشرون	تنظيم الحريات العامه من قبل السلطات العامه
الخامس والعشرون	التقاضي او التظلم غير القضائي
السادس والعشرون	الطعن القضائي ، تحديد مسوؤلية الدولة عن اعمالها الشرعيه
السابع والعشرون	اثر ازدواجيه القضاء على الحريات العامه – الحريات العامه فيما يختص بالصفة الاداري
الثامن والعشرون	المساواة : التطور التاريخي لمفهوم المساواة
التاسع والعشرون	التطور الحديث لفكرة المساواة
الثلاثون	المساواة بين الجنسين – المساواة بين الافراد حسب معتقداتهم وعنصرهم

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

هيئة التعليم التقني/الكليات التقنية

التخصصات : الزراعية **القسم : تقنيات الانتاج النباتي** **لفرع :**

المفردات الدراسية

اسم المادة	باللغةالعربية	فسلجة نبات	السنة الدراسية	عدد الساعات الاسبوعية			
	باللغة الانكليزية	Plant Physiology		نظري	عملي	المجموع	عدد الوحدات
لغة التدريس للمادة		العربية	الاولى/ربيعي	2	3	5	3

الهدف:- تعريف الطالب بالخلية النباتية من حيث الشكل والمحتويات والاهمية والوظائف الحيوية لكل جزء وكيف تمتص الخلايا الماء والمغذيات وصنع غذائها ونموها.

المفردات النظرية

الاسبوع	تفاصيل المفردات
الاول	الخلية النباتية، مكوناتها ، وضائفها ، خصائصها .
الثاني	انواع المحاليل ، تراكيزها ، المذاب والمذيب ، الحوامض والقواعد والاملاح
الثالث	الانتشار والازموزية
الرابع	جهد الماء والتشرب والنفاذية
الخامس	اهمية الماء- الخواص الفيزياوية- طرق امتصاص الماء
السادس	امتصاص المغذيات
السابع	صعود العصارة النباتية
الثامن	النتح-تقدير معامل ومعدل النتح-ميكانيكية فتح وغلق الثغور
التاسع	النقل باللحاء –مكونات نسيج اللحاء-اهم المواد المنقولة-نظريات النقل
العاشر	عملية التركيب الضوئي مصدر جزيئة الاوكسجين- تفاعلات الضوء
الحادي عشر	مرحلة تفاعلات الظلام(طرق تثبيت CO_2)نباتات C3 ونباتاتC4 والعوامل المؤثرة على عملية التركيب الضوئي.
الثاني عشر	عملية التنفس-الاهمية-المرحلة الاولى من التنفس وتكوين حامض البيروفيك
الثالث عشر	دورة كريبس وسلسلة نقل الالكترونات وحساب الطاقة الناتجة
الرابع عشر	منظمات النمو –الانواع –الاهمية والتطبيقات
الخامس عشر	عرض افلام علمية

المفردات العملية

الاسبوع	تفاصيل المفردة
الاول	التعرف على الادوات المختبرية وكيفية تحضير المحاليل الكيمياوية
الثاني	المجهر وفحص الخلية – استخدام المجهر الضوئي- انواع المجاهر
الثالث	الكشف عن بعض المواد في الخلية مثل الكاربوهيدرات –البروتين والزيوت-كيفية فصل بعض اجزاء الخلية كالنواة والمايتوكوندريا
الرابع	تجارب حول تطبيق قوانين الانتشار ونفاذية الاغشية والتشرب
الخامس	توضيح الازموزية والضغط الازموزي والبلزمة
السادس	تجارب توضح انتقال الماء في الخشب والضغط الجذري
السابع	دراسة الثغور وعملية النتح
الثامن	توضيح عملية النقل باللحاء
التاسع	دراسة جهاز التركيب الضوئي
العاشر	علاقة النمو الخضري بالضوء وقياس مساحة الورقة
الحادي عشر	الكشف عن وجود النشا الناتج من عملية التركيب الضوئي في الاوراق
الثاني عشر	استخلاص الصبغات النباتية وتقديرها
الثالث عشر	بعض التجارب الدالة على عملية التنفس في النبات
الرابع عشر	اهم تطبيقات منظمات النمو في الزراعة
الخامس عشر	ممارسة عملية زراعة الانسجة النباتية في المختبر

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

هيئة التعليم التقني/الكليات التقنية

التخصصات : الزراعية **القسم : تقنيات الانتاج النباتي** **لفرع :**

المفردات الدراسية

اسم المادة	باللغةالعربية	بيئة نبات	السنة الدراسية	عدد الساعات الاسبوعية			
	باللغة الانكليزية	Plant Ecology		نظرية	عملي	المجموع	عدد الوحدات
لغة التدريس للمادة		العربية	الاولى/ربيعي	2	2	4	3

<u>الهدف</u> : تعرف الطالب على مفاهيم ومصطلحات البيئة النباتية , وعوامل الوسط الفيزياوية والحيوية المؤثرة في نمو وتطور وانتشار الانواع والتكوينات النباتية ,وعلاقتها باحياء الوسط الاخرى, وتعلم طرق وتقنيات دراسة افراد وعوامل اوساط البيئة النباتية مختبريا وحقليا.

المفردات النظرية

الاسبوع	المفردات النظري
1	تعريف علم البيئة ، التطور والاهمية والعلاقة بالعلوم الاخرى ، مستويات دراسة علم البيئة
2	المجتمعات الاحيائية ،نباتية ، حيوانية ، احياء دقيقة ، المجتمع النباتي
3	النوع النباتي كوحدة بيئية ، الوجهة التصنيفية ، التقسيم الاحيائي للنوع ، الانحدار البيئي ، تداخل الانواع
4	النبات في النظام البيئي لكوكب الارض ، المقومات البيئية له
5	الطاقة الشمسية ، تحولاتها ، الدورات البايوجيوكيميائية في النظام البيئي
6	النبات في الغلاف الحيوي ، دوره ، موقعه ، مستواه في هرم الطاقة ، علاقته بالكائنات المستهلكة والمحللة
7	الغلاف الحيوي ، عوامل المناخ ، العوامل المؤثرة عليها ، طرق اكتساب وانتقال الحرارة ، التبادل الحراري ، الفروقات الزمنية والموقعية في درجات الحرارة ، تأثير الحرارة
8	الضوء ، اشكال الاشعاع ، الاختلافات الموقعية في شدة الاضاءة ، التغايرات الزمنية للاشعاع ، تأثيره على النبات
9	الرياح ، تأثيراتها ، انواعها ، تأثير الغطاء النباتي عليها ، مصدات الرياح ، الحرائق واثرها
10	عامل التربة ، الهواء ، قوة التبخر ، احياء التربة ، تأثير الغطاء الخضري على تطور خصائص التربة
11	عامل الماء ، تقسيم المساحات اليابسة على الارض ، الامطار ، اشكال ماء التربة ، تكيف النباتات لعامل الماء
12	الغلاف الجوي ، المناطق المناخية ، التكوينات النباتية ، توزيعها على سطح الارض
13	الغطاء النباتي ، انواعه ، خطوات نشوء ، التعاقب النباتي ، التعاقب المائي
14 + 15	البيئة والمجتمعات النباتية في العراق ، الطبوغرافية ، المناطق الجغرافية ، الظروف المناخية والتكوينات النباتية

الاسبوع	المفردات العملية
الاول	مقدمة عن الدروس العملية في اخذ القياسات وكتابة التقارير والبحوث المكتبية
الثاني	الوحدات والقياسات المستخدمة في احصاء النبات وبعض التمارين الحسابية.
الثالث	دراسة تاثير المناخ على النبات واجهزة قياس العوامل المناخية
الرابع	دراسة علاقة النبات بالعوامل البيئية والاطلاع على بعض الظواهرفي جولة حقلية
الخامس	قياس رطوبة التربة وعلاقتها بالنمو والكثافه النباتية
السادس	قياس الملوحة وتاثيرها على طبيعة وتوزيع الغطاء النباتي.
السابع	قياس الكتلة النباتية,المادة الخضراء والمخلفات النباتية
الثامن	دراسة الغطاء النباتي من حيث الكثافة العددية والتنوع بطريقة المربعات التصاعدية
التاسع	دراسة الغطاء النباتي من حيث عددونسبة الانواع في مجتمع نباتي بطريقة القطاعات الخطية
العاشر	دراسة الطبقية النباتية في مجتمع غاباتي ونسبة الانواع النباتية
الحادي عشر	قياس ارتفاع النباتات والشجيرات بالطريقة المباشرة والاشجار بالطريقة غير المباشرة وتصنيفها الطبقي
الثاني عشر	قياس الكثافة النباتية والتغطية الورقية للاشجار باستخدام مقياس الكثافة الورقية
الثالث عشر	دراسة بيئة نباتية من حيث علاقة النبات بالاحياء الاخرى وتوزيعها الطبقي
الرابع عشر	دراسة بيئة وخواص المسطحات المائية وتنوع النباتات وتقسيمها وفق طبيعة نموها فيها
الخامس عشر	مناقشة البحوث ومراجعة التقارير وتقويم النتائج العملية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

هيئة التعليم التقني/الكليات التقنية

التخصصات : الزراعية **القسم : تقنيات الانتاج النباتي** **لفرع :**

المفردات الدراسية

اسم المادة	باللغةالعربية	مبادىء وراثة	السنة الدراسية	عدد الساعات الاسبوعية			
	باللغة الانكليزية	**Principle of Geneticts**		نظري	عملي	المجموع	عدد الوحدات
لغة التدريس للمادة		الانكليزية	الاولى/ربيعي	1	2	3	2

الهـــــدف: تعريف الطالب بالقوانين الوراثية التي تتحكم بنمو النبات ووضائف الكروموسومات ودورها في الهندسة الوراثية ويصبح الطالب قادرا على التنبؤ بنباتات الاجيال المتقدمة وامكانية تحسين مواصفاتها .

المفردات النظرية

الاسبوع	تفاصيل المفردات
الاول	Genetic define ,history and development, relationship between Geneticc and other scince, Important of Genetic plant
الثاني	Chromosome theory Mendelar Genetic
الثالث	Test cross,modified Mendelian.
الرابع	Ratio and Gene intraction.
الخامس	Probability and use in Genetic problems
السادس	Linkage and crossing over and chromosome mapping
السابع	Variation in chromosome number
الثامن	Sex Determination ,chromosomes, sex Genetic balance
التاسع	Multiple Allels Blood groups
العاشر	Chromosomes Abirration variation of size chromosomes mutation of chromosome
الحادي عشر	Quantitive Genetic, Effect of leathal genes, Hertibilty
الثاني عشر	Cytoplasmic Genetic
الثالث عشر	Genetic Engineering
الرابع عشر	Engineering practic in the plants technology reproductive alternative
الخامس عشر	Moleculare basis for plant improvement

الاسبوع	المفردات العملي
الاول	Cell and cell components ,Techniges tool
الثاني	Cell divition ,mitosis divition
الثالث	Meiosis divition
الرابع	Scores Genetic use
الخامس	Practice and exersices on the first Mendl's law
السادس	Practice and exersices on the second Mendl's law
السابع	Test cross. Back cross
الثامن	Dominate, Recessive codominace, genes and allels
التاسع	Chmical strucher and replication of Nucleic acid
العاشر	Chmical strucher and replication of Nucleic acid
الحادي عشر	Paractice of quantitive genetic
الثاني عشر	Paractice of mapping gene and chromosome
الثالث عشر	Feulgen reation. Isolution gene
الرابع عشر	Isolation protoplast Tech.
الخامس عشر	Gentic analysis

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

هيئة التعليم التقني/الكليات التقنية

التخصصات : الزراعية **القسم : تقنيات الانتاج النباتي** **لفرع :**

المفردات الدراسية

اسم المادة	باللغةالعربية	تشريح نبات	السنة الدراسية	عدد الساعات الاسبوعية			
	باللغة الانكليزية	Plant Anatomy		نظرية	عملي	المجموع	عدد الوحدات
لغة التدريس للمادة		العربية	الاولى/ربيعي	1	2	3	2

الهـــدف : تعريف الطالب بأهمية علم الانسجة النباتية وتشريح الخلايا النباتية وعلاقة وظائفها بالبيئة الخارجية ووظيفة كل جزء من النسيج النباتي وقادرا على اجراء التشريح الخاص بكل نبات .

الاسبوع	المفردات النظري
الاول	تقسيم الانسجة المرستيمية
الثاني	تقسيم الانسجة المستديمة
الثالث	البشرة (الوظائف ،انواع خلايا البشرة)
الرابع	طبقات البربدرم(الفلين,الكامبيوم الفليني،القشرة الثانوية)
الخامس	النسيج البارنكيمي،السكلرنكيمي
السادس	نسيج الخشب
السابع	نسيج اللحاء
الثامن	الخلايا والانسجة الافرازية
التاسع	التركيب الداخلي للجذر
العاشر	التركيب الداخلي للساق
الحادي عشر	التركيب الداخلي للورقة
الثاني عشر	التغلظ الثانوي
الثالث عشر	الخشب واللحاء الثانوي
الرابع عشر	البريدرم
الخامس عشر	التركيب الداخلي للنبات وعلاقته بالبيئة

الاسبوع	المفردات العملية
الاول	تركيب المجهر الالكتروني والضوئي
الثاني	التعرف على المواد والادوات المستخدمة في التشريح
الثالث	تحضير الشرائح الزجاجية المؤقتة
الرابع	تحضير الشرائح الزجاجية المستديمة
الخامس	تحضير الشرائح الزجاجية المستديمة
السادس	فحص مكونات الجدار الخلوي
السابع	فحص عضيات الخلية النباتية
الثامن	فحص بعض انواع الخلايا والانسجة
التاسع	عرض بوسترات توضح انواع انواع النقر والبلورات ورسمها
العاشر	تشريح الجذر والساق والورقة
الحادي عشر	مشاهدة ورسم انواع الشعيرات والزوائد البشرية
الثاني عشر	مشاهدة ورسم اشكال حبيبات النشا والخلايا البرنكيمية
الثالث عشر	التعرف على انواعالخلايا البرنكيمية والتغلظ الثانوي وانواع النقر
الرابع عشر	التعرف على انواع الخشب ومراحل النمو الثانوي
الخامس عشر	التعرف على معراة ومغطاة البذور

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

هيئة التعليم التقني/الكليات التقنية

التخصصات : الزراعية **القسم : تقنيات الانتاج النباتي** **لفرع :**

المفردات الدراسية

اسم المادة	باللغةالعربية	احياء مجهرية	السنة الدراسية	عدد الساعات الاسبوعية			
	باللغة الانكليزية	Microbiology		نظرية	عملي	المجموع	عدد الوحدات
لغة التدريس للمادة		الانكليزية	الاولى/ربيعي	1	2	3	2

الهـــدف : تعريف الطالب بعلم الاحياء المجهرية وتطورها وانواع البكتريا والفطريات التي تصيب النباتات واهم الامراض التي تسببها والعوامل البيئية التي تؤثر في شدة الاصابة وقادرا على توصيف الاحياء من المظهر الخارجي للنبات وكيفية المناعة منها .

الاسبوع	المفردات النظري
الاول	تعريف علم الاحياء المجهرية,موقعها في عالم الكائنات الحية ,الكائنات البدائية النواة والحقيقية النواة ,تطور علم الاحياء المجهرية
الثاني	خصائص الاحياء المجهرية,تسمية الاحياء المجهرية,تصنيف الاحياء المجهرية
الثالث	البكتريا,الصفات الظاهرية,فحص البكتريا,طرق صبغ البكتريا ،تشريح البكتريا,تنمية البكتريا
الرابع	الفطريات ,الاعفان ,التكاثر,انواعها,تنميتها,علاقتها بالكائنات الحية الاخرى
الخامس	الخمائر ,انواع الخمائر,تكاثرها,صفاتها الزراعية
السادس	الطحالب,الصفات المورفولوجية للطحالب,التكاثر,عزل وتنقية الطحالب,الاهمية الاقتصادية
السابع	الابتدائيات,تصنيفها, اللحميات,السوطيات,الهدبيات,البوغيات
الثامن	الفايروسات,خصائصها,بنائها,تصنيفها,التضاعف,طرق زراعة الفايروسات
التاسع	الركنسيا,الخواص العامة,اقسامها واهميتها,اوساط التكاثر والتنمية,الامراض التي تسببها
العاشر	الايض في الاحياء المجهرية
الحادي عشر	وراثة الاحياء المجهرية,العوامل الفيزياويةوالكيمياوية ,المضادات الحياتية والعوامل العلاجية
الثاني عشر	السيطرة على الاحياء المجهرية
الثالث عشر	علاقة الاحياء المجهرية بالامراض,مسببات الامراض,الاصابة,العوامل التي تؤثر في شدة الاصابة
الرابع عشر	الاحياء المجهرية التطبيقية,احياء التربة المجهرية,احياء المياه والاغذيه

الخامس عشر	المناعـــــــــــــة

الاسبوع	المفردات العملي
الاول	تعليمات عامة,التعرف على الاجهزة,المجهر وكيفية استخدامه
الثاني	المواد الكيمياوية ,المحاليل,الصبغات تحضيرها
الثالث	الاوساط الزرعية ,تقسيمها,كيفية تعقيمها,المطهرات والمنظفات
الرابع	دراسة شكل البكتريا,حركتها,صبغة كرام ,الصبغات الخاصة
الخامس	عزل وتنمية البكتريا وكيفية عدها
السادس	الاعفان والخمائر,الخيط الفطري,الخلية الفطرية,الماسيليوم,انواع الجراثيم
السابع	تنمية الفطريات الموجودة في التربة,المواد العضوية ,المياه,الاغذية
الثامن	تنمية الفطريات ,دراسة اشكالهاوصفاتها الظاهرية
التاسع	عزل وتنقية الطحالب
العاشر	تصنيف الابتدائيات وكيفية عزلها,البيئة التي تتواجد فيها
الحادي عشر	دراسة اشكال الفايروسات,كيفية استخلاصه وتنقيته
الثاني عشر	انواع المضادات الحياتية,التراكيز المستعملة ونسب التثبيط
الثالث عشر	دراسة تاثير درجات الحرارة وتركيز ايون الهيدروجين على نمو البكتريا
الرابع عشر	التضاد والتعاون بين الكائنات الحية
الخامس عشر	دراسة بعض العوامل الفسيولوجية التي تؤثر على نمو الفطريات

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

هيئة التعليم التقني/الكليات التقنية

التخصصات : الزراعية القسم : تقنيات الانتاج النباتي لفرع :

المفردات الدراسية

اسم المادة	باللغةالعربية	احصـاء	السنة الدراسية	عدد الساعات الاسبوعية			
	باللغة الانكليزية	Statistics		نظرية	عملي	المجموع	عدد الوحدات
لغة التدريس للمادة		العربية	الاولى/ربيعي	2	1	3	2

الهـــدف : تعريف الطالب بأهية العمليات الاحصائية وطرق تقديرها ودورها في خدمة الجدوى الاقتصادية لكل مشروع وقادرا على اجراء الاختبارات الاحصائية وحساب توزيعات مربع كاي وتقدير معاملات الارتباط والانحدار.

المفردات النظرية والتطبيقية

الاسبوع	تفاصيل المفردة
الاول	تعريف علم الاحصاء,اهميته،نبذه تاريخية,تقسيم علم الاحصاء,الرموز الاحصائية،طبيعة البيانات،الرموز الاحصائية
الثاني	العرض،الجدول،التمثيل البياني،البيانات الاحصائية,البيانات المبوبة،البيانات الغير مبوبة, التكرار،الفئات،
الثالث	مقاييس التمركزفي حالتي البيانات المبوبة والغير المبوبة
الرابع	مقايس التشتت والاختلاف للبيانات المبوبة وغير المبوبة
الخامس	الاحتمالية,التوزيعات,الاحتمالية
السادس	توزيع ذي الحدين
السابع	التوزيع الطبيعي
الثامن	نظرية المعاينة, المعالم الاحصائية
التاسع	نظرية التقدير,التقدير بنقطة, التقدير بفترة
العاشر	اختبار الفرضيات الاحصائية
الحادي عشر	توزيـــــــــــــع t
الثاني عشر	توزيـــــــــــــع مربع كاي
الثالث عشر	توزيـــــــــــــع f
الرابع عشر	الارتبـــــــــــــاط
الخامس عشر	الانـــــــــــــحدار

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

هيئة التعليم التقني/الكليات التقنية

التخصصات : الزراعية القسم : تقنيات الانتاج النباتي لفرع :

المفردات الدراسية

اسم المادة	باللغةالعربية	كيمياء تحليلية	السنة الدراسية	عدد الساعات الاسبوعية			
	باللغة الانكليزية	Analytical Chemistry		نظرية	عملي	المجموع	عدد الوحدات
لغة التدريس للمادة		العربية	الاولى/ربيعي	2	2	4	3

الهـــدف : تعريف الطالب بأنواع المحاليل وتراكيزها ونواتج عمليات اذابتها مما يخدم استخداماتها في العمليات الزراعية وقادرا على تحضير مختلف الاحماض والقواعد وحساب قوى الاجهاد والتأكسد والاختزال لكل منها .

الاسبوع	المفردات النظري
الاول	المقدمة,مراجعة المفاهيم الاساسية, للمحاليل وتراكيزها
الثاني	التعبير عن نتائج المحاليل,العينات الصلبة,العينات السائلة
الثالث	معالجة البيانات,الارقام المعنوية,التقريب,الدقة والصحة
الرابع	تحضير المحاليل,تجفيف العينات,اذابة العينات
الخامس	المفاهيم العامة في في الموازنة الكيمياوية,ثابت التعادل,معامل الفعالية
السادس	التحليل الوزني ,ناتج الاذابة ,الوحدات
السابع	التحليل الحجمي,الاساسيات,المولارية والنورمالية وحساباتها
الثامن	تعادل الحامض والقاعدة ,الPH,المحاليل المنظمة
التاسع	تسحيح الحوامض والقواعد
العاشر	تسحيح كاربونات الصوديوم,تحليل كلدال
الحادي عشر	تحضير محاليل قاعدية قياسية, تحضير محاليل حامضية قياسية
الثاني عشر	تسحيح الاكسدة والاختزال,الخلية الكهربائية والكيمياوية,معادلة نيرست
الثالث عشر	الاجهاد,الاقطاب,قياس الجهد
الرابع عشر	التحليل الضوئي ,الاساسيات والحسابات,الحيود عن قانون بير
الخامس عشر	التحليل الكروموتوغرافي الغازي والسائل والعمودي والايوني المتبادل

الاسبوع	المفردات العملي
الاول	التعليمات
الثاني	الاجهزة والمواد
الثالث	تحضير المحاليل
الرابع	معايرة المحاليل
الخامس	التسحيح
السادس	تقدير الكالسيوم والمغنسيوم
السابع	تقدير الكبريتات
الثامن	تقدير الPH
التاسع	هضم العينات
العاشر	تقدير النترات
الحادي عشر	تقدير النتريت
الثاني عشر	تقدير النتروجين والبروتين
الثالث عشر	تحضير المحاليل للتحليل الضوئي
الرابع عشر	تحضير المنحنى القياسي للفسفور
الخامس عشر	تقدير الفسفور