مواصفات مقرر: أسس تربية نبات

i. معلومات عامة عن المقرر General information about the course:					
١.	اسم المقرر Course Title	أسس تربية نبات			
٢.	رمز المقرر ورقمه Course Code and Number	CRP315			
٣.	الساعات المعتمدة للمقرر Credit Hours	الساعات المعتمدة Credit Hours			الإجمالي Total
		محاضرات Lecture	عملي Practical	سمنار/تمارين Seminar/Tutorial	
		٢	١	—	٣
٤.	المستوى والفصل الدراسي Study Level and Semester	المستوى الثالث / الفصل الأول			
٥.	المتطلبات السابقة المقرر (إن وجدت) Pre-requisites (if any)	أسس وراثة			
٦.	المتطلبات المصاحبة (إن وجدت) Co-requisites (if any)	لا يوجـــــد			
٧.	البرنامج الذي يدرس له المقرر Program (s) in which the course is offered	بكالوريوس علوم المحاصيل والمراعي			
٨.	لغة تدريس المقرر Language of teaching the course	العربية			
٩.	نظام الدراسة Study System	فصلي/ انتظام			
١٠.	معد(و) مواصفات المقرر Prepared By	د. محمد حميد ياسين الاسودي			

منسق البرنامج أ.د/يوسف الشيباني | رئيس القسم أ.م.د/ جلال كليب | نائب العميد لشؤون الجودة أ.د./ عبد الجليل درهم | عميد الكلية أ.م.د/ عادل الوشلي | عميد مركز التطويروضمان الجودة أ.م.د/ هدى العماد | رئيس الجامعة أ.د/ القاسم محمد عباس

.١١	تاريخ اعتماد مواصفات المقرر **Date of Approval**	العام الجامعي 2020/2019

ملاحظة: الساعة المعتمدة للعملي والتمارين تساوى ساعتين فعليتين خلال التدريس.

وصف المقرر Course Description:
يهدف هذا المقرر إلى التعريف بعلم تربية النبات وأهميته ، وطرق التكاثر وعلاقتها بطرق تربية النبات، العقم وعدم التوافق الذاتي، التضاعف الكروموسومي ، العلاقة بين علوم الوراثة والخلية وتربية النبات، وراثة الصفات الوصفية والكمية، التباينات الوراثية والبيئية وحساب التوريث ، التلقيح الذاتي و ألخلطي في النباتات، استحداث الطفرات واستخداماتها في تحسين النباتات، تكوين العشائر الأساسية للتربية، طرق تربية النباتات ذاتية التلقيح، طرق تربية النباتات خلطيه التلقيح، تربية النبات لتحمل الإجهادات البيئية والحيوية، استخدام التقنية الحيوية في تربية النباتات.إنتاج التقاوي وإكثارها والمحافظة عليها.

ii. مخرجات تعلم المقرر (Course Intended Learning Outcomes (CILOs:
بعد الانتهاء من دراسة المقرر سوف يكون الطالب قادرا على أن:
A.المعرفة والفهم :
a_1 - يعرف مفهوم علم تربية النبات و العلوم المرتبطة بة و طرق التربية التقليدية للمحاصيل ذاتية التلقيح و طرق تربية المحاصيل الذاتية و الخلطية التلقيح والتربية بالطفرات
a_2– يحدد الاتجاهات الحديثة في تربية النباتات و التي تشمل الدلائل الجزيئية و زراعة الأنسجة و الهندسة الوراثية.

منسق البرنامج أ.د/يوسف الشيباني | رئيس القسم أ.م.د/ جلال كليب | نائب العميد لشؤون الجودة أ.د./ عبد الجليل درهم | عميد الكلية أ.م.د/ عادل الوشلي | عميد مركز التطويروضمان الجودة أ.م.د/ هدى العماد | رئيس الجامعة أ.د/ القاسم محمد عباس

B. المهارات الذهنية أو العقلية:

b_1– يجمع الدلائل بالملاحظة لحل المشكلات الخاصة ببرنامج تربية النباتات البستانية والحقلية

b2 - b_2- يحلل البيانات لتذليل معيقات برامج تربية المحاصيل المختلفة

b_3 - يقترح ويصمم برامج تربية نبات للوصول الى استنتاج منطقي

C.المهارات المهنية والعملية:

c_1 - يطبق الممارسات الجيدة لزيادة الانتاج النباتي

c_2 – يختار الأصناف المناسبة وفقا للظروف البيئية المحيطة وجودة الاراضي والمياه.

D. المهارات العامة:

d_1 - يعرض المعلومات ويفسر الظواهر ولديه قدرة على التواصل مع المختصين وجهات العمل

d_2 - يظهر قدرات التعلم الذاتي والتطور في المعلومات والمهارات في مجال تربية المحاصيل

iii. مواءمة مخرجات تعلم المقرر مع مخرجات التعلم للبرنامج:
Alignment of CILOs (Course Intended Learning Outcomes) to PILOs (Program Intended Learning Outcomes)

	مخرجات التعلم المقصودة من المقرر (Course Intended Learning Outcomes)	مخرجات التعلم المقصودة من البرنامج (Program Intended Learning Outcomes)
a_1	يعرف مفهوم علم تربية النبات و العلوم المرتبطة بة و طرق التربية التقليدية للمحاصيل ذاتية التلقيح و طرق تربية المحاصيل الذاتية و الخلطية التلقيح والتربية بالطفرات	A_3
a_2–	يحدد الاتجاهات الحديثة في تربية النباتات و التي تشمل الدلائل الجزيئية و زراعة الأنسجة و الهندسة الوراثية	C_2
b_1–	يجمع الدلائل بالملاحظة لحل المشكلات الخاصة ببرنامج	B_1

منسق البرنامج أ.د/يوسف الشيباني | رئيس القسم أ.م.د/ جلال كليب | نائب العميد لشؤون الجودة أ.د./ عبد الجليل درهم | عميد الكلية أ.م.د/ عادل الوشلي | عميد مركز التطويروضمان الجودة أ.م.د/ هدى العماد | رئيس الجامعة أ.د/ القاسم محمد عباس

	تربية النباتات البستانية والحقلية	
- b_2	يحلل البيانات لتذليل معيقات برامج تربية المحاصيل المختلفة	B_2
b_3	يقترح ويصمم برامج تربية نبات للوصول الى تراكيب وراثية جديدة	C_2
-c_1	يطبق الممارسات الجيدة لزيادة الإنتاج النباتي	C_2
-c_2	يختار الأصناف المناسبة وفقا للظروف البيئية المحيطة وجودة الأراضي والمياه	C_2
d_1	يعرض المعلومات ويفسر الظواهر ولديه قدرة على التواصل مع المختصين وجهات العمل	B_2
d_2	يظهر قدرات التعلم الذاتي والتطور في المعلومات والمهارات في مجال تربية المحاصيل	B_1

مواءمة مخرجات التعلم باستراتيجيات التعليم والتعلم والتقويم Alignment of CILOs to Teaching and Assessment Strategies		
أولا: مواءمة مخرجات تعلم المقرر (المعارف والفهم) بإستراتيجية التعليم والتعلم والتقويم: **First: Alignment of Knowledge and Understanding CILOs**		
مخرجات المقرر/ المعرفة والفهم **Knowledge and Understanding CILOs**	**استراتيجية التدريس** **Teaching Strategies**	**استراتيجية التقويم** **Assessment Strategies**
a_1	المحاضرات(المناقشة والحوار والعصف الذهني والشرح والتوضيح ودراسة عينات) التدريب العملي	الاختبارات السريعة الاختبارات التحريرية التقويم المستمر
a_2		

منسق البرنامج أ.د/يوسف الشيباني — رئيس القسم أ.م.د/ جلال كليب — نائب العميد لشؤون الجودة أ.د./ عبد الجليل درهم — عميد الكلية أ.م.د/ عادل الوشلي — عميد مركز التطويروضمان الجودة أ.م.د/ هدى العماد — رئيس الجامعة أ.د/ القاسم محمد عباس

ثانيا:مواءمة مخرجات تعلم المقرر(المهارات الذهنية) باستراتيجية التدريس والتقويم: Second: Alignment of Intellectual Skills CILOs		
مخرجات المقرر/ المهارات الذهنية Intellectual Skills CILOs	استراتيجية التدريس Teaching Strategies	استراتيجية التقويم Assessment Strategies
b_1	المحاضرات (المناقشة والحوار والعصف الذهني والشرح والتوضيح ودراسة عينات) التدريب العملي والزيارات	الاختبارات السريعة الاختبارات التحريرية التقويم المستمر
b_2		
b_3		

ثالثا:مواءمة مخرجات تعلم المقرر(المهارات المهنية والعملية) باستراتيجية التدريس والتقويم: Third: Alignment of Professional and Practical Skills CILOs		
مخرجات المقرر/ المهارات المهنية والعملية Professional and Practical Skills CILOs	استراتيجية التدريس Teaching Strategies	استراتيجية التقويم Assessment Strategies
c_1	التقارير العلمية الأوراق البحثية إنشاء فرق عمل ومشاريع فصلية	تقييم الأداء والمشاركة العروض المقدمة مراقبة فعالية الإنجاز وجودنه
c_2		

رابعا: مواءمة مخرجات تعلم المقرر (المهارات العامة) باستراتيجية التدريس والتقويم: Fourth: Alignment of Transferable (General) Skills CILOs		
مخرجات المقرر Transferable (General) Skills CILOs	استراتيجية التدريس Teaching Strategies	استراتيجية التقويم Assessment Strategies

منسق البرنامج أ.د/يوسف الشيباني
رئيس القسم أ.م.د/ جلال كليب
نائب العميد لشؤون الجودة أ.د./ عبد الجليل درهم
عميد الكلية أ.م.د/ عادل الوشلي
عميد مركز التطويروضمان الجودة أ.م.د/ هدى العماد
رئيس الجامعة أ.د/ القاسم محمد عباس

d_1	- المحاضرة التفاعلية والمناقشة والحوار - التعلم الذاتي بجمع المادة العلمية والبيانات - العصف الذهني	- الاختبارات الموضوعية والتحريرية - البحوث والتقارير
d_2		

iv. موضوعات محتوى المقرر Course Content

أولا: موضوعات الجانب النظري Theoretical Aspect

الرقم Order	الموضوعات الرئيسة/ الوحدات Topic List / Units	الموضوعات التفصيلية Sub Topics List	عدد الأسابيع Number of Weeks	الساعات الفعلية Contact Hours	رموز مخرجات التعلم للمقرر (CILOs)
1	مقدمة في تربية النبات	مقدمة ، تطور علم تربية وتحسين النبات – تعريف علم تربية النبات - أهداف تربية وتحسين النبات – الانجازات التي حققها علم تربية النبات – العلوم المرتبطة بعلم تربية النبات	1w	2	a_1,c_1
2	أنظمة التكاثر	أنظمة التكاثر في النباتات - التكاثر الجنسي – التكاثر اللاجنسي – تكوين حبوب اللقاح والبويضات - التلقيح في النباتات ، التلقيح الذاتي وأهميته ، التلقيح الخلطي وأهميته	1w	2	$a_1,b_1,$
3	الخلية والنواة	الخلية والنواة والكروموسوم – قوة الهجين والنظريات التي فسرت قوة الهجين – امثلة تطبيقية على قوة الهجين – التربية الداخلية	1w	2	a_1,c_1

منسق البرنامج أ.د/يوسف الشيباني | رئيس القسم أ.م.د/ جلال كليب | نائب العميد لشؤون الجودة أ.د./ عبد الجليل درهم | عميد الكلية أ.م.د/ عادل الوشلي | عميد مركز التطويروضمان الجودة أ.م.د/ هدى العماد | رئيس الجامعة أ.د/ القاسم محمد عباس

4	التغايرات والصفات	التغايرات الوراثية – التغايرات البيئية – الصفات النوعية – الصفات الكمية – التداخل الوراثي البيئي - حساب نسبة التوريث ، مكونات التغاير الوراثي ، التغاير الوراثي الإضافي ، التغاير الوراثي السيادي وفوق السيادي	1w	2	a_1, c_2
5	العقم والتضاعف والطفرات	العقم واهميتة في تربية النبات – العقم الذكري الوراثي – العقم الذكري السيتوبلازمي – عدم التوافق الذاتي – التضاعفات الكروموسومية واستخدامها في التربية – التربية بالطفرات	2w	4	a_1, c_2,
6	الطرق العامة للتربية	طرق التربية بصورة عامة – الإدخال – الانتخاب – التهجين – استحداث الطفرات	1w	2	a_1, c_2,
7	تربية المحاصيل الذاتية التلقيح	طرق التربية في محاصيل ذاتية التلقيح – الإدخال – الانتخاب الكمي والفردي ونظرية الخط النقي لجوها نسن – التهجين والانتخاب طريقة النسب ، الطريقة التجميعية ، التهجين الرجعي	2w	4	a_1, c_2,
8	التربية في محاصيل خلطيه التلقيح	طرق التربية في المحاصيل خلطيه التلقيح – الانتخاب الكمي – انتخاب النسل – الانتخاب التكراري بأنواعه تربية السلالات النقية – الاختبار المبكر للأجيال – اختبار مقدرة السلالات - القدرة العامة و الخاصة على الاتحاد - قوة الهجين وإنتاج الهجن في المحاصيل خلطيه التلقيح - الهجن الفردية – الهجن الثلاثية و الزوجية - الأصناف التركيبية	2w	4	a_1, c_2

منسق البرنامج أ.د/يوسف الشيباني | رئيس القسم أ.م.د/ جلال كليب | نائب العميد لشؤون الجودة أ.د./ عبد الجليل درهم | عميد الكلية أ.م.د/ عادل الوشلي | عميد مركز التطويروضمان الجودة أ.م.د/ هدى العماد | رئيس الجامعة أ.د/ القاسم محمد عباس

			، التنبؤ بالحاصل		
9	استحداث الطفرات وتربية النباتات خضرية التكاثر	استحداث الطفرات الوراثية ، الاشعاع وانواعه - المطفرات الفيزيائية ، المطفرات الكيميائية - وراثة وتطوير الأصناف المقاومة للأمراض النباتية - الهندسة الوراثية وتطبيقاتها في تربية النبات - تربية النباتات علفية وخضرية التكاثر	2w	4	a_1, c_2,
10	إنتاج البذور	إنتاج البذور – رتب البذور – النقاوة الوراثية والمحافظة عليها - التفتيش الحقلي ، العزل والعوامل المؤثرة عليه - فحص وتصديق البذور ، قوانين البذور وتشريعاتها	1w	2	a_1
		اجمالي عدد الأسابيع والساعات الفعلية Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester	١٤	28	===

ثانيا:موضوعات الجانب العملي Practical Aspect

الرقم Order	التجارب العملية/ تدريبات Practical / Tutorials topics	عدد الأسابيع Number of Weeks	الساعات الفعلية Contact Hours	رموز مخرجات التعلم Course ILOs
١	▪ أنواع أزهار المحاصيل الحقلية ، تركيبها ، أجزاءها - - التكاثر في المحاصيل الحقلية ، التكاثر الجنسي ، التكاثر الخضري - طرق التحكم بعملية التلقيح ، العزل ، إزالة الأجزاء الذكرية ، الأجهزة والمواد التي يحتاجها مربي النبات ، الملاقط ، المقصات ، أدوات التهجين والتلقيح	4w	8	a_1, c_2
٢	▪ المصادر الوراثية ، جمعها ، خزنها ، تجديد الحيوية فيها	4w	8	a_1, c_2

منسق البرنامج أ.د/يوسف الشيباني — رئيس القسم أ.م.د/ جلال كليب — نائب العميد لشؤون الجودة أ.د./ عبد الجليل درهم — عميد الكلية أ.م.د/ عادل الوشلي — عميد مركز التطويروضمان الجودة أ.م.د/ هدى العماد — رئيس الجامعة أ.د/ القاسم محمد عباس

	▪ الإخصاب في النبات ، الإخصاب الذاتي ، الخلطي ، ▪ طرق قياس صفات محاصيل الحقل ، القياسات النظرية ، القياسات المختبرية و الصفات الاقتصادية وأهميتها في تحسين النبات ، الصفات الإنتاجية ، الصفات النوعية ، الصفات الخاصة ▪ حسابات التوريث لكافة طرق التوريث والتباينات الوراثية والبيئية			
٣	▪ إجراء التهجين فى بعض النباتات ذاتية التلقيح كالقمح وإجراء عملية الخصي (إزالة حبوب اللقاح) ونقل حبوب اللقاح وتغليف الأزهار ▪	1w	2	C_2
٤	▪ تلقيح محصول الشعير ، تركيب السنبلة ، تركيب الزهيرات ، إزالة المتوك ، التهجين	1w	2	C_2
٥	▪ التلقيح في محصول الذرة الصفراء ، إزالة النورات الذكرية ، تغليف النورات الأنثوية ، إجراء التلقيح فيها	1w	2	C_2
٦	▪ النورات الزهرية في محصول بقولي ، كيفية إجراء الإخصاب ، كيفية إجراء التلقيح	1w	2	C_2
	▪ زيارة حقلية الى إحدى محطات التربية	1w	2	
	اجمالي الأسابيع والساعات الفعلية **Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester**	13	26	===

استراتيجيات التدريس Teaching Strategies:
▪ **المحاضرة التفاعلية Lectures** ▪ **الحوار والمناقشة discussion** ▪ **العصف الذهني Brainstorming** ▪ **حل المشكلات Problem solving** ▪ **المحاكاة والعروض العملية&Practical presentations Simulation Method** ▪ **التطبيق العملي Practical in computer Lab (Lab works)** ▪ **المشروعات والمهام والتكاليف projects** ▪ **التعلم الذاتي Self-learning** ▪ **التعلم التعاونيCooperative Learning** ▪ **تبادل الخبرات بين الزملاء**

منسق البرنامج	رئيس القسم	نائب العميد لشؤون الجودة	عميد الكلية	عميد مركز التطويروضمان الجودة	رئيس الجامعة
أ.د/يوسف الشيباني	أ.م.د/ جلال كليب	أ.د./ عبد الجليل درهم	أ.م.د/ عادل الوشلي	أ.م.د/ هدى العماد	أ.د/ القاسم محمد عباس

v. الانشطة والتكليفات Tasks and Assignments:					
م No	الانشطة / التكليف Assignments/ Tasks	نوع التكليف (فردي/ تعاوني)	الدرجة المستحقة Mark	أسبوع التنفيذ Week Due	مخرجات التعلم CILOs (symbols)
١	جمع المادة العلمية	فردي	5	الأسبوع الأول	b2,d1
٢	إجراء الاختبارات المعملية	جماعي	5	الأسبوع السادس	a1,a2, c2
٣	الأنشطة والزيارات الميدانية	جماعي	10	الأسبوع الرابع	a1,a2, c2
	إجمالي الدرجةTotal Score		20	==	===

vi. تقييم التعلم Learning Assessment:					
الرقم No.	أنشطة التقييم Assessment Tasks	أسوع التقييم Week due	الدرجة Mark	نسبة الدرجة إلى الدرجة النهائية Proportion of Final Assessment	مخرجات التعلم CILOs (symbols)
١	التكليفات والواجبات Tasks and Assignments	الأسبوع العاشر	20	% 20	b_2, d_2
٢	اختبار نصف الفصل Midterm Exam	الأسبوع الثامن	10	% 10	a_1, a_2, c_2
٣	اختبار نهاية الفصل (عملي) Final Exam (practical)	الأسبوع الأخير	10	% 10	b_1, d_1,d_2

منسق البرنامج أ.د/يوسف الشيباني
رئيس القسم أ.م.د/ جلال كليب
نائب العميد لشؤون الجودة أ.د./ عبد الجليل درهم
عميد الكلية أ.م.د/ عادل الوشلي
عميد مركز التطويروضمان الجودة أ.م.د/ هدى العماد
رئيس الجامعة أ.د/ القاسم محمد عباس

٤	اختبار نهاية الفصل (نظري) Final Exam (theoretical)	الأسبوع الأخير	60	% 60	a_1, a_2, c_1, c_2, d_1
	الإجمالي Total		١٠٠	%	===

مصادر التعلم Learning Resources: كتابة المراجع للمقرر (اسم المؤلف، سنة النشر، اسم الكتاب، دار النشر، بلد النشر).
١. المراجع الرئيسة Required Textbook(s):(لا تزيد عن مرجعين)
• الساهوكي ، مدحت مجيد وآخرون ،١٩٨٨ ، تربية وتحسين النبات ، جامعة الموصل ، العراق • علي ، حميد جلوب ، ١٩٨٨ ، تربية وتحسين المحاصيل الحقلية ، جامعة بغداد ، العراق
٢. المراجع المساندة Essential References:
•Fehr , W.R ,1987 . principles of culture development , Iowa state university. New York USA

vii. الضوابط والسياسات المتبعة في المقرر Course Policies	
بعد الرجوع للوائح الجامعة يتم كتابة السياسة العامة للمقرر فيما يتعلق بالآتي:	
سياسة حضور الفعاليات التعليمية Class Attendance: - يلتزم الطالب بحضور ٧٥% من المحاضرات ويحرم في حال عدم الوفاء بذلك. - يقدم أستاذ المقرر تقريرا بحضور وغياب الطلاب للقسم ويحرم الطالب من دخول الامتحان في حال تجاوز الغياب ٢٥% ويتم اقرار الحرمان من مجلس القسم.	١
الحضور المتأخر Tardy: - يسمح للطالب حضور المحاضرة إذا تأخر لمدة ربع ساعة لثلاث مرات في الفصل الدراسي، وإذا تأخر زيادة عن ثلاث مرات يحذر شفويا من أستاذ المقرر، وعند عدم الالتزام يمنع من دخول المحاضرة.	٢
ضوابط الامتحان Exam Attendance/Punctuality: - لا يسمح للطالب دخول الامتحان النهائي إذا تأخر مقدار (٢٠) دقيقة من بدء الامتحان - إذا تغيب الطالب عن الامتحان النهائي تطبق اللوائح الخاصة بنظام الامتحان في الكلية.	٣
التعيينات والمشاريع Assignments & Projects: - يحدد أستاذ المقرر نوع التعيينات في بداية الفصل ويحدد مواعيد تسليمها وضوابط تنفيذ التكليفات وتسليمها. - إذا تأخر الطالب في تسليم التكليفات عنالموعد المحدد يحرم من درجة التكليف الذي تأخر في تسليمه.	٤
الغش Cheating: - في حال ثبوت قيام الطالب بالغش في الامتحان النصفي أو النهائي تطبق عليه لائحة شؤون الطلاب. - في حال ثبوت قيام الطالببالغش او النقل في التكليفات والمشاريع يحرم من الدرجة المخصصة للتكليف.	٥
الانتحال Plagiarism: - في حالة وجود شخص ينتحل شخصية طالب لأداء الامتحان نيابة عنه تطبق اللائحة الخاصة بذلك	6

منسق البرنامج أ.د/يوسف الشيباني | رئيس القسم أ.م.د/ جلال كليب | نائب العميد لشؤون الجودة أ.د./ عبد الجليل درهم | عميد الكلية أ.م.د/ عادل الوشلي | عميد مركز التطويروضمان الجودة أ.م.د/ هدى العماد | رئيس الجامعة أ.د/ القاسم محمد عباس

سياسات أخرىOther policies: - أي سياسات أخرى مثل استخدام الموبايل أو مواعيد تسليم التكليفات ..... الخ	7

خطة مقرر: أسس تربية نبات

Course Plan (Syllabus):

i. معلومات عن أستاذ المقرر Information about Faculty Member Responsible for the Course								
الاسم Name	د. محمد حميد ياسين الاسودي			الساعات المكتبية (أسبوعيا) Office Hours			٣	
المكان ورقم الهاتف Location&Telephone No.	صنعاء ٧٧٧٦٥٠٠١٥	السبت SAT	الأحد SUN	الاثنين MON	الثلاثاء TUE	الأربعاء WED	الخميس THU	
البريد الإلكتروني E-mail	aswadihm@yahoo.com				√			

ii. معلومات عامة عن المقرر General information about the course:		
١.	اسم المقرر Course Title	أسس تربية نبات
٢.	رمز المقرر ورقمه Course Code and Number	CRP315
٣.	الساعات المعتمدة للمقرر Credit Hours	الساعات المعتمدة Credit Hours: محاضرات Lecture ٢؛ عملي Practical ١؛ سمنار/تمارين Seminar/Tutorial ؛ المجموع Total ٣
٤.	المستوى والفصل الدراسي	المستوى الثالث / الفصل الأول

منسق البرنامج أ.د/يوسف الشيباني — رئيس القسم أ.م.د/ جلال كليب — نائب العميد لشؤون الجودة أ.د./ عبد الجليل درهم — عميد الكلية أ.م.د/ عادل الوشلي — عميد مركز التطويروضمان الجودة أ.م.د/ هدى العماد — رئيس الجامعة أ.د/ القاسم محمد عباس

	Study Level and Semester	
٥.	المتطلبات السابقة للمقرر (إن وجدت) Pre-requisites	اسس وراثة
٦.	المتطلبات المصاحبة (إن وجدت)– Co requisite	لا يوجـــــد
٧.	البرنامج/ البرامج التي يتم فيها تدريس المقرر Program (s) in which the course is offered	بكالوريوس علوم المحاصيل والمراعي
٨.	لغة تدريس المقرر Language of teaching the course	العربية
٩.	مكان تدريس المقرر Location of teaching the course	كلية الزراعة

ملاحظة: الساعة المعتمدة للعملي وللتمارين تساوى ساعتين فعليتين خلال التدريس.

iii. وصف المقرر Course Description:

يهدف هذا المقرر إلى التعريف بعلم تربية النبات وأهميته ، وطرق التكاثر وعلاقتها بطرق تربية النبات، العقم وعدم التوافق الذاتي، التضاعف الكروموسومي ، العلاقة بين علوم الوراثة والخلية وتربية النبات، وراثة الصفات الوصفية والكمية، التباينات الوراثية والبيئية وحساب التوريث ، التلقيح الذاتي و الخلطي في النباتات، استحداث الطفرات واستخداماتها في تحسين النباتات، تكوين العشائر الأساسية للتربية، طرق تربية النباتات ذاتية التلقيح، طرق تربية النباتات خلطيه التلقيح، تربية النبات لتحمل الإجهادات البيئية والحيوية، تربية النباتات خضرية التكاثر، استخدام التقنية الحيوية في تربية النباتات، إنتاج البذور وإكثارها والمحافظة عليها.

iv. مخرجات تعلم المقرر Course Intended Learning Outcomes (CILOs):

بعد الانتهاء من دراسة المقرر سوف يكون الطالب قادرا على أن:

بعد الانتهاء من دراسة المقرر سوف يكون الطالب قادرا على أن:

A. المعرفة والفهم :

a_1 - يعرف مفهوم علم تربية النبات و العلوم المرتبطة بة و طرق التربية التقليدية للمحاصيل ذاتية

منسق البرنامج أ.د/يوسف الشيباني | رئيس القسم أ.م.د/ جلال كليب | نائب العميد لشؤون الجودة أ.د./ عبد الجليل درهم | عميد الكلية أ.م.د/ عادل الوشلي | عميد مركز التطويروضمان الجودة أ.م.د/ هدى العماد | رئيس الجامعة أ.د/ القاسم محمد عباس

التلقيح و طرق تربية المحاصيل الذاتية و الخلطية التلقيح والتربية بالطفرات

a_2– يحدد الاتجاهات الحديثة في تربية النباتات و التي تشمل الدلائل الجزيئية و زراعة الأنسجة و الهندسة الوراثية.

B. المهارات الذهنية أو العقلية:

b_1– يجمع الدلائل بالملاحظة لحل المشكلات الخاصة ببرنامج تربية النباتات البستانية والحقلية

b2 - b_2- يحلل البيانات لتذليل معيقات برامج تربية المحاصيل المختلفة

b_3 - يقترح ويصمم برامج تربية نبات للوصول الى استنتاج منطقي

C.المهارات المهنية والعملية:

c_1 - يطبق الممارسات الجيدة لزيادة الانتاج النباتي

c_2 – يختار الأصناف المناسبة وفقا للظروف البيئية المحيطة وجودة الاراضي والمياه.

D. المهارات العامة:

d_1 - يعرض المعلومات ويفسر الظواهر ولديه قدرة على التواصل مع المختصين وجهات العمل

d_2 - يظهر قدرات التعلم الذاتي والتطور في المعلومات والمهارات في مجال تربية المحاصيل

v. محتوى المقرر Course Content:

أولا: الموضوعات النظرية Theoretical Aspect:

الساعات الفعلية Con. H	الأسبوع Week Due	الموضوعات التفصيلية Sub Topics	الوحدات (الموضوعات الرئيسة) Units	الرقم Order
2	الأول	مقدمة ، تطور علم تربية وتحسين النبات – تعريف علم تربية النبات - أهداف تربية وتحسين النبات – الانجازات التي حققها علم تربية النبات – العلوم المرتبطة بعلم تربية النبات	مقدمة في تربية النبات	1

منسق البرنامج أ.د/يوسف الشيباني | رئيس القسم أ.م.د/ جلال كليب | نائب العميد لشؤون الجودة أ.د./ عبد الجليل درهم | عميد الكلية أ.م.د/ عادل الوشلي | عميد مركز التطويروضمان الجودة أ.م.د/ هدى العماد | رئيس الجامعة أ.د/ القاسم محمد عباس

2	أنظمة التكاثر	أنظمة التكاثر في النباتات - التكاثر الجنسي – التكاثر اللاجنسي – تكوين حبوب اللقاح والبويضات - التلقيح في النباتات ، التلقيح الذاتي وأهميته ، التلقيح الخلطي وأهميته	**الثاني**	**2**
3	الخلية والنواة	الخلية والنواة والكروموسوم – قوة الهجين والنظريات التي فسرت قوة الهجين – أمثلة تطبيقية على قوة الهجين – التربية الداخلية	**الثالث**	**2**
4	التغايرات والصفات	التغايرات الوراثية – التغايرات البيئية – الصفات النوعية – الصفات الكمية – التداخل الوراثي البيئي - حساب نسبة التوريث ، مكونات التغاير الوراثي ، التغاير الوراثي الإضافي ، التغاير الوراثي السيادي وفوق السيادي	**الرابع**	**2**
5	العقم والتضاعف والطفرات	العقم وأهميته في تربية النبات – العقم الذكري الوراثي – العقم الذكري السيتوبلازمي – عدم التوافق الذاتي – التضاعفات الكروموسومية واستخدامها في التربية – التربية بالطفرات	**الخامس والسادس**	**4**
6	الطرق العامة للتربية	طرق التربية بصورة عامة – الإدخال – الانتخاب – التهجين – استحداث الطفرات	**السابع**	**2**
٧		اختبار منتصف الفصل (نظري)	**الثامن**	**2**
8	تربية المحاصيل الذاتية التلقيح	طرق التربية في محاصيل ذاتية التلقيح – الإدخال – الانتخاب الكمي والفردي ونظرية الخط النقي لجوها نسن – التهجين والانتخاب طريقة النسب ، الطريقة التجميعية ، التهجين الرجعي	**التاسع والعاشر**	**4**
9	التربية في محاصيل خلطيه التلقيح	طرق التربية في المحاصيل خلطيه التلقيح – الانتخاب الكمي – انتخاب النسل – الانتخاب التكراري بأنواعه تربية السلالات النقية – الاختبار المبكر للأجيال – اختبار مقدرة السلالات - القدرة العامة و الخاصة على الاتحاد - قوة الهجين وإنتاج الهجن في المحاصيل خلطيه التلقيح - الهجن الفردية – الهجن الثلاثية و الزوجية - الأصناف التركيبية ، التنبؤ بالحاصل	**الحادي عشر والثاني عشر**	4

منسق البرنامج أ.د/يوسف الشيباني | رئيس القسم أ.م.د/ جلال كليب | نائب العميد لشؤون الجودة أ.د./ عبد الجليل درهم | عميد الكلية أ.م.د/ عادل الوشلي | عميد مركز التطويروضمان الجودة أ.م.د/ هدى العماد | رئيس الجامعة أ.د/ القاسم محمد عباس

10	استحداث الطفرات وتربية النباتات خضرية التكاثر	استحداث الطفرات الوراثية ، الإشعاع وأنواعه - المطفرات الفيزيائية ، المطفرات الكيميائية - وراثة وتطوير الأصناف المقاومة للأمراض النباتية - الهندسة الوراثية وتطبيقاتها في تربية النبات - تربية النباتات علفية وخضرية التكاثر	**الثالث عشر والرابع عشر**	4
11	إنتاج البذور	إنتاج البذور – رتب البذور – النقاوة الوراثية والمحافظة عليها - التفتيش الحقلي ، العزل والعوامل المؤثرة عليه - فحص وتصديق	**الخامس عشر**	2
12	**اختبار نهاية الفصل (نظري)**		**السادس عشر**	2
	عدد الأسابيع والساعات الفعلية **Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester**		16	32

ثانيا:خطة تنفيذ الجانب العملي Training/ Tutorials/ Exercises Aspects:

الرقم Order	المهام / التمارين Tutorials/ Exercises	الأسبوع Week Due	الساعات الفعلية Cont. H
1	▪ أنواع أزهار المحاصيل الحقلية ، تركيبها ، أجزاءها - - التكاثر في المحاصيل الحقلية ، التكاثر الجنسي ، التكاثر الخضري - طرق التحكم بعملية التلقيح ، العزل ، إزالة الأجزاء الذكرية ، الأجهزة والمواد التي يحتاجها مربي النبات ، الملاقط ، المقصات ، ادوات التهجين والتلقيح	**الأول الى الرابع**	**8**
2	▪ المصادر الوراثية ، جمعها ، خزنها ، تجديد الحيوية فيها ▪ الإخصاب في النبات ، الإخصاب الذاتي ، الخلطي ، ▪ طرق قياس صفات محاصيل الحقل ، القياسات النظرية ، القياسات المختبرية و الصفات الاقتصادية وأهميتها في تحسين النبات ، الصفات الإنتاجية ، الصفات النوعية ، الصفات الخاصة ▪ حسابات التوريث لكافة طرق التوريث والتباينات الوراثية والبيئية	**الخامس الى الثامن**	**8**
3	▪ إجراء التهجين فى بعض النباتات ذاتية التلقيح كالقمح وإجراء عملية الخصي (إزالة حبوب اللقاح) ونقل حبوب اللقاح وتغليف الأزهار	**التاسع**	**2**

منسق البرنامج أ.د/يوسف الشيباني | رئيس القسم أ.م.د/ جلال كليب | نائب العميد لشؤون الجودة أ.د./ عبد الجليل درهم | عميد الكلية أ.م.د/ عادل الوشلي | عميد مركز التطويروضمان الجودة أ.م.د/ هدى العماد | رئيس الجامعة أ.د/ القاسم محمد عباس

4	▪ تلقيح محصول الشعير ، تركيب السنبلة ، تركيب الزهيرات ، إزالة المتوك ، التهجين	العاشر	2
5	▪ التلقيح في محصول الذرة الصفراء ، إزالة النورات الذكرية ، تغليف النورات الأنثوية ، إجراء التلقيح فيها	الحادي عشر	2
6	▪ النورات الزهرية في محصول بقولي (الفول مثلا) ، كيفية إجراء الخصي ، كيفية إجراء التلقيح	الثاني عشر	2
7	▪ زيارة حقلية الى إحدى محطات التربية	الثالث عشر	2
8	▪ اختبار نهاية الفصل (عملي) Final Exam	الرابع عشر	2
	اجمالي الأسابيع والساعات الفعلية Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester	14	28

vi. استراتيجيات التدريس Teaching Strategies:

- المحاضرة التفاعلية Lectures
- الحوار والمناقشة discussion
- العصف الذهني Brainstorming
- حل المشكلات Problem solving
- المحاكاة والعروض العملية Simulation MethodPractical presentations&
- التطبيق لعملي Practical in computer Lab (Lab works)
- المشروعات والمهام والتكاليف projects
- التعلم الذاتي Self-learning
- التعلم التعاوني Cooperative Learning
- تبادل الخبرات بينا لزملاء

VII. الأنشطة والتكليفات Tasks and Assignments:

م No	النشاط/ التكليف Assignments	نوع التكليف (فردي/ تعاوني)	الدرجة المستحقة Mark	أسبوع التنفيذ Week Due
١	جمع المادة العلمية	فردي	5	الأسبوع الاول

منسق البرنامج أ.د/يوسف الشيباني — رئيس القسم أ.م.د/ جلال كليب — نائب العميد لشؤون الجودة أ.د./ عبد الجليل درهم — عميد الكلية أ.م.د/ عادل الوشلي — عميد مركز التطويروضمان الجودة أ.م.د/ هدى العماد — رئيس الجامعة أ.د/ القاسم محمد عباس

٢	إجراء الاختبارات المعملية	جماعي	5	الأسبوع السادس
٣	الأنشطة والزيارات الميدانية	جماعي	10	الأسبوع الرابع
	إجمالي الدرجة 0Total Score		20	-

vii. تقويم التعلم Learning Assessment:				
م No	أساليب التقويم Assessment Method	موعد(أسبوع) التقويم Week Due	الدرجة Mark	الوزن النسبي% Proportion of Final Assessment
1	التكليفات والواجبات Tasks and Assignments	الأسبوع العاشر	20	% 20
3	اختبار نصفي Midterm Exam(نظري وعملي)	الأسبوع الثامن	10	% 10
5	اختبار عملي نهائي	الأسبوع الأخير	10	% 10
6	اختبار تحريري نهائي	الأسبوع الأخير	60	% 60
	المجموع Total		100	%

viii. مصادر التعلم Learning Resources: (اسم المؤلف، سنة النشر، اسم الكتاب، دار النشر، بلد النشر).
٣. المراجع الرئيسة Required Textbook(s):(لا تزيد عن مرجعين)
• الساهوكي ، مدحت مجيد وآخرون ،١٩٨٨ ، تربية وتحسين النبات ، جامعة الموصل ، العراق •. علي ، حميد جلوب ، ١٩٨٨ ، تربية وتحسين المحاصيل الحقلية ، جامعة بغداد ، العراق
٤. المراجع المساندة Essential References:
•Fehr , W.R ,1987 . principles of culture development , Iowa state university. New York USA

منسق البرنامج أ.د/يوسف الشيباني — رئيس القسم أ.م.د/ جلال كليب — نائب العميد لشؤون الجودة أ.د./ عبد الجليل درهم — عميد الكلية أ.م.د/ عادل الوشلي — عميد مركز التطويروضمان الجودة أ.م.د/ هدى العماد — رئيس الجامعة أ.د/ القاسم محمد عباس

viii. الضوابط والسياسات المتبعة في المقرر Course Policies	
بعد الرجوع للوائح الجامعة يتم كتابة السياسة العامة للمقرر فيما يتعلق بالآتي:	
سياسة حضور الفعاليات التعليمية Class Attendance: - يلتزم الطالب بحضور ٧٥% من المحاضرات ويحرم في حال عدم الوفاء بذلك. - يقدم أستاذ المقرر تقريرا بحضور وغياب الطلاب للقسم ويحرم الطالب من دخول الامتحان في حال تجاوز الغياب ٢٥% ويتم اقرار الحرمان من مجلس القسم.	١
الحضور المتأخر Tardy: - يسمح للطالب حضور المحاضرة إذا تأخر لمدة ربع ساعة لثلاث مرات في الفصل الدراسي، وإذا تأخر زيادة عن ثلاث مرات يحذر شفويا من أستاذ المقرر، وعند عدم الالتزام يمنع من دخول المحاضرة.	٢
ضوابط الامتحان Exam Attendance/Punctuality: - لا يسمح للطالب دخول الامتحان النهائي إذا تأخر مقدار (٢٠) دقيقة من بدء الامتحان - إذا تغيب الطالب عن الامتحان النهائي تطبق اللوائح الخاصة بنظام الامتحان في الكلية.	٣
التعيينات والمشاريع Assignments & Projects: - يحدد أستاذ المقرر نوع التعيينات في بداية الفصل ويحدد مواعيد تسليمها وضوابط تنفيذ التكليفات وتسليمها. - إذا تأخر الطالب في تسليم التكليفات عنالموعد المحدد يحرم من درجة التكليف الذي تأخر في تسليمه.	٤
الغشCheating: - في حال ثبوت قيام الطالب بالغش في الامتحان النصفي أو النهائي تطبق عليه لائحة شؤون الطلاب. - في حال ثبوت قيام الطالب بالغش او النقل في التكليفات والمشاريع يحرم من الدرجة المخصصة للتكليف.	٥
الانتحال Plagiarism: - في حالة وجود شخص ينتحل شخصية طالب لأداء الامتحان نيابة عنه تطبق اللائحة الخاصة بذلك	6
سياسات أخرى Other policies: - أي سياسات أخرى مثل استخدام الموبايل أو مواعيد تسليم التكليفات ..... الخ	7

منسق البرنامج أ.د/يوسف الشيباني | رئيس القسم أ.م.د/ جلال كليب | نائب العميد لشؤون الجودة أ.د./ عبد الجليل درهم | عميد الكلية أ.م.د/ عادل الوشلي | عميد مركز التطويروضمان الجودة أ.م.د/ هدى العماد | رئيس الجامعة أ.د/ القاسم محمد عباس