

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جهاز الإشراف والتقويم العلمي

دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي

## استمارة وصف البرنامج الأكاديمي للكليات والمعاهد للعام الدراسي 2020-2021

الجامعة : جامعة المشنى  
الكلية /المعهد : كلية الزراعة  
القسم العلمي : المحاصيل الحقلية  
تاريخ ملء الملف : 2020/10/1

التوقيع :  
اسم المعاون العلمي : د. هنادي كمال  
التاريخ : 2020/10/1

التوقيع :  
اسم رئيس القسم : أ.م. د. محمد عبد الحفيظ  
التاريخ : 2020/10/1

دقق الملف من قبل  
شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي  
اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي:  
التاريخ : 2020/10/15



التوقيع  
مصادقة السيد العميد

## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناتاً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

كلية الزراعة	١. المؤسسة التعليمية
قسم المحاصيل الحقلية	٢. القسم الجامعي / المركز
105FCBO	٣. اسم / رمز المقرر
نبات عام	٤. البرامج التي يدخل فيها
اجباري	٥. أشكال الحضور المتاحة
فصلي / السنة الاولى	٦. الفصل / السنة
٨٠ ساعة معتمدة	٧. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
<b>2020</b>	٨. تاريخ إعداد هذا الوصف
	٩. أهداف المقرر
١ - دراسة النباتات والتعرف عليها من خلال دراسة التركيب المظهري والداخلي للنبات وعلاقة علم النبات بالعلوم الاخرى، والتعرف على اجزاء الجسم النباتي وانواعه وتركيبه بدءاً من الخلايا فالانسجة ثم الاعضاء الرئيسية للنبات.	
٢ - المقدرة على العمل في القطاع الزراعي في تخصص المحاصيل الحقلية.	
٣ - زيادة حماس الطلبة من اجل الحصول على فرصة التقديم للدراسات العليا.	
٤ - تشجيع الطلبة على التفوق العلمي للحصول على فرص عمل جديدة.	
٥ - تخرج طلبة لهم القدرة على مواصلة التعلم والتطور داخل وخارج العراق.	
٦ - اعداد باحثين علميين في مجال المحاصيل الحقلية.	
٧ - تقديم المشورة والمعلومات الحديثة للمؤسسات والوزارات ذات العلاقة.	

## ١٠. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

### أ- المعرفة والفهم

- ١- تمكين الطلبة من الحصول على المعرفة والفهم في مجال علم النبات واهمية النباتات وعلاقة علم النبات بالعلوم الاخرى.
- ٢- تعريف الطلبة باختلاف النباتات من حيث الشكل والحجم والوظيفة والتركيب.
- ٣- تعريف الطلبة باعضاء النبات من حيث المظهر الخارجي.
- ٤- تمييز الخلايا النباتية بواسطة المجهر وتشخيص العضيات السائتوبلازمية.
- ٥- تشريح الجذر والساق والاوراق.
- ٦- التعرف على انواع النورات الزهرية والازهار والثمار.

### ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- ١- تعليم الطلبة كيفية التعامل مع المجهر وتحضير الصبغات.
- ٢- تدريب الطلبة على اخذ العينات وتحضير الشرائح المؤقتة والدائمة.
- ٣- تدريب الطلبة على تشريح الورقة النباتية والتعرف على طبقاتها والجهاز الثغري ووظائف كل منها.
- ٤- توضيح طريقة تشريح الجذر والساق والازهار.

### طرائق التعليم والتعلم

- ١- تزويد الطلبة بالمحاضرات المتعلقة بالمادة الدراسية.
- ٢- استخدام وسيلة العرض Power Point لغرض ايصال المعلومات بشكل جيد وواضح.
- ٣- اصطحاب الطلاب للحقل للتعرف على اشكال النباتات وانواعها المختلفة.
- ٤- بحث الطلبة على مراجعة المكتبة وتقديم تقارير علمية حول المادة الدراسية.

### طرائق التقييم

- ١- اختبارات يومية وشهرية من خلال اسئلة حول موضوع المادة الدراسية.
- ٢- درجات حول مشاركة الطلبة بالبحوث والتقارير العلمية.
- ٣- نشاطات الطلبة من خلال عمل البوسترات والرسوم التوضيحية.

### ج- مهارات التفكير

- ج ١- طرح الاسئلة الاستنتاجية على الطلبة.
- ج ٢- ايجاد الحلول للمشاكل والمعوقات التي تصادف الطلبة في الجزء العملي من المادة و ايجاد الحلول لها.
- ج ٣- تمكين الطلبة من اجراء اكبر عدد ممكن من التجارب المختبرية المتعلقة بتشريح النبات.
- ج ٤- تمكين الطلبة من تشخيص انواع النباتات المختلفة.

### طرائق التعليم والتعلم

- ١- تكليف الطلاب باجراء البحوث والتقارير.
- ٢- تكليف الطلاب بالذهاب الى المكتبة وجمع المصادر حول الموضوع.

### طرائق التقييم

- ١-اختبارات يومية وشهرية من خلال اسئلة حول موضوع المادة الدراسية
- ٢-درجات حول مشاركة الطلبة بالبحوثوالتقارير العلمية.
- ٣-مناقشة البحوث والتقارير امام الطلبة واعطاء درجات عليها.

- د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).
  - ١د-تدريب الطلبة على كيفية استخدام مصادر المعلومات لادامة وتطوير معلوماتهم الاساسية.
  - ٢د-تطوير اسلوب الطلبة في نقل المعلومات الى وسط العمل.
  - ٣د-تدريب الطلبة على اجراء البحوث العلمية لحل المشاكل في العمل وتطوير اساليب الانتاج.
- ٤د-

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
١	٥ ساعات	نبات عام	طبيعة علم النبات وطرق تحضير الشرائح		
٢			الجسم النباتي والخلية النباتية		
٣			التركيب الكيماوي لجدار الخلية وتركيب الجدار الخلوي		
٤			الانسجة النباتية والانقسام الخلوي		
٥			الامتحان الشهري الاول		
٦			الانسجة المرستيمية والانسجة الافرازية		
٧			الانسجة الدائمة البسيطة والانسجة الدائمة المركبة		
٨			الانسجة الدائمة المركبة والنظام الجذري		
٩			التركيب الداخلي للجذور والساق		
١٠			الامتحان الشهري الثاني		
١١			التركيب الداخلي للساق والورقة		
١٢			تركيب البرعم ومنشآت الاوراق تعرق الورقة، تحورات الاوراق، سقوط الورقة، الاهمية الاقتصادية للاوراق.		
١٣			الازهار تعريفها، تركيب الزهرة، الكأس، التويج، الاسدية، المدقة، أنواع الازهار والتركيب الداخلي		

		للورقة			
		أشكال نصل الورقة، حافة الورقة، قمة الورقة والثمار تعريفها، أنواعها (الثمار البسيطة والثمار المتجمعة والثمار المركبة).			١٤
		تركيب الأزهار (أجزاء الزهرة) وأثر البيئة في التركيب المظهري والداخلي للنبات			١٥
		تركيب الثمار وأنواعها. والنباتات الملحية تعريفها وانتشارها والنباتات الصحراوية تعريفها وانواعها وانتشارها، التركيب المظهري والتشريحي لكلاً منهما.			١٦

## ١٢. البنية التحتية

<p>- الموسوي، عبد الله حمد وحسين علي السعدي. ١٩٨٠. النبات العام العملي. وزارة التعليم العالي. جامعة البصرة.</p> <p>- اساسيات علم النبات العام. ٢٠٠٩. محمود محمد جبر واسماعيل محمد كامل وعفت فهمي شبانة. دار الفكر العربي. القاهرة.</p> <p>- اساسيات علم تشريح النبات. ١٩٨٨. د. بدري عويد العاني وقيصر نجيب صالح. مطابع جامعة الموصل.</p> <p>- Integrative Plant Anatomy. 2000. W. C. Dickison. Academic Press. USA.</p>	<p>القراءات المطلوبة :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ النصوص الأساسية</li> <li>■ كتب المقرر</li> <li>■ أخرى</li> </ul>
	<p>متطلبات خاصة ( وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية )</p>

	الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )
--	---

١٣. القبول	
	المتطلبات السابقة
	أقل عدد من الطلبة
	أكبر عدد من الطلبة





## أ- المعرفة والفهم

- ١- تمكين الطلبة من الحصول على المعرفة والعلم بمجال علم الاجهاد البيئي.
- ٢- تعريف الطالب بأنواع الاجهادات اللاحوية.
- ٣- تعريف الطالب بتأثير الاجهادات اللاحوية في دورة حياة النبات.
- ٤- تعريف الطالب بأهمية تقسيم النباتات حسب الاجهادات اللاحوية.
- ٥- تعريف الطالب بالأساس الفسيولوجي لتحمل النبات للاجهادات اللاحوية.
- ٦- تعريف الطالب بطرائق تأقلم النباتات للاجهادات اللاحوية.

## ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- ١ - تدريب الطلبة على كيفية تأثير الاجهادات اللاحوية في نمو النبات من خلال التجارب المختبرية والحقلية والتمثلة بالشد المائي والشد الحراري العالي والمنخفض وشدّة العناصر والشد الملحّي.
- ٢ - تدريب الطلبة على كيفية اخذ القياسات الخاصة بالتجارب السابقة وترجمتها من خلال تحليل البيانات وكتابتها.
- ٣ -
- ٤ -

## طرائق التعليم والتعلم

- تزويد الطلبة بالأساسيات والمحاضرات المتعلقة بالمادة.
- استخدام أساليب العرض Power Point لغرض إيصال المعلومة بشكل جيد وواضح للطلاب.
- حث الطلبة على الذهاب للحقل والتعرف على تأثير بعض الاجهادات اللاحوية في نمو النبات.
- حث الطلبة على الذهاب للمكتبة ومطالبتهم بتقديم تقارير علمية حول المواضيع التي تعطي لهم من المادة الدراسية

## طرائق التقييم

- اختبارات يومية وشهرية من خلال أسئلة حول موضوع المادة الدراسية.
- درجات حول مشاركة الطلبة بالبحوث والتقارير العلمية.
- نشاطات الطلبة من خلال عمل البوسترات والرسوم التوضيحية حول ما يخص المادة الدراسية.

## ج- مهارات التفكير

- ج ١- ١- طرح الأسئلة الاستنتاجية على الطلبة.
- ج ٢- إيجاد الحلول للمشاكل والمعوقات التي تصادف الطلبة في الجزء العملي من المادة.
- ج ٣- تمكين الطلبة من اجراء أكبر عدد من التجارب المختبرية واجراء القياسات المتعلقة بالاجهادات اللاحوية.
- ج ٤- تمكين الطلبة من اجراء أكبر عدد من التجارب الحقلية المتعلقة ذات العلاقة بالمادة الدراسية.

## طرائق التعليم والتعلم

- تكليف الطلبة بالذهاب للمكتبة وجمع المصادر منها.
- تكليف الطلبة باجراء البحوث والتقارير العلمية.

## طرائق التقييم

- اختبارات يومية وشهرية من خلال أسئلة حول موضوع المادة الدراسية.
- درجات حول مشاركة الطلبة بالبحوث والتقارير العلمية.
- مناقشة البحوث والتقارير والقائها أمام الطلبة واعطاء درجات عليها.

- د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).
- د-١- تدريب الطالب على كيفية استخدام مصادر المعلومات لادامة وتطوير معلوماته الأساسية.
- د-٢- تدريب أسلوب الطالب في نقل المعلومات إلى وسط العمل.
- د-٣- تدريب الطالب على اجراء البحوث العلمية لحل المشاكل في العمل وتطوير أساليب الإنتاج

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
١	٣	إجهاد بيئي	مقدمة عامة عن الاجهادات الحيوية التي تشمل: شدة الحرارة العالية، شدة الحرارة الواطئة، الاجهاد المائي، الاجهاد الملحي، شد العناصر	اللقاء	امتحانات يومية وفصلية
٢	٣		شدة الحرارة العالية، تحمل الحرارة المرتفعة، طبيعة الاضرار التي تحدثها الحرارة العالية، وسائل حماية النباتات من اضرار الحرارة العالية.		
٣	٣		الاساس الفسيولوجي لتحمل الحرارة العالية، الكالسيوم وعلاقته بشدة الحرارة، تأثير الحرارة في دورة حياة النبات، تكيف النباتات ومقاومتها للحرارة العالية .		
٤	٣		اجهاد الحرارة المنخفضة، التأقلم للبرودة، الشد المائي، مفهومه، مستوياته، طرق تحديده .		
٥	٣		طرق احداث الشد المائي في النباتات، تصنيف النباتات حسب مقاومتها للجفاف، طرق تأقلم النباتات لمقاومة الجفاف .		
٦	٣		تأثيرات الشد المائي، انبات البذور، عملية البناء الضوئي، الكربوهيدرات		
٧	٣		امتحان الشهر الأول		
٨	٣		تأثير الشد في تثبيت النيتروجين، الجهد المائي وعلاقته بتكوين البروتينات والاحماض الامينية.		
٩	٣		الاجهاد التأكسدي، الاملاح وتأثيرها في النبات (مقدمة). مصادر الاملاح، قياسات الاملاح، اضرار الملوحة العالية، النباتات الحبة للملوحة وواجهه الاستفادة منها .		
١٠	٣		تعريف بالنباتات الحبة للملوحة ، الاساس الفسيولوجي لتحمل الملوحة في النباتات، تأثيرات الاملاح ، مقاومة النباتات للملوحة ، طرق مقاومة الملوحة .		
١١	٣		اختلاف النباتات في مقاومتها للملوحة، الاجهاد الملحي ودور البرولين، تحمل الملوحة في محاصيل الحبوب .		

		ومناقشة تقرير نهائي مفصل عن كل تجربة تم تطبيقها في هذا الدرس.	تحمل الملوحة في محاصيل العلف، الصوديوم والشد الملحي، الكالسيوم والشد الملحي. علاقة البرولين وABA بالشد المائي والملحي.		٣	١٢
		ومناقشة تقرير نهائي مفصل عن كل تجربة تم تطبيقها في هذا الدرس.	الممارسات الزراعية لتقليل انخفاض الحاصل في البيئات المملحة، استخدام المياه المالحة في الري		٣	١٣
		ومناقشة تقرير نهائي مفصل عن كل تجربة تم تطبيقها في هذا الدرس.	امتحان الشهر الثاني		٣	١٤

١٣. البنية التحتية	
	القراءات المطلوبة : <ul style="list-style-type: none"> <li>■ النصوص الأساسية</li> <li>■ كتب المقرر</li> <li>■ أخرى</li> </ul>
	متطلبات خاصة ( وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية )
	الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )

١٤. القبول	
	المتطلبات السابقة
	أقل عدد من الطلبة
	أكبر عدد من الطلبة

## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

1. المؤسسة التعليمية	كلية الزراعة - قسم المحاصيل الحقلية
2. القسم الجامعي / المركز	قسم المحاصيل الحقلية القسم العلمي
3. اسم / رمز المقرر	ادارة المحاصيل الحقلية
4. البرامج التي يدخل فيها	قسم المحاصيل الحقلية
5. أشكال الحضور المتاحة	الزامي
6. الفصل / السنة	2020
7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	5 لكل اسبوع
8. تاريخ إعداد هذا الوصف	30/5/2016
9. أهداف المقرر	
1- تعليم طلبة المحاصيل الحقلية الالمام بإدارة المحاصيل والحقل	
2- تعليم طلبة المحاصيل في العمل بالمؤسسات والوزارات ذات الصلة بالعلوم الزراعية	
3- اعداد باحثين علميا واكاديميا في مجال ادارة المحاصيل الحقلية على كافة انواعها	
5-زيادة قدرة الطلبة في العمل في مجالات القطاع الزراعي الخاص والحكومي	

10. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

## أ- المعرفة والفهم

- ١- العمل على تخريج الطلبة بمفاهيم في مجال ادارة الحقل بصورة جيدة
- ٢- العمل على تخريج طلبة ملمين بعلوم مرتبطة بعلم ادارة المحاصيل مثل فسלجه النبات والري والبزل
- ٣- تعريف الطلبة بأنواع وطبيعة نموها وطرق انتشارها وتكاثرها وموسوم نموها وحصادها.
- ٤- تعريف الطلبة بالأجهزة المستخدمة في ادارة المحاصيل المختبرية والحقلية .
- ٥- تعريف الطالب بطبيعة التعامل مع البذور المستخدمة في الزراعة في مجال ادارة المحاصيل.
- ٦- تعريف الطالب في التعامل مع انواع التربة التي تعاني من ملوحة او جفاف

## ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- ١- تعريف الطلبة بمعالجة التربة التي تعاني من ارتفاع الماء الارضي او نقص العناصر الغذائية
- ٢- تعريف الطالب بزراعة البذور الجيدة المحسنة وراثيا وطبيعة ادامتها .
- ٣- تمكين الطالب من حساب كمية البذور اللازمة للزراعة وكميات الاسمدة وكميات مياه الري
- ٤- تعريف الطالب كيفية خزن بذور المعدة للزراعة بعد جني المحصول.

## طرائق التعليم والتعلم

- ١- تدريب الطلبة على اساليب المحاضرات الحديثة المتعلقة بإدارة المحاصيل الحقلية
- ٢- استخدام اساليب العرض power point لغرض ايصال المعلومات الحديثة وكذلك الافلام العلمية لبعض العمليات الحقلية المتطورة في زراعة وتسميد ومكافحة وحصاد المحاصيل الحقلية
- ٣- حث الطلبة في زيارة حقل المحاصيل من اجل التعامل مع انواع المحاصيل والتربة النامية فيها.

## طرائق التقييم

- 1- اختبارات اسبوعية وشهرية حول موضوع المادة الدراسية .
- 2- درجات حول كتابة التقارير العلمية والبحوث في مواضيع ادارة المحاصيل من خلال الانترنت
- 3- اجراء حول عمل الرسوم التوضيحية فيما يحقق الجانب التطبيقي في مجال ادارة الحقل .

## ج- مهارات التفكير

- ١- طرح الاسئلة العلمية للطلاب
- ٢- تمكين الطلبة من اجراء بعض التجارب المختبرية والحقلية فيما يخص ادارة المحاصيل الحقلية
- ٣- تمكين الطلبة من فحص البذور المعرفة حيويتها قبل الزراعة في الحقل
- ٤- تمكين الطلبة من التعرف على انواع التربة التي يناسبها زراعة انواع واصناف نباتات المحاصيل الحقلية

## طرائق التعليم والتعلم

- 1- ارسال الطلبة الى الدوائر الزراعية والهيئات البحثية الزراعية لوصف العمل فيها
- 2- العمل على اكساب الطلبة الخبرة في التعامل مع انواع والاصناف المحسنة وراثيا وطرق ادامتها .

## طرائق التقييم

- 1- اختبارات يومية وشهرية للطلبة من خلال الاسئلة حول مواضيع المادة الدراسية المعطاة.
- 2- اعطاء درجات حول البحوث والتقارير المقدمة من قبل الطلبة في مواضيع المادة الدراسية.
- 3- اجراء مناقشة للبحوث امام الطلبة واعطاء درجة عليها.

- د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).
- د١- تدريب الطلبة على كيفية استخدام المصادر العلمية العلمية الحديثة في كتابة التقارير والبحوث.
- د٢- تدريب الطلبة على كيفية نقل المعلومات الحديثة الحاصلين عليها الى وسط العمل
- د٣- تدريب الطلبة على اجراء البحوث العلمية لحل المشاكل التي تواجه انخفاض الانتاج
- د٤- تدريب الطلبة على تسجيل المشاكل التي تواجه القطاع الزراعي والاستعانة بالخبرات العليا

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	3	ادارة المحاصيل الحقلية	الانسان والغذاء. إنتاج الغذاء، الزيادة السكانية ، عوامل الانتاجية		
2	3		خدمة الأرض: الحراثة أهميتها وعمقها وعلاقتها بالنمو للمحاصيل المختلفة ودورها في القضاء على الأدغال ومعدة العناصر وزيادة حفظ الماء في التربة. التتعيم: عمق التتعيم والالات المستخدمة لذلك في نمو المحصول		
3	3		تقسيم الحقل: تسوية الأرض وعلاقتها بتقسيم الحقل ومساحة الواح الزراعة		
4	3		قنوات الري: أنظمة الري وطبيعة سواقي الري وفواقد الري من الماء بحسب الطريقة المستخدمة والطريقة المناسبة لطبيعة الأرض والمحصول.		
5	3		خدمة المحصول: مواعيد الزراعة واثرها في حساب الوحدات الحرارية اللازمة لنمو المحصول وطاقة الضوء وعلاقتها بموعد الزراعة، ودرجة الحرارة. فرق تأثير مواعيد الزراعة للمحاصيل الشتوية والصيفية في تغير موعد الحصاد وكمية الحصاد.		
6	3		الكثافة النباتية وكميات البذار بحسب المحصول، دور الكثافة النباتية في اعتراض الضوء وزيادة الحاصل، والكثافات المثلى للمحاصيل الرئيسية، مسافات الزراعة المثلى للمحاصيل المزروعة في خطوط، وكيفية حساب الكثافات النباتية وعلاقتها بدليل المساحة الورقي		
7	3		التسميد- دور الأسمدة الرئيسية والثانوية والنادرة في النمو وزيادة الحاصل واعراض نقص العناصر على النبات، علاقة أنواع العناصر بالعمليات الأيضية في النبات		



		وتخليق المركبات النباتية المختلفة، يسمى بعض العناصر للنبات، والكميات المثلى لاستخدام العناصر			
		البذور - نوعية البذرة، كميات البذار والكثافات النباتية وحساباتها.	3	8	
		محسنات التربة- استخدام الدمن الحيواني والسماد الأخضر وازدادة الجبس والكبريت الزراعي لاصلاح الترب الملحية والملحية القلوية وعلاقة ذلك بالتوصيل الكهربائي والأس الهيدروجيني لمطول التربة وجاهزية العناصر للنبات، والمعادلات الخاصة بتقدير كميات الجبس والكبريت بحسب مواصفات تحليل التربة.	3	9	
		مكافحة الادغال - اهم مبيدات نباتات الادغال الشائعة في المحاصيل الرئيسية. مبيدات نباتات الادغال الرفيعة. مبيدات أدغال النباتات العريضة الأوراق. المبيدات الموصى بها في العراق لمكافحة أدغال نباتات المحاصيل الرئيسية. انتخابية الادغال.	3	10	
		ري المحاصيل- دور الماء في اذابة العناصر والامتصاص ونمو النبات. عدد الريات للمحصول وتحديد عمق الريه وكيفية حسابها. المقننات المائية للمحاصيل الرئيسية. حساب كمية الماء اللازمة للحقل في المزرعة	3	11	
		طرائق وعمق الزراعة- الزراعة نثرا في مروز ومساطب والزراعة في خطوط وأهميتها لنوع المحصول. علاقة طبيعة نمو الجذر في كل طريقة وانعكاس ذلك في نمو المحصول	3	12	
		طرائق وعمق الزراعة- الزراعة نثرا في مروز ومساطب والزراعة في خطوط وأهميتها لنوع المحصول. علاقة طبيعة نمو الجذر في كل طريقة وانعكاس ذلك في نمو المحصول	3	13	
		مكافحة الأمراض والحشرات -	3	14	

		الامراض الحشرية الرئيسية التي تصيب المحاصيل الحقلية وكيفية الوقاية منها قبل ظهورها ومكافحتها لدى ظهورها والمبيدات الموصى بها في العراق لذلك.			
		أعضاء النبات ووظائفها - الخلية النباتية وعضياتها، الجذر، الساق، الأوراق المساحة الورقية. النضج والحصاد - كيفية الحصاد ووقته المناسب للمحصول، وتقدير الضائعات من الحاصل. خزن الحاصل - انواع المخازن والخزن، مخازن البذور والحبوب ومواصفاتها وظروف الخزن فيها من الحرارة والرطوبة ومبيدات وقاية، طرائق تجفيف الحاصل في الحقل وفي المخزن وتعيير الرطوبة في البذور قبل وعند الخزن.			15

## ١٢. البنية التحتية

	القراءات المطلوبة : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ النصوص الأساسية</li> <li>▪ كتب المقرر</li> <li>▪ أخرى</li> </ul>
	متطلبات خاصة ( وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية )
	الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )

## ١٣. القبول

	المتطلبات السابقة
	أقل عدد من الطلبة
	أكبر عدد من الطلبة



## ١٠. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

### أ- المعرفة والفهم

- ١أ- وضع مناهج تدريسية بالتنسيق مع الدوائر العليا
- ٢أ- وضع مناهج تدريسية من قبل القسم مشابهة لبيئة العمل
- ٣أ- إرسال الطلبة إلى الدوائر الزراعية ومديريات الزراعة لغرض إجراء التدريب الصيفي
- ٤أ- إكساب الطالب الخبرة باستصلاح واستزراع الأراضي الصحراوية أو البكر
- ٥أ- زيارة المعاشب النباتية والتعرف على النباتات الصحراوية
- ٦أ- تهيئة اليوم يوضح الصور للنباتات (أدلة الزراعة) والعوامل البيئية التي تلاؤمها

### ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- ١ب- تدريب الطالب على كيفية استخدام مصادر المعلومات الأساسية
- ٢ب- تطوير أسلوب الطالب في نقل المعلومات إلى وسط العمل
- ٣ب- تدريب الطالب على إجراء البحوث العلمية
- ٤ب-

### طرائق التعليم والتعلم

- ١- وضع مناهج تدريسية بالتنسيق مع الدوائر العليا
- ٢- وضع مناهج تدريسية من قبل القسم مشابهة لبيئة العمل
- ٣- إرسال الطلبة إلى الدوائر الزراعية ومديريات الزراعة

### طرائق التقييم

- ١- إجراء اختبارات خلال فترة التطبيق وتوجيه أسئلة للطلبة لمعرفة مدى استيعابهم للموضوع
- ٢- إجراء مناقشة للبحوث في نهاية الفصل الدراسي لمعرفة خيارات الطلبة في المقررات الدراسية
- ٣- كتابة التقارير بعد الانتهاء من فترة التطبيق لمعرفة مدى تمكن الطلبة من تشخيص المشكلات وكيفية إيجاد الحلول لها

### ج- مهارات التفكير

- ١ج- طرح الأسئلة الاستنتاجية على الطلبة
- ٢ج- إيجاد الحلول للمشاكل والمعوقات التي الطلبة في الجزء العملي من المادة وإيجاد الحلول لها.
- ٣ج- تمكين الطلبة من إجراء أكبر عدد ممكن من التجارب في البيوت الزجاجية والحقل والمقارنة بينها
- ٤ج- تمكين الطلبة من إجراء مقارنة لزراعة المحاصيل في بيئات ملحية أو ربيها بماء مالحة وأخرى بماء عذب

### طرائق التعليم والتعلم

تكليف الطلاب بإجراء البحوث والتقارير والذهاب إلى المكتبة وجمع المصادر حول الموضوع

### طرائق التقييم

- ١- اختبارات يومية وشهرية من خلال أسئلة حول موضوع المادة
- ٢- درجات حول مشاركة الطلبة بالبحوث والتقارير العلمية
- ٣- مناقشة البحوث والتقارير وإلقائها وإعطاء درجة عليها
- ٤-

- د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).
- ١د- تدريب الطالب على كيفية استخدام مصادر المعلومات لإدامة وتطوير معلوماته الأساسية
- ٢د- تطوير أسلوب الطالب في نقل المعلومات إلى وسط العمل
- ٣د- تدريب الطالب على إجراء البحوث العلمية لحل المشاكل في العمل وتطوير أساليب الإنتاج
- ٤د-

والبيئة الحانية

.١١						
١٢. بنية المقرر						
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع (نظري)	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع (عملي)	طريقة التعليم	طريقة التقييم
١	٢ نظري + ٣ عملي	استزراع اراضي	عوامل انتاج المحاصيل	مسح نباتات بيئة مائية في الانهار والسواقي وتشخيصها	القاء محاضرات نظرية وعملية	امتحانات يومية وفصلية
٢	٢ نظري + ٣ عملي	استزراع اراضي	التمثيل الكربوني في انتاج النحاصيل	مقارنة الانبات والنمو وتطور مراحل النبات في تربة ملحية مزروعة بالحنطة ومقارنتها بغير الملحية	القاء محاضرات نظرية وعملية	امتحانات يومية وفصلية
٣	٢ نظري + ٣ عملي	استزراع اراضي	عوامل زيادة الانتاجية	مقارنة تأثير تربة جبسية وكلسية مع الاعتيادية لمحصول آخر	القاء محاضرات نظرية وعملية	امتحانات يومية وفصلية
٤	٢ نظري + ٣ عملي	استزراع اراضي	تثبيت النتروجين وزيادة الانتاجية	مقارنة كمية الري لمحصول آخر	القاء محاضرات نظرية وعملية	امتحانات يومية وفصلية
٥	٢ نظري + ٣ عملي	استزراع اراضي	علاقة الطاقة المصروفة بانتاجية المحصول	مقارنة معايير النمو لتربة اعتيادية واخرى خصبة	القاء محاضرات نظرية وعملية	امتحانات يومية وفصلية
٦	٢ نظري + ٣ عملي	استزراع اراضي	ضائعات ما بعد الحصاد	مقارنة معايير النمو لعدة محاصيل تزرع في تربة جيدة للوقوف على اسباب اختلافها في الانتاجية	القاء محاضرات نظرية وعملية	امتحانات يومية وفصلية
٧	٢ نظري + ٣ عملي	استزراع اراضي	التفرع في نباتات المحاصيل وعلاقتها بالانتاجية	زراعة محصول وريه بالماء المالح وقياس الاس الهيدروجيني للتربة بعد شهرين ومقارنته بالمروي بالماء العذب	القاء محاضرات نظرية وعملية	امتحانات يومية وفصلية
٨	٢ نظري + ٣ عملي	استزراع اراضي	امتحان الشهر الاول	زيارة الى الحقل وتدوين بعض البيانات على محصول معين من الواح فيها كثافة عالية من الادغال واخرى قليلة الادغال	القاء محاضرات نظرية وعملية	امتحانات يومية وفصلية
٩	٢ نظري + ٣ عملي	استزراع اراضي	عيوب الاراضي الرملية والطينية	زيارة لمنطقة اخرة وجمع وتشخيص نباتاتها	القاء محاضرات نظرية وعملية	امتحانات يومية وفصلية
١٠	٢ نظري + ٣ عملي	استزراع اراضي	عيوب الاراضي الجبسية والكلسية	مقارنة نمو النباتات في تربة رملية واخرى مزيجية	القاء محاضرات نظرية وعملية	امتحانات يومية وفصلية
١١	٢ نظري + ٣ عملي		معالجة عيوب الاراضي	مقارنة كمية ماء الري المطلوبة لتربة رملية واخرى متوسطة حسب	القاء محاضرات نظرية	امتحانات يومية وفصلية

	وعملية	علامات الذبول وستخراج دليل تحمل الجفاف				
امتحانات يومية وفصلية	القاء محاضرات نظرية وعملية	جمع نباتات دخلت حديثا الى الحقل	استزراع الاراضي ذات العيوب الطوبوغرافية	استزراع اراضي	٢ نظري + ٣ عملي	١٢
امتحانات يومية وفصلية	القاء محاضرات نظرية وعملية	زيارة لحقل مزروع بمحصول بقولي للتعرف على حجم وعدد وحيوية بكتريا الرايزوبيا الموجودة	دلائل الزراعة	استزراع اراضي	٢ نظري + ٣ عملي	١٣
امتحانات يومية وفصلية	القاء محاضرات نظرية وعملية	جمع نباتات مائية وتشريحها	احياء التربة	استزراع اراضي	٢ نظري + ٣ عملي	١٤
امتحانات يومية وفصلية	القاء محاضرات نظرية وعملية	تأثير الملوحة على العمليات الايضية (١)	البيئة المائية	استزراع اراضي	٢ نظري + ٣ عملي	١٥
امتحانات يومية وفصلية	القاء محاضرات نظرية وعملية	تأثير الملوحة على العمليات الايضية (٢)	خدمة المحاصيل تحت ظروف الاستزراع والري والتملح	استزراع اراضي	٢ نظري + ٣ عملي	١٦
امتحانات يومية وفصلية	القاء محاضرات نظرية وعملية		امتحان شهر الثاني	استزراع اراضي	٢ نظري + ٣ عملي	١٧

١٣. البنية التحتية	
استزراع الاراضي الاستاذ الدكتور مدحت الساهوكي	القراءات المطلوبة : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ النصوص الأساسية</li> <li>▪ كتب المقرر</li> <li>▪ أخرى</li> </ul>
	متطلبات خاصة ( وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية )
	الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )

١٤. القبول	
	المتطلبات السابقة
	أقل عدد من الطلبة





## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

١. المؤسسة التعليمية	
٢. القسم الجامعي / المركز	كلية الزراعة / قسم علمي
٣. اسم / رمز المقرر	بيئة نبات / 219FCPE
٤. البرامج التي يدخل فيها	قسم المحاصيل الحقلية
٥. أشكال الحضور المتاحة	الزامي
٦. الفصل / السنة	الربيعي / السنة الثانية
٧. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	١٦١ ساعة
٨. تاريخ إعداد هذا الوصف	2020
٩. أهداف المقرر	التعرف على علم البيئة وعلاقته بالكائنات الحية. التعرف على الظروف المناخية والمحيطية وعلاقتها بشكل رئيسي بالكائنات النباتية وأسلوب علمي متسلسل التعرف على تأثير الظروف المناخية في نمو النباتات المختلفة تعريف الطلبة بالتلوث البيئي وأنواعه واضراره والخطط المستقبلية لتجنب مخاطره .

١٠. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

## أ- المعرفة والفهم

- ١- تمكين الطلبة من الحصول على المعرفة والعلم بمجال علم بيئة النبات.
- ٢- تعريف الطالب بالعوامل البيئية وأهميتها.
- ٣- تعريف الطالب بتأثير العوامل البيئية في دورة حياة النبات.
- ٤- تعريف الطالب بالتقسيم البيئي للنباتات حسب أماكن نموها.
- ٥- تعريف الطالب بأهمية التلوث وخطورته على الكائنات الحية.
- ٦-

## ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- ١ - تدريب الطلبة على استخدام الأجهزة المخبرية المستخدمة في قياس الحرارة.
- ٢ - تدريب الطلبة على استخدام الأجهزة المخبرية المستخدمة في قياس الرطوبة والأمطار.
- ٣ - تدريب الطلبة على استخدام الأجهزة المخبرية المستخدمة في قياس شدة الاضاءة والضغط الجوي.
- ٤ - تدريب الطلبة على رسم المنحنيات البيانية الخاصة بالعوامل البيئية.

## طرائق التعليم والتعلم

- تزويد الطلبة بالأساسيات والمحاضرات المتعلقة بالمادة.
- استخدام أساليب العرض Power Point لغرض إيصال المعلومة بشكل جيد وواضح للطلاب.
- حث الطلبة على الذهاب للحقل والتعرف على تأثير التغيرات المناخية في نمو النبات.
- حث الطلبة على الذهاب للمكتبة ومطالبتهم بتقديم تقارير علمية حول المواضيع التي تعطى لهم من المادة الدراسية

## طرائق التقييم

- اختبارات يومية وشهرية من خلال أسئلة حول موضوع المادة الدراسية.
- درجات حول مشاركة الطلبة بالبحوث والتقارير العلمية.
- نشاطات الطلبة من خلال عمل البوسترات والرسوم التوضيحية حول ما يخص المادة الدراسية.

## ج- مهارات التفكير

- ج١- طرح الأسئلة الاستنتاجية على الطلبة.
- ج٢- إيجاد الحلول للمشاكل والمعوقات التي تصادف الطلبة في الجزء العملي من المادة.
- ج٣- تمكين الطلبة من اجراء أكبر عدد من التجارب المخبرية واجراء القياسات المتعلقة ببيئة النبات.
- ج٤- تمكين الطلبة من اجراء أكبر عدد من التجارب الحقلية المتعلقة ذات العلاقة بالمادة الدراسية.

## طرائق التعليم والتعلم

- تكليف الطلبة بالذهاب للمكتبة وجمع المصادر منها.
- تكليف الطلبة باجراء البحوث والتقارير العلمية.

## طرائق التقييم

- اختبارات يومية وشهرية من خلال أسئلة حول موضوع المادة الدراسية.
- درجات حول مشاركة الطلبة بالبحوث والتقارير العلمية.
- مناقشة البحوث والتقارير والقائنها أمام الطلبة واعطاء درجات عليها.

- د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).
- د١- تدريب الطالب على كيفية استخدام مصادر المعلومات لإدامة وتطوير معلوماته الأساسية.
  - د٢- تدريب أسلوب الطالب في نقل المعلومات إلى وسط العمل.
  - د٣- تدريب الطالب على إجراء البحوث العلمية لحل المشاكل في العمل وتطوير أساليب الإنتاج

١٢. بنية المقرر						١١.
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	3	بيئة نبات	علم البيئة، اقسامه، التقسيمات الحديثة له، المحيط (الفيزيائي و البيولوجي)، العوامل البيئية وعلاقتها بالمحاصيل	تعريف علم البيئة ودراسة العوامل الفيزيائية: درجة الحرارة وقياس الحرارة، أنواع الدرجات الحرارية، دراسة بعض الأجهزة المختبرية المستخدمة لقياس الحرارة، دراسة المنحنيات البيانية لدرجة الحرارة.	القاء محاضرات نظرية وعملية	امتحانات يومية وفصلية
2	3		النظام البيئي وعلاقته بعلم بيئة الانسان ويشمل انواع النظام البيئي التي تضم النظام البيئي الكامل والنظام البيئي غير الكامل.	الرطوبة الجوية والرطوبة النسبية، دراسة بعض الأجهزة المختبرية المستخدمة لقياس الرطوبة النسبية ودراسة المنحنيات البيانية الخاصة بالرطوبة النسبية.		
3	3		التعاقب البيئي ويضم المقدمة – الأنواع الأساسية للتعاقب – التعاقب في النباتات الأساسية ويشمل (التعاقب المائي والتعاقب الجفافي وأشكال التعاقب الدقيق)	الخروج بجولة علمية للحقل والقيام بتجربة حقلية باستخدام السنادين بعد تقسيم الطلبة إلى عدة مجاميع بحيث ان كل مجموعة تقوم بزراعة محصول معين ودراسة تأثير اختلاف درجات الحرارة والرطوبة المختلفة وكذلك دراسة تأثير عامل الضوء		
4	3		المناخ والطقس، تقسيم مناطق العالم حسب المناخ السائد فيها	دراسة اشكال التساقط (الهطول): المطر طرق قياسه، أهمية المطر في المناطق الصحراوية. الندى طرق قياسه، موعد تكاثف الندى، مصادر ماء الندى، أهمية الندى.		
5	3		كفاءة النبات في استخدام الضوء، تأثيرات الضوء في النبات	دراسة عامل الرياح، دراسة ومشاهدة اجهزة قياس سرعة الرياح واتجاهها ، أضرار الرياح وفوائدها.		
6	3		درجة الحرارة، مصادرها والعوامل المؤثرة فيها، تقسيم المحاصيل حسب احتياجاتها الحرارية	دراسة عامل الضغط الجوي ، كيفية قياس الضغط الجوي باستعمال الأجهزة العلمية المعدة لهذا الغرض. دراسة عامل الاشعاع الشمسي ، كيفية قياس عدد ساعات سطوع الشمس باستعمال اجهزة مختلفة ، دراسة المنحنيات البيانية الخاصة بالاشعاع الشمسي.		
7	3		امتحان الشهر الأول	امتحان الشهر الأول		
8	3		كفاءة درجة الحرارة، طول موسم النمو، الحرارة المتجمعة، تأثير درجات الحرارة في النبات	عامل التبخر ، دراسة أجهزة قياس التبخر والتعرف على كيفية استعمالها ، دراسة النسبة بين النتج والتبخر ، دراسة المنحنيات الخاصة بالتبخر.		
9	3		اضرار درجات الحرارة في المحاصيل ، الماء، التقسيم العام حسب كمية الامطار الساقطة ، الاحتياجات المائية للمحصول، العوامل التي تؤثر	القيام بجولة حقلية وتعليم الطلبة على كيفية قياس نسبة الإنبات ومحتوى الكلوروفيل في الأوراق وقياس المساحة الورقية للمحاصيل المزروعة في التجربة المنفذة.		
10	3		كفاءة الاستهلاك المائي، عامل الماء وعلاقته بالنبات ، تقسيم النباتات حسب احتياجاتها المائية الرياح وتأثيراتها على النبات ،	دراسة عامل التربة ، دراسة بعض الأجهزة المستخدمة بدراسة العوامل المتعلقة بالتربة منها: جهاز قياس الرطوبة السريع – جهاز قياس حموضة التربة – جهاز قياس ملوحة التربة.		

		الخروج بجولة علمية في الحقل مع ملاحظة القياسات التي تم أخذها من قبل الطلبة بخصوص التجربة المنفذة.	الاضرار والفوائد التي تسببها الرياح الرطوية ، الرطوبة الجوية، وتأثير الرطوبة الجوية في نمو المحاصيل ، عوامل التي تؤثر على الرطوبة الجوية		3	11
		دراسة المخططات المناخية في العراق – دراسة البيئات النباتية في العراق والعالم.	التلوث البيئي، المقدمة، تعريف التلوث ،طبيعة المواد الملوثة ،التلوث الطبيعي، تلوث الهواء ومصادره وطرق معالجتها،		3	12
		ظاهرة التعاقب في الكساء الخضري – نمو الكساء الخضري – سلسلة التعاقب المائي – سلسلة التعاقب الجفافي.	ملوثات الماء ومعالجة والحد من تلوث الماء ، تلوث التربة ومصادره		3	13
		مناقشة التقارير والبحوث المقدمة من قبل الطلبة بخصوص التجارب الحقلية المنفذة خلال الفصل الدراسي + امتحان الشهر الثاني	امتحان الشهر الثاني		3	14

١٣. البنية التحتية	
	القراءات المطلوبة : <ul style="list-style-type: none"> <li>■ النصوص الأساسية</li> <li>■ كتب المقرر</li> <li>■ أخرى</li> </ul>
	متطلبات خاصة ( وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية )
	الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )

١٤. القبول	
	المتطلبات السابقة
	أقل عدد من الطلبة
	أكبر عدد من الطلبة

## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

المؤسسة التعليمية	كلية الزراعة
القسم الجامعي / المركز	القسم المحاصيل الحقلية سم العلمي
اسم / رمز المقرر	تكنولوجيا بذور / 343FCST
البرامج التي يدخل فيها	قسم المحاصيل الحقلية
أشكال الحضور المتاحة	الزامي
الفصل / السنة	الربيعي / ٢٠١٥-٢٠١٦
عدد الساعات الدراسية (الكلي)	٧٥ ساعة
تاريخ إعداد هذا الوصف	2020
أهداف المقرر	
١- المقدرة على العمل في المجال الزراعي ومجال تكنولوجيا البذور	
٢- اعداد كادر له القدرة على تقديم المشورات والمعلومات للمؤسسات والوزارات ذات العلاقة	
٣- اعداد باحثين علميين في مجال تكنولوجيا البذور	
٤- تخريج طلبة لهم القدرة على التطور ومواصلة التعلم داخل وخارج القطر	
٥- زيادة روح المنافسة بين الطلبة من اجل الحصول على فرص عمل او التقديم للدراسات العليا	

### ١٠. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

#### أ- المعرفة والفهم

- ١- تمكين الطلبة من الحصول على المعرفة والعلم في مجال تكنولوجيا البور
- ٢- تعريف الطلبة بمكونات البذرة الاساسية
- ٣- تعريف الطلبة بأنواع البذور وتقسيماتها
- ٤- تعريف الطلبة بالطرق والادوات المستخدمة في اخذ عينات البذور وطرق فحصها
- ٥- تعريف الطلبة باختبارات البذور وتطبيقها بصورة عملية في مختبر تكنولوجيا البذور
- ٦- تعريف الطلبة برتب البذور وتشريعات البذور وكيفية اعتماد الاصناف.

#### ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- ١- تدريب الطالب على كيفية اخذ عينات البذور من ارساليات البذور او المخازن والسائلوات
- ٢- تدريب الطالب على كيفية التعامل مع الاجهزة والمعدات الخاصة بتكنولوجيا البذور
- ٣- تدريب الطالب على كيفية اجراء اختبارات البذور الفيزيائية واختبار حيوية وقوة البذور
- ٤- تدريب الطالب على خطوات اعتماد البذور وكيفية اجراء التفتيش الحقلي واجراءات خزن البذور

## طرائق التعليم والتعلم

- \* استخدام طريقة التعليم الوصفي والعملي التطبيقي المباشر وتزويده بالمحاضرات والمراجع المتعلقة بالمادة.
- \* استخدام وسائل الايضاح كالرسم والصور وجلب العدد والاجهزة المتيسرة الى المحاضرة مع شرح وافي عن استخداماتها وطريقة عملها.
- \* تطبيق تجارب بسيطة وذات مدد محدودة وشرح مفصل عن نتائج تلك التجارب.
- \* حث الطلبة على زيارة المكتبة وتكليفهم بإعداد تقارير عن مواضيع ذات علاقة بمفردات المادة وعرضها باستخدام برنامج (PowerPoint) وعرضها بواسطة Data show مع اجراء مناقشة بحضور جميع الطلبة لضمان عموم الفائدة.
- \* اقامة سفرة علمية للطلبة الى الهيئة العامة للبحوث الزراعية / فحص وتصديق البذور ليتسنى للطلبة مشاهدة اقسام ومختبرات الهيئة واقامة محاضرة مع الاستعانة بالكادر العلمي في تلك المختبرات .

## طرائق التقييم

- \* اجراء اختبارات تحريرية وشفوية اليومية والشهرية حول موضوع المادة الدراسية .
- \* اعتماد الاختبار العملي لزيادة مهارات الطلبة في مجال الاختصاص.
- \* تخصيص نسبة من الدرجات لمشاركة الطالب في النقاش العلمي اثناء الدرس وللتقارير والبحوث العلمية
- \* تقييم نشاط الطلبة من خلال الاختبارات العملية

## ج- مهارات التفكير

- ج ١- اعتماد اسلوب العصف الذهني لزيادة تركيز الطلبة
- ج ٢- اعتماد الاسئلة الفكرية والاستنتاجية اثناء المحاضرات ومكافئة الطلبة الذين يمتلكون الاجابة الصحيحة.
- ج ٣- اعتماد اسلوب المناقشة وطرح الاستفسارات والتقريب.
- ج ٤- اعتماد الاسلوب القصصي لحوادث ذات صلة بمضمون المحاضرة لزيادة انتباه الطالب وترسيخ الفكرة لديه.

## طرائق التعليم والتعلم

- ١- تكليف الطلبة بإعداد تقارير عن طريق كتابة مراجعة مصادر لمواضيع ذات صلة بمحتويات مادة تكنولوجيا بذور.
- ٢- اجراء البحوث العملية في المختبر أو الحقل.

## طرائق التقييم

- ١- اختبارات يومية (Quizzes) وشهرية لمادتي النظري والعملي.
- ٢- تخصيص نسبة من الدرجات لإعداد وكتابة التقارير العلمية.
- ٣- تخصيص نسبة من الدرجات للبحوث العملية واداء الطالب ومشاركته اليومية في المناقشات حول مواضيع الروس.
- د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).
- د ١- تدريب الطالب على المهارات الاساسية المتعلقة بالأساليب والطرق العلمية والعملية في تكنولوجيا البذور مما يساعد بإعداد كادر كفؤ يمكن الاستفادة منه في هذا المجال.
- د ٢- تدريب الطالب على اجراء البحوث العملية بشكل علمي دقيق يمكن الاستفادة منه بعد التخرج.
- د ٣- تقوية مهارات الطالب على الالقاء المحاضرات من خلال مناقشة التقارير امام زملائه والاساتذة

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع		مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
		الجزء العملي	الجزء النظري			
امتحان اسبوعي	محاضرة/ زيارة لمختبر تكنولوجيا البذور	التعرف على الاجهزة والمعدات الخاصة بأخذ العينات واختبارات البذور	مقدمة عن تكنولوجيا البذور – لمحة تاريخية عن فحص البذور في العراق والعالم ونشاط ISTA	تكنولوجيا بذور	٥	١
=	محاضرة/ عينات بذور	تشخيص البذور بالطرق الفيزيائية والكيميائية	خصائص البذور الفيزيائية والكيميائية	=	٥	٢
=	صور توضيحية	تعريف	الازهار – التلقيح - الاخصاب	=	٥	٣
=	محاضرة/ عملي	اجراء تجربة لفهم فلسجة الانبات	فسيولوجيا البذور	=	٥	٤
امتحان شهري	محاضرة/ تطبيق عملي	مواد وطرق الانبات - تقويم البادرات النابتة	تنشيط البذور	=	٥	٥
امتحان اسبوعي	محاضرة و عينات بذور	اختبار المحتوى الرطوبي والحالة الصحية للبذور	التقاوي	=	٥	٦
=	محاضرة/ سفرة علمية	زيارة الى الهيئة العامة لفحص وتصديق البذور	انتاج البذور المصدقة	=	٥	٧
تقارير	Data show	نظام تصديق البذور في العراق وكيفية اصدار الشهادات الخاصة بالرفض او القبول	التفتيش الحقل - مسافات العزل	=	٥	٨
امتحان اسبوعي	PowerPoint	الفحص العددي للبذور واختبار النقاوة والنظافة	اعداد البذور	=	٥	٩
امتحان شهري	PowerPoint	معادلات لحساب خصائص الانبات	القواعد الاساسية في انتاج بذور اهم المحاصيل الزراعية	=	٥	١٠
مناقشات	تطبيق عملي	فحص تعجيل العمر	خزن البذور	=	٥	١١
امتحان اسبوعي	محاضرة/ تطبيق عملي	فحص التوصيل الكهربائي	تسويق البذور	=	٥	١٢
الحضور	=	الفحص البارد	تعريف	=	٥	١٣
مناقشات	Data show	زيارة الى معمل تنقية البذور	تشريعات وقوانين تداول البذور	=	٥	١٤
امتحان شهري	PowerPoint	اعداد تقرير عن ابحاث تكنولوجيا البذور	ابحاث تكنولوجيا البذور وتوصياتها في العراق	=	٥	١٥

١١. البنية التحتية | القراءات المطلوبة : \* النصوص الأساسية \* كتب المقرر \* أخرى



- الفخري ، عبدالله قاسم و السيد احمد صالح خلف . ١٩٨٣ . بذور المحاصيل انتاجها ونوعيتها . وزارة التعليم العالي والبحث العلمي . جامعة الموصل . مطابع مديرية دار الكتب للطباعة والنشر-جامعة الموصل . الطبعة الأولى . ع ص . ٤٠٩ .
- أمين ، هاشم محمد و علي حسين عباس . ١٩٨٨ . فحص وتصديق البذور . وزارة التعليم العالي والبحث العلمي . جامعة بغداد . مديرية دار الكتب للطباعة والنشر . جامعة الموصل . ع ص : ٢٧٠ .
- محمد ، عبد العظيم كاظم ومؤيد احمد اليونس . ١٩٩١ . أساسيات فسيولوجيا النبات . الجزء الثالث . وزارة التعليم العالي والبحث العلمي . جامعة بغداد . كلية الزراعة . دار الحكمة للطباعة والنشر . ع ص : ١٣٢٨ .
- اسماعيل ، احمد محمد علي . ١٩٩٧ . انبات البذور . جامعة قطر . كلية العلوم قسم النبات . ع ص : ٦٣٩ .
- حمزة ، جلال حميد . ٢٠٠٦ . تأثير حجم البذرة الناتجة من مواعيد الزراعة في قوة البذرة وحاصل الحبوب للبذرة البيضاء . اطروحة دكتوراه . قسم علوم المحاصيل الحقلية . كلية الزراعة . جامعة بغداد . ع ص : ١٣١ .
- جيا ، صدام حكيم . ٢٠٠٨ . تأثير حامض الجبريليك في حيوية وقوة الإنبات لبذور الذرة البيضاء [ *Sorghum bicolor* (L.) Moench ] الناتجة من الكثافات النباتية المختلفة . رسالة ماجستير - كلية الزراعة - جامعة بغداد . ع ص ٩٠ .
- جيا ، صدام حكيم والساهوكي ، مدحت . ٢٠١١ . علاقة موقع البذرة على العرنوص وجرعة النايتروجين وموعد الحصاد بجود بذور الذرة الصفراء . مجلة العلوم الزراعية العراقية ، ٤٢ (٥) - ١٤ .
- ISTA. 1985. International rules for seed testing. Seed Technol. 13:356-513. In C. E. Detoni. 1997 Grain Sorghum Field Emergence and Vigour Tests. Ph.D. Virginia Polytechnic State University Crop and Soil Environmental Sci. pp. 106.
- Desai, B. B. 2004. Seeds Handbook; Bilygy, Production, Processing, and Storage. 2nd edn. Marce Dekker, Inc. New York, USA. ISBN: 0-8247-4800-X. pp. 787.
- Agrawal R. L. 2010. Seed Technology. 2nd edition. Oxford and IBH publishing CO.PVT. LTD New Delhi, India. ISBN 978-81-204-0994-1. pp. 829.
- Dissertation, thesis and papers.

<p>تشجيع الطلبة على الاطلاع في المواقع العلمية الاتية لاعتمادها في كتابة تقاريرهم العلمية وفهم مفردات المادة بشكل اوسع :</p> <p><a href="https://ar.wikipedia.org/wiki">https://ar.wikipedia.org/wiki</a>  <a href="https://www.seedtest.org/en/home.html">https://www.seedtest.org/en/home.html</a>  <a href="http://www.aosaseed.com/annual_meeting">http://www.aosaseed.com/annual_meeting</a></p>	<p>متطلبات خاصة ( وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية )</p>
<p>الزام الطلبة للحضور في الموسم الثقافي الدوري الذي يقام في القسم والاستماع الى محاضرة الضيوف والمشاركة في النقاش .</p> <p>مشاركة الطالب بالبحوث العملية كأحد المتطلبات الاساسية لمادة العملي واعداد التقارير الخاصة بها ومناقشتها .</p> <p>اخذ الطلبة بسفريات علمية الى الهيئة العامة لفحص وتصديق البذور ومحطات استلام البذور لتحقيق المشاهدات الميدانية للأساليب العملية في مجال تكنولوجيا البذور وتقديم شرح مفصل عن كل مرحلة من مراحل العمل .</p>	<p>الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )</p>

١٢ . القبول	
	المتطلبات السابقة
٦٠	أقل عدد من الطلبة
٩٠	أكبر عدد من الطلبة

## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

المؤسسة التعليمية	كلية الزراعة
القسم الجامعي / المركز	القسم المحاصيل الحقلية/المحاصيل الحقليةعلمي
اسم / رمز المقرر	
البرامج التي يدخل فيها	اللغة الانكليزية ١
أشكال الحضور المتاحة	بكلوريوس زراعه
الفصل / السنة	كورسات
عدد الساعات الدراسية (الكلي)	١
تاريخ إعداد هذا الوصف	٢٠١٦

#### ٩. أهداف المقرر:

- ١- في الحقيقة ان اللغة الانكليزية قد تطورت تطورا مهما كما في المدراس والجامعات
- ٢- تستعمل اللغة الانكليزية في الحياة اليومية وعند السفر للخارج
- ٣- تطبيقات اللغة الانكليزية واعتبارها كهدف لجعلها لغة عالميه سهله الاستعمال
- ٤- رتب هذا المقرر لسد حاجه تعليم اللغة الانكليزية والفواعد الاساسيه الخاصه بها
- ٥- جعل هذه اللغة سهله التعلم ومشوقه بصوره بسيطه للقراءه

## ١٠. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

### أ- المعرفة والفهم

١. موضوع مفيد لأنه يحتوي على معلومات تخص ترتيب الحروف وكتابه الانشاء
٢. كيفية تصحيح الاخطاء الشائعة التي يقع فيها المتعلم مثل استعمال الضمائر والافعال
٣. الحاجة الى استعمال جمل في العمل اليومي
٤. تعتبر اللغة الإنكليزية مصدر للرفاهية والمعلومات العامة
٥. تعتبر مهمه ومساعدته في كتابه البحوث والتقارير العلمية
٦. تساعد اللغة في الاتصال بالعام المتقدم

### ب - المهارات الخاصة بالموضوع

١. قراءة المصادر الأجنبية
٢. متابعه الراج والحادثات الثقافية
٣. الاختلاط والاتصال مع العالم الاخر

### طرائق التعليم والتعلم

- ١- تزويد الطلبة بالمحاضرات المتعلقة بالماده
- ٢- استخدام الانترنت لاجاد شرح واستثله للمواد الدراسيه الداخله بالمقرر
- ٣- حث الطلبة داخل المحاضره بالقراءه والمشاركه الفعليه داخل المحاضره
- ٤- مشاركه الطلبة بالترجمه الفعليه للمواد الخاصه بازراعه واختصاصهم
- ٥- واجب اسبوعي للطلبة بعملت تقارير خاصه متعلق بالماده الأسبوعية

### طرائق التقييم

- ١- تقارير اسبوعيه حول الواجب الذي يخص القواعد والماده
- ٢- حث الطلبة بعمل تقارير مرتبه واستعمال الانترنت بالشرح
- ٣- عمل امتحانات شهريه ويوميه لجث الطلبة على الدراسه والمتابعه
- ٤- استخدام المراجع الخاصه بالماده
- ٥- درجات حول مشاركه الطلبة بالمناقشات والحضور الدائم بالمحاضره

### ج- مهارات التفكير

- ج ١- مشاركه الطلبة بالمناقشات اثناء المحاضره
- ج ٢- طرح الاستثله ومشاركه جميع الطلبة بحلولها
- ج ٣- ايجاد الحلول المنلصبه للمشاكل والمعوقات التي تواجههم اثناء الفصل الدراسي
- ج ٤- تسهيل كل الصعوبات التي تواجههم في تعلم اللغه الانكليزيه

### طرائق التقييم والتعلم:

- ١- تكليف الطلاب بعمل تقارير اسبوعيه للترجمه وعمل تمرينات خاصه للقواعد
- ٢- حثهم باستعمال الانترنت واستعمال المكتبه لاجل فهم الماده اكثر

- د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).
- د١- تعليم الطالب كيفية الترجمة من الانكليزي للعربي وبالعكس وتدريبه كيفية اجراء الترجمة الصحيحة
- د٢- تدريب الطالب باستخدام مهارته للقراءة وكيفية التعبير علميا وزراعيًا حول اللغة
- د٣- تشجيع الطالب على قدره واللياقه الادبيه باستعمال اللغة والاستفاده منها
- د٤- تدريب الطلبة كيفية المحادثه والترجمه عند التحاقه ببعثه دراسيه او سفره للخارج

#### ١١. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
١	١		(Selected reading passage (١)		
٢	١		The simple present tense -		
٣	١		The present perfect -		
٤	١		The past tense -		
٥	١		Reading passage (٢)		
٦	١		Specialized terminology -		
٧	١		if – clause -		
٨	١		The passive voice -		
٩	١		Reading passage (٣)		
١٠	١		Formation of adjectives -		
١١	١		Formation of adverbs -		
١٢	١		Formation of nouns -		
١٣	١		(Selected reading passage (١)		
١٤	١		The simple present tense -		
١٥	١		The present perfect -		

#### ١٢. البنية التحتية

Teaching English Course  
For Agronomy 1<sup>st</sup>. Year Students  
By Dr. Yatendra Singh ( ph.D.)

- القراءات المطلوبة :
- النصوص الأساسية
  - كتب المقرر
  - أخرى

	متطلبات خاصة ( وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية )
	الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )

١٣. القبول	
	المتطلبات السابقة
	أقل عدد من الطلبة
	أكبر عدد من الطلبة

## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

المؤسسة التعليمية	١. كلية الزراعة
القسم الجامعي / المركز	٢. القسم المحاصيل الحقلية للمحاصيل الحقلية علمي
اسم / رمز المقرر	٣.
البرامج التي يدخل فيها	٤. اللغة الإنكليزية ٢
أشكال الحضور المتاحة	٥. بكوريوس زراعة
الفصل / السنة	٦. كورسات
عدد الساعات الدراسية (الكلي)	٧. ١
تاريخ إعداد هذا الوصف	٨. 2020
أهداف المقرر:	٩.
	١- في الحقيقة ان اللغة الانكليزية قد تطورت تطورا مهما كما في المدراس والجامعات
	٢- تستعمل اللغة الانكليزية في الحياة اليومية وعند السفر للخارج
	٣- تطبيقات اللغة الانكليزية واعتبارها كهدف لجعلها لغة عالمية سهلة الاستعمال
	٤- رتب هذا المقرر لسد حاجة تعليم اللغة الانكليزية والفواعد الاساسيه الخاصه بها
	٥- جعل هذه اللغة سهلة التعلم ومشوقه بصوره بسيطه للقراءه

## ١٠. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

### أ- المعرفة والفهم

- ١- موضوع مفيد لانه يحتوي على معلومات تخص ترتيب الحروف وكتابه الانشاء
- ٢- كفيته تصحيح الاخطاء الشائعه التي يقع فيها المتعام مثل استعمال الضمائر والافعال
- ٣- الحاجه الى استعمال جمل في العمل اليومي
- ٤- تعتبر اللغة الانكليزيه مصدر للرفاهيه والمعلومات العامه
- ٥- تعتبر مهمه ومساعدته في كتابه البحوث والتقارير العلميه
- ٦- تساعد اللغة في الاتصال بالعام المتقدم

### ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- ب ١ - قراءة المصادر الاجنبيه
- ب ٢ - متابعه الراج والحادثات الثقافيه
- ب ٣ - الاختلاط والاتصال مع العالم الاخر
- ب ٤ -

### طرائق التعليم والتعلم

- ١- تزويد الطلبة بالمحاضرات المتعلقة بالماده
- ٢- استخدام الانترنت لاجاد شرح واستثله للمواد الدراسيّه الداخليه بالمقرر
- ٣- حث الطلبة داخل المحاضره بالقراءه والمشاركه الفعليه داخل المحاضره
- ٤- مشاركه الطلبة بالترجمه الفعليه للمواد الخاصه بازراعه واختصاصهم
- ٥- واجب اسبوعيه للطلبة بعملت تقارير خاصه متعلق بالماده السبوعيه

### طرائق التقييم

- ١- تقارير اسبوعيه حول الواجب الذي يخص القواعد والماده
- ٢- حث الطلبة بعمل تقارير مرتبه واستعمال الانترنت بالشرح
- ٣- عمل امتحانات شهريه ويوميه لجت الطلبة على الدراره والمتابعه
- ٤- استخدام المراجع الخاصه بالماده
- ٥- درجات حول مشاركه الطلبة بالمناقشات والحضور الدائم بالمحاضره

### ج- مهارات التفكير

- ج ١- مشاركه الطلبة بالمناقشات اثناء المحاضره
- ج ٢- طرح الاستثله ومشاركه جميع الطلبة بطولها
- ج ٣- ايجاد الحلول المنلبيه للمشاكل والمعوقات التي تواجههم اثناء الفصل الدراسي
- ج ٤- تسهيل كل الصعوبات التي تواجههم في تعلم اللغة الانكليزيه

### طرائق التقييم والتعلم:

- ١- تكليف الطلاب بعمل تقارير اسبوعيه للترجمه وعمل تمرينات خاصه للقواعد
- ٢- حثهم باستعمال الانترنت واستعمال المكتبه لاجل فهم الماده اكثر

- د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).
- د١- تعليم الطالب كيفية الترجمة من الانكليزي للعربي وبالعكس وتدريبه كيفية اجراء الترجمة الصحيحة
- د٢- تدريب الطالب باستخدام مهارته للقراءة وكيفية التعبير علميا وزراعيًا حول اللغة
- د٣- تشجيع الطالب على قدره واللياقه الادبيه باستعمال اللغة والاستفاده منها
- د٤- تدريب الطلبة كيفية المحادثه والترجمه عند التحاقه ببعثه دراسيه او سفره للخارج

#### ١١. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
١			Selected reading passage		
٢			Use of infinitive		
٣			Use of - ing		
٤			Use of – ed		
٥			Reading passage		
٦			Specialized terminology		
٧			Relative clauses		
٨			Adverbial clauses		
٩			Reading passage		
١٠			Use of Prepositions		
١١			Use of adverbs		
١٢			Translation from English in to Arabic		
١٣			Specialized terminology Field crops –fiber and oil seeds		
١٤			Reading passage		
١٥			Review the course material		

#### ١٢. البنية التحتية

<p>Teaching English Course For Agronomy 1<sup>st</sup>. Year Students By Dr. Yatendra Singh ( ph.D.)</p>	<p>القراءات المطلوبة :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ النصوص الأساسية</li> <li>▪ كتب المقرر</li> <li>▪ أخرى</li> </ul>
--	--



	متطلبات خاصة ( وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية )
	الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )

١٣. القبول	
	المتطلبات السابقة
	أقل عدد من الطلبة
	أكبر عدد من الطلبة

## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

	١. المؤسسة التعليمية
القسم العلمي كلية الزراعة - قسم المحاصيل الحقلية	٢. القسم الجامعي / المركز
منظمات نمو نباتيه 450FCPGR	٣. اسم / رمز المقرر
قسم المحاصيل الحقلية	٤. البرامج التي يدخل فيها
الزامي	٥. أشكال الحضور المتاحة
الربيعي / السنة الرابعه	٦. الفصل / السنة
٧٥ ساعه	٧. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
<b>2020</b>	٨. تاريخ إعداد هذا الوصف
	٩. أهداف المقرر
	١ - المقدرة على العمل في القطاع الزراعي في مجال المحاصيل الحقلية.
	٢ - زيادة روح المنافسة بين الطلبة من اجل التفوق العلمي والحصول على فرص عمل جيدة.
	٣ - تزويد الطلبة بالمهارات والخبرات النظرية والعلمية في مجال استعمال منظمات النمو النباتية كتنانة مهمة لها دور جيد في تطوير الانتاج النباتي .
	٤ - تقديم المشورة والمعلومات الجيدة للدراسات والوزارات ذات العلاقة

١٠. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

## أ- المعرفة والفهم

- ١- تزويد الطلبة بالمعرفة العلمية والنظرية والتطبيقية في مجال منظمات النمو النباتية.
- ٢- عمل تجارب مختبرية وحقلية يطلع من خلالها الطلبة على تأثير فسלجة نبات في النمو والحاصل
- ٣- تدريب الطلبة في كيفية استعمال منظمات النمو
- ٤- أ
- ٥- أ
- ٦- أ

## ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- ب ١ - اكساب الطلبة لمهارات الخاصة بأستعمال منظمات النمو مختبريا وحقليا
- ب ٢ - تدريب الطلبة كيفية تحضير محاليل منظمات النمو
- ب ٣ - تدريب الطلبة في كيفية قياس صفات النمو والحاصل مختبريا او حقليا
- ب ٤ -

## طرائق التعليم والتعلم

الاستعانة بالملصقات والنماذج الحية الخاصة بمنظمات النمو  
استعمال عرض البيانات date show  
زيارة الحقول الزراعية  
كتابة التقارير

## طرائق التقييم

- ١- اختبارات قصيرة QUIZES واخرى شهرية لمادتي العملي والنظري
- ٢- تنفيذ التجارب من قبل الطلبة انفسهم وتقييمها .

## ج- مهارات التفكير

- ج ١- طرح الاسئلة الانتاجية على الطلبة لتعويدهم على التفكير
- ج ٢- ايجاد الحلول للمشاكل الخاصة بالعملي ومحاولة اشراك الطلبة في ذلك
- ج ٣- تمكين الطلبة من اجراء المزيد من التجارب في مجال منظمات النمو
- ج ٤-

## طرائق التعليم والتعلم

- ١- تكليف الطلبة بأجراء البحوث في المختبر والحقل
- ٢- تكليف الطلبة بأعداد تقارير ومراجعته المصادر

## طرائق التقييم

- ١- اختبارات يومية وشهرية حول المادة الدراسية
- ٢- منح درجات معينة لكتابة التقارير الفنية
- ٣- مناقشة التقارير وعرضها من قبل الطلبة ومشاركة البقية في الحوار

- د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).
- د ١-تدريس الطلبة على المهارات والخبرات المطلوبة التي تساعد في اداء وظيفته بعد التخرج بشكل كفاء
- د ٢-
- د ٣-
- د ٤-

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع (النظري)	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع (العملي)	طريقة التعليم	طريقة التقييم
	٥		انواع هرمونات النمو النباتية	كيفية تحضير تراكيز مختلفة من الهرمونات النباتية	داتا شو Power point	امتحان اسبوعي ، شهري تقارير الحضور المناقشة
	٥		هرمونات النمو واستطالة الساق	تأثير تراكيز مختلفة من الهرمونات النباتية في انبات بذور محاصيل مختلفة (تجربة اطباق بتري)		
	٥		هرمونات النمو والسيادة القمية	اخذ قياسات عن الانبات وسرعته ونسبته		
	٥		هرمونات النمو والتزهير	وطول المجموع الجذري والخضري والوزن الجاف (لمدة ٣ اسابيع)		
	٥		هرمونات النمو والتمثيل الضوئي	تأثير تراكيز مختلفة من الهرمونات النباتية في نمو محاصيل مختلفة مستمرة لنهاية الفصل		
	٥		هرمونات النمو وانتقال وتوزيع المواد الغذائية في النبات	تأثير تراكيز مختلفة من الهرمونات النباتية في نمو محاصيل مختلفة مستمرة لنهاية الفصل		

		تأثير تراكيز مختلفة من الهرمونات النباتية في نمو محاصيل مختلفة مستمرة لنهاية الفصل	تأثيرات منظمات النمو في البذور		٥	
		تأثير تراكيز مختلفة من الهرمونات النباتية في نمو محاصيل مختلفة (تجربة حقلية)	تأثيرات منظمات النمو في الجذور		٥	
		تأثير تراكيز مختلفة من الهرمونات النباتية في نمو محاصيل مختلفة (تجربة حقلية)	تأثيرات منظمات النمو في محاصيل الحبوب		٥	
		تأثير تراكيز مختلفة من الهرمونات النباتية في نمو محاصيل مختلفة (تجربة حقلية)	تأثيرات منظمات النمو في محاصيل البقول البذرية		٥	
		تأثير تراكيز مختلفة من الهرمونات النباتية في نمو محاصيل مختلفة (تجربة حقلية)	تأثيرات منظمات النمو في محاصيل الاليف		٥	
		عرض افلام وشرائح وصور عن تأثيرات منظمات النمو على المحاصيل	تأثيرات منظمات النمو في محاصيل الزيت		٥	

		المختلفة			
		زيارة حقل التجارب وكتابة تقرير عن تجربي الحقل والاصص	تأثيرات منظمات النمو في المحاصيل السكرية		٥
		زيارة حقل التجارب وكتابة تقرير عن تجربي الحقل والاصص	مستقبل واستعمالات منظمات النمو		٥
		مراجعة عامة وامتحان	مراجعة وامتحانات		٥

### ١٣. البنية التحتية

			القراءات المطلوبة : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ النصوص الأساسية</li> <li>▪ كتب المقرر</li> <li>▪ أخرى</li> </ul>
		المصادر العربية	متطلبات خاصة ( وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية )
		محاضرات	الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )

### ١٤. القبول

	----	المتطلبات السابقة
	٦٠	أقل عدد من الطلبة
	١٣٠	أكبر عدد من الطلبة





#### أ- المعرفة والفهم

- أ١- تمكين الطلبة من الحصول على المعرفة و العلم بمجال مكافحه الادغال .
- أ٢- تعريف الطالب بطرق مكافحه الادغال المختلفه .
- أ٣- تعريف الطالب بانواع المبيدات الكيماويه و طرق و اوقات استخدامها .
- أ٤- تعليم الطلبة كيفيه اجراء عمليه المكافحه عمليا في الحقل .
- أ٥- تعليم الطلبة كيفيه استخدام اجهزه الرش للمبيدات و كيفيه تعبير المرشه .
- أ٦- تعليم الطلبة كيفيه التعامل مع متبقيات المبيدات داخل نطاق الحقل و كيف نقلل من الفقد في المبيد .

#### ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- ب١ - تدريب الطلبة على نوع الادغال و المواعيد الحرجه لعمليه المكافحه .
- ب٢ - اجراء تجارب المكافحه المختلفه و التمييز بينها .
- ب٣ - تعليم الطلبة حقليا طرق حساب كثافه الادغال و طرق اخذ القياسات بعد المكافحه .
- ب٤- اكساب الطلبة مهارات السيطرة على الحقل و خلوه من الادغال .

#### طرائق التعليم والتعلم

- ١ - تزويد الطلبة بالمحاضرات و الاساسيات الخاصه بالمقرر .
- ٢ - استخدام اساليب العرض المختلفه .
- ٣ - حث الطلبة على استخدام المصادر الخارجيه و مراجعة المكتبه فيما يخص ماده .
- ٤ - اجراء الممارسات الحقلية امام الطلبة و حثهم على المتابعه الحقلية .

#### طرائق التقييم

- ١ - اجراء الامتحانات اليوميه و الشهرية و النقاش المستمر حول موضوع المقرر .
- ٢ - تقييم الطلبة على مشاركاتهم في البحوث و التقارير حول ماده .
- ٣ - تكليفهم ببعض الواجبات اليوميه .

#### ج- مهارات التفكير

- ج١- طرح الاسئله الاستنتاجيه .
- ج٢- ايجاد الحلول للمعوقات التي تصادف الطلبة .
- ج٣- حثهم على تطبيق التجارب الحقلية و المختبريه .
- ج٤- حثهم على اجراء عمليه المكافحه .

#### طرائق التعليم والتعلم

- ١ - تكليف الطلاب باجراء البحوث و التقارير .
- ٢ - تكليف الطلبة بجمع المصادر من المكتبه .

#### طرائق التقييم

- ١ - اجراء الامتحانات اليوميه و الشهرية و النقاش المستمر حول موضوع المقرر .
- ٢ - تقييم الطلبة على مشاركاتهم في البحوث و التقارير حول ماده .
- ٣ - تكليفهم ببعض الواجبات اليوميه .

- د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).
- د١- تدريب الطالب على كيفية الاستفادة من المصادر العلمية.
- د٢- تطوير أسلوب الطالب في نقل المعلومات .
- د٣- تدريب الطالب على اجراء البحوث الحقلية .
- د٤-

## ١١. بنية المقرر

الاسم	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
			خصائص نباتات الادغال وبذورها		التعرف على اهم المعدات الزراعية المستخدمة في مكافحة الادغال
			طرق مكافحة الادغال. الطريقة الميكانيكية ، القلع اليدوي. العزق بالعمّوس		اجراء مكافحة ميكانيكية وحساب الجدوى الاقتصادية منها
			أستخدام الحرارة والحش والعمر بالماء		اهم المبيدات الشائعة الاستخدام في حقول الخاصيل وموعد وطريقة الاضافه
			الطريقة البيولوجية في مكافحة الادغال		حساب المادة التجارية للمبيدات
			أستخدام المنافسة والدورة الزراعية		مكافحة الادغال عريضة الاوراق بالمبيدات الانتخائية
			أستخدام طريقة الحرارة والتغطية		مكافحة الادغال رقيقة الاوراق بالمبيدات الانتخائية
			المصطلحات العلمية المستخدمة في مكافحة الادغال وتصنيف الادغال		تسجيل نتائج رش المبيدات في الاسبوع الخامس والسادس
			المبيدات والنبات . امتصاص وانتقال المبيدات		مكافحة الادغال في حقول الذرة الصفراء
			أنتخابية المبيدات. العوامل المؤثرة في الانتخابية		مكافحة الادغال في حقول القطن
			المبيدات والتربة. التفاعلات التي تحدث لمبيدات عند ملامسة المبيدات للتربة		تسجيل الملاحظات ونسبة مكافحة لمبيدات التي استخدمت في الاسبوع التاسع والعاشر
			مكافحة الادغال في حقول الخاصيل الرئيسية في العراق		مكافحة الادغال بأستخدام مبيدات غير انتخابية
			مكافحة الادغال في المشاتل والبساتين		مكافحة الادغال في الاراضي الغير زراعية
			طرق مكافحة الادغال المائية		مكافحة الادغال في قنوات الري والبنزل
			فلسفة أمتصاص و انتقال المبيدات في التربة و العوامل المؤثرة فيها .		المبيدات المفيدة الاستخدام والمنوعة

		مكافحة الادغال في حقول المحاصيل الرئيسية	فسلجة أمتصاص و انتقال المبيدات المضافة على الأجزاء الخضرية و العوامل المؤثرة فيها .			

## ١٢. البنية التحتية

	القراءات المطلوبة : <ul style="list-style-type: none"> <li>■ النصوص الأساسية</li> <li>■ كتب المقرر</li> <li>■ أخرى</li> </ul>
	متطلبات خاصة ( وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية )
	الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )

## ١٣. القبول

	المتطلبات السابقة
	أقل عدد من الطلبة
	أكبر عدد من الطلبة

## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

المؤسسة التعليمية	كلية الزراعة
القسم الجامعي / المركز	قسم المحاصيل الحقلية
اسم / رمز المقرر	338FCGE علم الوراثة
البرامج التي يدخل فيها	وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
أشكال الحضور المتاحة	الزامي
الفصل / السنة	فصلي / المرحلة الثالثة
عدد الساعات الدراسية (الكلي)	٧٥
تاريخ إعداد هذا الوصف	<b>2020</b>
٩. أهداف المقرر: تعليم الطلبة اساسيات علم الوراثة ونشأته ومفاهيم الوراثة المنديلية وقوانينها في التوارث والانعزال الى تطور علوم الوراثة المعتمدة على DNA وتطبيقاته لاسيما في مجال تربية النبات وتحسينه.	
تخرج طلبة ذو كفاءة عالية ويمتازون بما يأتي:	
١ - المقدرة على العمل في القطاع الزراعي لاسيما في تربية وإنتاج وتحسين المحاصيل الحقلية	
٢ - زيادة روح المنافسة بين الطلبة من اجل التفوق العلمي	
٣ - تخرج طلبة على مواصلة التعلم داخل وخارج العراق	
٤ - اعداد باحثين علميين في مجال المحاصيل الحقلية.	

١٠. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

## أ- المعرفة والفهم

- ١- تمكين الطلبة من معرفة علم الوراثة وقوانينه لتطبيقها في مجال تربية النبات
- ٢- تعليم الطلبة مراحل اجراء التجارب الوراثة وكيفية استخلاص النتائج.
- ٣- تعريف الطالب بالوراثة المنديلية والمرتبطة بالجنس والوراثة الجزيئية والكمية
- ٤- أ
- ٥- أ
- ٦- أ

## ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- ١ - تدريب الطلبة على كيفية التعامل مع الأجهزة المخبرية والكائنات الوراثة
- ٢ - تدريب الطلبة على اجراء التجارب الوراثة
- ٣ - التعرف على DNA واستثمار ذلك في التقنيات الجزيئية الحديثة
- ٤- ب

## طرائق التعليم والتعلم

- ١-لقاء المحاضرات المتعلقة بالموضوع
- ٢- استخدام طريقة عرض الشرائح ببرنامج البوربوينت وعرض البيانات data show
- ٣- اتباع أسلوب طرح الأسئلة على الطلبة خلال اللقاء المحاضرة
- ٤- إعطاء أسئلة عن الموضوع ومطالبة الطلبة بالإجابة عنها ومناقشتها كل اسبوع

## طرائق التقييم

- ١- عمل اختبارات أسبوعية لكل موضوع واختبار شهري
- ٢- مطالبة الطلبة بتقارير علمية، وكذلك عمل بوسترات ورسوم توضيحية.
- ٣- تقييم نشاط الطلبة ومشاركتهم في الإجابة عن الأسئلة المطروحة في المحاضرة.

## ج- مهارات التفكير

- ١- طرح الأسئلة الاستنتاجية على الطلبة
- ٢- مساعدة الطلبة في حل المعضلات والمشاكل العلمية في الجزء العلمي
- ٣- تمكين الطالب من عمل التجارب المخبرية بنفسه
- ٤- موضوع من الانترنت حديث يتعلق بعلم الوراثة ومناقشته

## طرائق التعليم والتعلم

- ١- مطالبة الطلبة ببحوث وتقارير من الانترنت
- ٢- مطالبة الطلبة ببحوث وتقارير من المكتبة الجامعية

## طرائق التقييم

د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).  
د ١- تعليم الطلبة على كيفية الحصول على المعلومة من شتى المصادر ولا يعتمد في كل شيء على  
الاستاذ

د ٢- تطوير قابلية الطالب على الاستفادة من المعلومة ونقلها الى حيز التطبيق.

د ٣- تطوير قابلية الطالب على وضع الحلول للمشاكل التي تعترض تربية وإنتاج المحاصيل بالاستعانة  
بعلم الوراثة

د ٤-

١١. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
١	٥	مبادئ علم الوراثة	مقدمة في علم الوراثة تشمل نشأته وأفاق تطوره وانجازاته في مجالات الزراعة والطب والمجتمع وعلاقته مع علم تربية النبات	اللقاء محاضرة	
٢	٥		مقدمة عن الخلية والكروموسوم ، انواع الانقسامات: الانقسام الخلوي، الانقسام الاختزالي، الانقسام في كائنات بدائية النواة.	اللقاء محاضرة	
٣	٥		الوراثة المنديلية : قانونا الانعزال والتوزيع الحر للجينات، انواع التضريبات، استخدام مربع بوينت ، طريقة التقريع في تحديد نسب التراكيب الوراثية والاشكال المظهرية وانواع الكاميات	اللقاء محاضرة	
٤	٥		التحويرات في النسب المنديلية والتداخل الجيني والاليلات المميطة والاليلات المتعددة واليالات عدم التوافق الذاتي ووراثة مجاميع الدم	اللقاء محاضرة	
٥	٥		التحليل الاحصائي للبيانات الوراثية ، اختبار مربع كاي	اللقاء محاضرة	
٦	٥		الارتباط والعبور ورسم الخريطة الكروموسومية	اللقاء محاضرة	
٧	٥		وراثة الجنس والصفات المرتبطة والمحددة والمتأثرة بالجنس، الجنس في النباتات	اللقاء محاضرة	
٨	٥		التغييرات البنائية في الكروموسومات الاضافة والحذف والانقلاب والانعكاس	اللقاء محاضرة	
٩	٥		انواع التضاعف الكروموسومي، اسبابه ، تأثيراته ، انتاج المتضاعفات وتربية النبات.	اللقاء محاضرة	
١٠	٥		المادة الوراثية: DNA و RNA المواصفات والتركيب البنائي، انواع RNA ، تجارب كرفث، تكرار المادة الوراثية	اللقاء محاضرة	
١١	٥		الجين ،الاستنساخ والترجمة وبناء البروتين ، تنظيم عمل الجين، تعريف مختصر بطرائق النقل الجيني	اللقاء محاضرة	
١٢	٥		الطفرات الوراثية	اللقاء محاضرة	
١٣	٥		الوراثة الساييتوبلازمية	اللقاء محاضرة	
١٤	٥		العقم والساييتوبلازم	اللقاء محاضرة	
١٥	٥		الوراثة الكمية ومعامل التوريث، وراثة العشائر	اللقاء محاضرة	

١٢. البنية التحتية	
	<p>القراءات المطلوبة :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ النصوص الأساسية</li> <li>▪ كتب المقرر</li> <li>▪ أخرى</li> </ul>
	<p>متطلبات خاصة ( وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية )</p>
	<p>الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )</p>

١٣. القبول	
	المتطلبات السابقة
	أقل عدد من الطلبة
	أكبر عدد من الطلبة



## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناتاً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

المؤسسة التعليمية	كلية الزراعة
القسم الجامعي / المركز	القسم قسم المحاصيل الحقلية العلمي
اسم / رمز المقرر	فسلجة نبات 451FCPPH
البرامج التي يدخل فيها	وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
أشكال الحضور المتاحة	الزامي
الفصل / السنة	فصلي
عدد الساعات الدراسية (الكلي)	٧٥ ساعة
تاريخ إعداد هذا الوصف	2020
٩. أهداف المقرر	
١. المقدرة على العمل في القطاع الزراعي ومجال المحاصيل الحقلية	
٢. زيادة روح المنافسة بين الطلبة من أجل التفوق العلمي للحصول على فرص عمل جيدة	
٣. زيادة التنافس بين الطلبة من أجل الحصول على فرصة التقديم الى الدراسات العليا	
٤. ان يخرج طلبة لهم القدرة على مواصلة التعلم والتطور داخل وخارج العراق	
٥. اعداد باحثين علميين في مجال علوم المحاصيل الحقلية	
٦. تقديم المشورة والمعلومات الجيدة للمؤسسات والوزارات ذات العلاقة	
٧. المقدرة على العمل في القطاع الزراعي ومجال المحاصيل الحقلية	

١٠. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

## أ- المعرفة والفهم

١. مفاهيم الفسلجة النباتية
٢. كيفية تصميم التجارب الزراعية ذات العامل الواحد وتحليلها وتفسيرها
٣. كيفية مقارنة متوسطات المعاملات
٤. كيفية تصميم التجارب الزراعية ذات العاملين وتحليلها وتفسيرها
٥. التعرف على مفهوم الارتباط والانحدار وكيفية حسابها وتفسيرها

## ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- ب ١ -
- ب ٢ -
- ب ٣ -
- ب ٤ -

## طرائق التعليم والتعلم

١. تزويد الطلبة بالاساسيات والمحاضرات المتعلقة بالموضوع.
٢. حث الطلبة على حلول التمارين العملية المتعلقة بالموضوع
٣. حث الطلبة على كيفية عرض البيانات بالوسائل التعليمية المختلفة.

## طرائق التقييم

١. اختبارات يومية وشهرية
٢. تقييم الطلبة من خلال الفروض البيتية (Home Work)
٣. درجات حول مشاركة الطلبة بالبحوث والتقارير العلمية

## ج- مهارات التفكير

- ج ١- طرح الاسئلة الاستنتاجية على الطلبة.
- ج ٢- ايجاد الحلول للمشاكل والمعوقات التي تصادف الطلبة في الجزء العملي من المادة وايجاد الحلول لها
- ج ٣- تمكين الطلبة من اجراء اكبر عدد ممكن من المسائل العملية في الجزء العملي

## طرائق التعليم والتعلم

- ١- تكليف الطلبة بالفروض البيتية
- تكليف الطلبة بجمع المصادر حول الموضوع في المكتبة او الانترنت

## طرائق التقييم

١. اختبارات يومية وشهرية
٢. تقييم الطلبة من خلال الفروض البيتية (Home Work)

٣. درجات حول مشاركة الطلبة بالبحوث والتقارير العلمية

د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).

د١- تدريب الطلبة على كيفية استخدام مصادر المعلومات لإدامة وتطوير معلوماته الأساسية

د٢- تطوير أسلوب الطالب في نقل المعلومات الى وسط العمل

د٣- تدريب الطالب على اجراء البحوث العلمية لحل المشاكل في العمل وتطوير اساليب الانتاج

د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).

د١-

د٢-

د٣-

د٤-

.١١						
١٢. بنية المقرر						
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع (النظري)	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع (العملي)	طريقة التعليم	طريقة التقييم
	٥		تعريف علم فسلجة النبات والقواعد الأساسية لهذا العلم	كيفية تحضير المخاليل	داتا شو Power point	امتحان اسبوعي ، وشهري تقارير الحضور المناقشة
	٥		المخاليل والانظمة الغروية	انواع المخاليل		
	٥		العلاقات المائية	تأثير تراكيز ملحية مختلفة على انبات البذور		
	٥		امتصاص وانتقال الماء والعناصر المعدنية	تأثير الحموضة والقلوية على انبات ونمو بعض النباتات		
	٥		التمثيل الضوئي (الكاربوني)	كيفية قياس صفات النمو		
	٥		تكملة موضوع التمثيل الضوئي	تأثير المغذيات الكبرى والصغرى في نمو بعض المحاصيل		
	٥		التنفس	العلاقة بين اعتراض الضوء ونمو النبات		
	٥		الايض (البناء)	قياس الكلوروفيل في النبات		
	٥		التثبيت الحياتي للنتروجين	تأثير الهرمونات النباتية في نمو بعض النباتات		
	٥		التغذية النباتية	دراسة ظاهرة التشرب والتنافذ		
	٥		النمو والنشوء	دراسة ظاهرة الانتشار والبلزمة		
	٥		الهرمونات ومنظمات النمو النباتية	زيارة ميدانية لحقول القسم للتعرف على بعض الظواهر الفسيولوجية		
	٥		فسلجة المحاصيل تحت الاجهاد	مراجعة وامتحانات وزيارة حقول التجارب		
	٥		انواع الاجهاد - تأثيرات الاجهاد - اليات تحمل الاجهاد	مراجعة وامتحانات وزيارة حقول التجارب		
	٥		مراجعة عامة و امتحانات	كتابة التقرير الفني عن التجارب المنفذة		

١٣. البنية التحتية

	<p>القراءات المطلوبة :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ النصوص الأساسية</li> <li>▪ كتب المقرر</li> <li>▪ أخرى</li> </ul>
مصادر عربية	<p>متطلبات خاصة ( وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية )</p>
محاضرات	<p>الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )</p>

١٤ . القبول	
-----	المتطلبات السابقة
٦٠	أقل عدد من الطلبة
١٣٠	أكبر عدد من الطلبة

## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

المؤسسة التعليمية	كلية الزراعة
القسم الجامعي / المركز	القسم علوم المحاصيل الحقلية
اسم / رمز المقرر	334 FCEDA
البرامج التي يدخل فيها	تصميم وتحليل التجارب
أشكال الحضور المتاحة	اجباري
الفصل / السنة	فصلي
عدد الساعات الدراسية (الكلي)	٨٠ ساعة ( ٣٢ ساعة نظري و ٤٨ ساعة عملي )
تاريخ إعداد هذا الوصف	2020
٩. أهداف البرنامج الاكاديمي تخرج طلبة يمتازون بما يلي :	
١. المقدرة على العمل في القطاع الزراعي ومجال المحاصيل الحقلية	
٢. زيادة روح المنافسة بين الطلبة من اجل التفوق العلمي للحصول على فرص عمل جيدة	
٣. زيادة التنافس بين الطلبة من اجل الحصول على فرصة التقديم الى الدراسات العليا	
٤. ان يخرج طلبة لهم القدرة على مواصلة التعلم والتطور داخل وخارج العراق	
٥. اعداد باحثين علميين في مجال علوم المحاصيل الحقلية	
٦. تقديم المشورة والمعلومات الجيدة للمؤسسات والوزارات ذات العلاقة	

١٠. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

## أ - المعرفة والفهم

يهدف الفصل الدراسي الى تعريف الطلبة على:

1. انواع التجارب الزراعية
2. كيفية تصميم التجارب الزراعية ذات العامل الواحد وتحليلها وتفسيرها
3. كيفية مقارنة متوسطات المعاملات
4. كيفية تصميم التجارب الزراعية ذات العاملين وتحليلها وتفسيرها
5. التعرف على مفهوم الارتباط والانحدار وكيفية حسابها وتفسيرها

## ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- ب 1 - تعريف الطلبة على انواع التجارب الزراعية
- ب 2 - تدريب الطلبة على تصميم التجارب الزراعية ذات العامل الواحد وتحليلها وتفسيرها
- ب 3 - تدريب الطلبة على تصميم التجارب الزراعية ذات العاملين وتحليلها وتفسيرها
- ب 4 - تعليم الطلبة على مفهوم معامل الارتباط والانحدار

## طرائق التعليم والتعلم

1. تزويد الطلبة بالاساسيات والمحاضرات المتعلقة بالموضوع.
2. حث الطلبة على حلول التمارين العملية المتعلقة بالموضوع
3. تعليم الطلبة على استخدام البرمجيات الاحصائية باستخدام الحاسب الآلي
4. حث الطلبة على كيفية عرض البيانات بالوسائل التعليمية المختلفة.

## طرائق التقييم

1. اختبارات يومية وشهرية
2. تقييم الطلبة من خلال الفروض البيتية (Home Work)
3. درجات حول مشاركة الطلبة بالبحوث والتقارير العلمية

## ج- مهارات التفكير

- ج 1 - طرح الاسئلة الاستنتاجية على الطلبة.
- ج 2 - ايجاد الحلول للمشاكل والمعوقات التي تصادف الطلبة في الجزء العملي من المادة وايجاد الحلول لها
- ج 3 - تمكين الطلبة من اجراء اكبر عدد ممكن من المسائل العملية في الجزء العملي

## طرائق التعليم والتعلم

- 1 - تكليف الطلبة بالفروض البيتية
- 2 - تكليف الطلبة بجمع المصادر حول الموضوع في المكتبة او الانترنت

## طرائق التقييم

1. اختبارات يومية وشهرية
2. تقييم الطلبة من خلال الفروض البيتية (Home Work)
3. درجات حول مشاركة الطلبة بالبحوث والتقارير العلمية

- د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).
- د١- تدريب الطلبة على كيفية استخدام مصادر المعلومات لادامة وتطوير معلوماته الاساسية
- د٢- تطوير اسلوب الطالب في نقل المعلومات الى وسط العمل
- د٣- تدريب الطالب على اجراء البحوث العلمية لحل المشاكل في العمل وتطوير اساليب الانتاج
- د٤-

### ١١. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
١	٢ نظري ٣ عملي	تصميم وتحليل التجارب	مراجعة عامة في الاحصاء	القاء محاضرات نظرية وعملية	امتحانات يومية وفصلية
٢	٢ نظري ٣ عملي	=	مفاهيم وتعريف عامة في تصميم وتحليل التجارب-أنواع التجارب الزراعية	القاء محاضرات نظرية وعملية	امتحانات يومية وفصلية
٣	٢ نظري ٣ عملي	=	التصميم العشوائي الكامل	القاء محاضرات نظرية وعملية	امتحانات يومية وفصلية
٤	٢ نظري ٣ عملي	=	اختبار المتوسطات	القاء محاضرات نظرية وعملية	امتحانات يومية وفصلية
٥	٢ نظري ٣ عملي	=	تصميم القطاعات العشوائية الكاملة	القاء محاضرات نظرية وعملية	امتحانات يومية وفصلية
٦	٢ نظري ٣ عملي	=	تصميم المربع اللاتيني	القاء محاضرات نظرية وعملية	امتحانات يومية وفصلية
٧	٢ نظري ٣ عملي	=	الكفاءة النسبية لتصميم المربع اللاتيني-امتحان الفصل الاول	القاء محاضرات نظرية وعملية	امتحانات يومية وفصلية
٨	٢ نظري ٣ عملي	=	التجارب العاملية وفق التصميم العشوائي الكامل	القاء محاضرات نظرية وعملية	امتحانات يومية وفصلية
٩	٢ نظري ٣ عملي	=	•	القاء محاضرات نظرية وعملية	امتحانات يومية وفصلية
١٠	٢ نظري ٣ عملي	=	التجارب العاملية وفق تصميم القطاعات العشوائية الكاملة	القاء محاضرات نظرية وعملية	امتحانات يومية وفصلية
١١	٢ نظري ٣ عملي	=	تصميم اللالواح المنشقة وفق التصميم العشوائي الكامل	القاء محاضرات نظرية وعملية	امتحانات يومية وفصلية
١٢	٢ نظري ٣ عملي	=		القاء محاضرات نظرية وعملية	امتحانات يومية وفصلية
١٣	٢ نظري ٣ عملي	=	تصميم اللالواح المنشقة وفق وفق تصميم القطاعات العشوائية الكاملة	القاء محاضرات نظرية وعملية	امتحانات يومية وفصلية
١٤	٢ نظري ٣ عملي	=	الارتباط والانحدار البسيط	القاء محاضرات نظرية وعملية	امتحانات يومية وفصلية
١٥	٢ نظري ٣ عملي	=	امتحان الفصل الثاني		



١٢. البنية التحتية	
<p>تصميم وتحليل التجارب الزراعية .            خاشع الراوي و عبد العزيز خلف الله . مطابع جامعة الموصل ، ١٩٨٠            تطبيقات في تصميم وتحليل التجارب            مدحت الساهوكي وكريمة محمد وهيب ، دار الحكمة للطباعة والنشر ،            ١٩٩٠</p>	<p>القراءات المطلوبة :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ النصوص الأساسية</li> <li>■ كتب المقرر</li> <li>■ أخرى</li> </ul>
	<p>متطلبات خاصة ( وتشمل على سبيل المثال            ورش العمل والدوريات والبرمجيات            والمواقع الالكترونية )</p>
	<p>الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل            المثال محاضرات الضيوف والتدريب            المهني والدراسات الميدانية )</p>

١٣. القبول	
	المتطلبات السابقة
	أقل عدد من الطلبة
	أكبر عدد من الطلبة

## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناتاً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

المؤسسة التعليمية	١. كلية الزراعة
القسم الجامعي / المركز	٢. القسم علوم المحاصيل الحقلية
اسم / رمز المقرر	٣.
البرامج التي يدخل فيها	٤. أساسيات الاحصاء
أشكال الحضور المتاحة	٥. اجباري
الفصل / السنة	٦. فصلي
عدد الساعات الدراسية (الكلي)	٧. ٨٠ ساعة ( ٣٢ ساعة نظري و ٤٨ ساعة عملي )
تاريخ إعداد هذا الوصف	٨. 2020
٩. أهداف البرنامج الاكاديمي تخرج طلبة يمتازون بما يلي :	
١. المقدرة على العمل في القطاع الزراعي ومجال المحاصيل الحقلية	
٢. زيادة روح المناقشة بين الطلبة من اجل التفوق العلمي للحصول على فرص عمل جيدة	
٣. زيادة التنافس بين الطلبة من اجل الحصول على فرصة التقديم الى الدراسات العليا	
٤. ان يخرج طلبة لهم القدرة على مواصلة التعلم والتطور داخل وخارج العراق	
٥. اعداد باحثين علميين في مجال علوم المحاصيل الحقلية	
٦. تقديم المشورة والمعلومات الجيدة للمؤسسات والوزارات ذات العلاقة	

١٠. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

## أ- المعرفة والفهم

- أ١- تمكين الطلبة من حساب مقاييس التمرکز والتشتت وتفسيرها
- أ٢- تمثيل البيانات من خلال التوزيع التكراري والعرض البياني
- أ٣- ومعرفة التوزيعات الإحصائية Z و t و كاي و F.
- أ٤- معرفة اختبار الفرضيات
- أ٥- والتعرف على مفهوم الارتباط والانحدار وكيفية حسابها وتفسيرها

## ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- ب١ - تدريب الطلبة على اسلوب عرض البيانات جدولياً وبيانياً
- ب٢ - تدريب الطلبة على حساب مقاييس التمرکز والتشتت والتوزيعات الاحصائية
- ب٣ - تعليم الطلبة على اختبار الفرضيات واتخاذ القرارات المناسبة
- ب٤- تعليم الطلبة على مفهوم معامل الارتباط والانحدار

## طرائق التعليم والتعلم

١. تزويد الطلبة بالاساسيات والمحاضرات المتعلقة بالموضوع.
٢. حث الطلبة على طول التمارين العملية المتعلقة بالموضوع
٣. حث الطلبة على كيفية عرض البيانات بالوسائل التعليمية المختلفة.

## طرائق التقييم

١. اختبارات يومية وشهرية
٢. تقييم الطلبة من خلال الفروض البيتية (Home Work)
٣. درجات حول مشاركة الطلبة بالبحوث والتقارير العلمية

## ج- مهارات التفكير

- ج١- طرح الاسئلة الاستنتاجية على الطلبة.
- ج٢- ايجاد الحلول للمشاكل والمعوقات التي تصادف الطلبة في الجزء العملي من المادة وايجاد الحلول لها
- ج٣- تمكين الطلبة من اجراء اكبر عدد ممكن من المسائل العملية في الجزء العملي

## طرائق التعليم والتعلم

- ١- تكليف الطلبة بالفروض البيتية
- ٢- تكليف الطلبة بجمع المصادر حول الموضوع في المكتبة او الانترنت

## طرائق التقييم

١. اختبارات يومية وشهرية
٢. تقييم الطلبة من خلال الفروض البيتية (Home Work)
٣. درجات حول مشاركة الطلبة بالبحوث والتقارير العلمية

## د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).

- د١-تدريب الطلبة على كيفية استخدام مصادر المعلومات لادامة وتطوير معلوماته الاساسية
- د٢- تطوير اسلوب الطالب في نقل المعلومات الى وسط العمل
- د٣- تدريب الطالب على اجراء البحوث العلمية لحل المشاكل في العمل وتطوير اساليب الانتاج
- د٤-

١١. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
١	٢ نظري ٣ عملي	اساسيات الاحصاء	<ul style="list-style-type: none"> <li>• نبذة تاريخية عن علم الاحصاء</li> <li>• تعريف علم الاحصاء</li> <li>• تقسيم الاحصاء</li> </ul>	القاء محاضرات نظرية وعملية	امتحانات يومية وفصلية
٢	٢ نظري ٣ عملي	=	<ul style="list-style-type: none"> <li>• الرموز الاحصائية</li> </ul>	القاء محاضرات نظرية وعملية	امتحانات يومية وفصلية
٣	٢ نظري ٣ عملي	=	<ul style="list-style-type: none"> <li>• عرض وتلخيص البيانات</li> </ul>	القاء محاضرات نظرية وعملية	امتحانات يومية وفصلية
٤	٢ نظري ٣ عملي	=	<ul style="list-style-type: none"> <li>• جداول التوزيع التكراري</li> </ul>	القاء محاضرات نظرية وعملية	امتحانات يومية وفصلية
٥	٢ نظري ٣ عملي	=	<ul style="list-style-type: none"> <li>• مقاييس النزعة المركزية</li> <li>• مقاييس التمرکز</li> </ul>	القاء محاضرات نظرية وعملية	امتحانات يومية وفصلية
٦	٢ نظري ٣ عملي	=	<ul style="list-style-type: none"> <li>• مقاييس التشتت</li> </ul>	القاء محاضرات نظرية وعملية	امتحانات يومية وفصلية
٧	٢ نظري ٣ عملي	=	<ul style="list-style-type: none"> <li>• مبادئ الاحتمالات</li> <li>• التوافق والتباديل</li> </ul>	القاء محاضرات نظرية وعملية	امتحانات يومية وفصلية
٨	٢ نظري ٣ عملي	=	<ul style="list-style-type: none"> <li>• التوزيعات الاحتمالية</li> <li>• توزيع ذي الحدين</li> </ul>	القاء محاضرات نظرية وعملية	امتحانات يومية وفصلية
٩	٢ نظري ٣ عملي	=	<ul style="list-style-type: none"> <li>• التوزيع الطبيعي</li> <li>• امتحان الفصل الاول</li> </ul>	القاء محاضرات نظرية وعملية	امتحانات يومية وفصلية
١٠	٢ نظري ٣ عملي	=	<ul style="list-style-type: none"> <li>• اختبار الفرضيات</li> <li>• الاخطاء الاحصائية</li> </ul>	القاء محاضرات نظرية وعملية	امتحانات يومية وفصلية
١١	٢ نظري ٣ عملي	=	<ul style="list-style-type: none"> <li>• اختبار Z</li> </ul>	القاء محاضرات نظرية وعملية	امتحانات يومية وفصلية
١٢	٢ نظري ٣ عملي	=	<ul style="list-style-type: none"> <li>• توزيع t</li> <li>• اختبار الفرضيات - t</li> </ul>	القاء محاضرات نظرية وعملية	امتحانات يومية وفصلية
١٣	٢ نظري ٣ عملي	=	<ul style="list-style-type: none"> <li>• توزيع f</li> <li>• اختبار الفرضيات - f</li> </ul>	القاء محاضرات نظرية وعملية	امتحانات يومية وفصلية
١٤	٢ نظري ٣ عملي	=	<ul style="list-style-type: none"> <li>• اختبار مربع كاي</li> </ul>	القاء محاضرات نظرية وعملية	امتحانات يومية وفصلية
١٥	٢ نظري ٣ عملي	=	<ul style="list-style-type: none"> <li>• الارتباط الخطي البسيط و الانحدار الخطي البسيط</li> </ul>	القاء محاضرات نظرية وعملية	امتحانات يومية وفصلية

١٢. البنية التحتية

<p>المدخل الى الاحصاء د. خاشع محمود الراوي . مطابع جامعة الموصل ، طبعة ثانية ، ٢٠٠٠ مبادئ الاحصاء خاشع الراوي ، نعيم ثاني المحمد ، مؤيد احمد اليونس ، وليد خالد المراني</p>	<p>القراءات المطلوبة :  <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ النصوص الأساسية</li> <li>▪ كتب المقرر</li> <li>▪ أخرى</li> </ul> </p>
	<p>متطلبات خاصة ( وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية )</p>
	<p>الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )</p>

١٣. القبول	
	المتطلبات السابقة
	أقل عدد من الطلبة
	أكبر عدد من الطلبة

## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

كلية الزراعة	١. المؤسسة التعليمية
قسم المحاصيل الحقلية	٢. القسم الجامعي / المركز
449FCPB	٣. اسم / رمز المقرر
تربية نبات	٤. البرامج التي يدخل فيها
اجباري	٥. أشكال الحضور المتاحة
فصلي / السنة الرابعة	٦. الفصل / السنة
٨٠ ساعة معتمدة	٧. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2020	٨. تاريخ إعداد هذا الوصف
٩. أهداف المقرر	
١ - إعطاء الطلبة اسس وطرائق تربية النبات وتشمل الاسس العلمية التي تفسر انظمة التلقيح والاصحاب والتكاثر في المحاصيل الذاتية التلقيح والمحاصيل خنطية التلقيح والمتكاثرة خضريا فضلا عن تفسير ظاهرة قوة الهجين وطرائق انتاج واستنباط الاصناف والهجن الاصناف التركيبية. لا بد لمن يدرس علم التربية ان يعرف كيف يتم التوريث والتوارث والتحصيل الوراثي وكيف يتم نقل صفات المقاومة للأمراض والحشرات وتحسين الصفات النوعية والعقم السايكوبلازمي. ان طرائق التربية الحديثة اتجهت بقوة باستخدام الانتخاب بالمعتمات الجزيئية لذا تم التطرق باختصار عن هذا الموضوع.	
٢ - المقدرة على العمل في القطاع الزراعي في تخصص المحاصيل الحقلية.	
٣ - زيادة حماس الطلبة من اجل الحصول على فرصة التقديم للدراسات العليا.	
٤ - تشجيع الطلبة على التفوق العلمي للحصول على فرص عمل جديدة.	
٥ - تخرج طلبة لهم القدرة على مواصلة التعلم والتطور داخل وخارج العراق.	
٦ - اعداد باحثين علميين في مجال المحاصيل الحقلية.	

## ١٠. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

- أ- المعرفة والفهم  
١- تمكين الطلبة من الحصول على المعرفة والفهم في مجال علم تربية النبات واهمية هذا العلم وعلاقته بالعلوم الاخرى.  
٢- تعريف الطلبة بتاريخ تربية النبات - الجين في النبات - تعريف علم تربية النبات.  
٣- تعريف الطلبة بانظمة التكاثر التكاثر في النباتات ، التكاثر الجنسي ، التكاثر اللاجنسي ، تكوين حبوب اللقاح والبويضات.  
٤- تمييز الخلية والنواة والكروموسوم ، السسترون والكودون ، قوة الهجين والنظريات التي فسرت قوة الهجين ، امثلة تطبيقية على قوة الهجين ، التربية الداخلية.  
٥- التغايرات الوراثية ، الصفات النوعية ، الصفات الكمية ، الجينات الرئيسية ، الجينات الثانوية ، التداخل الوراثي × التداخل البيئي ، التهجين.  
٦- التعرف على طرائق تربية محاصيل ذاتية وخطية التلقيح.

- ب - المهارات الخاصة بالموضوع  
١- تعليم الطلبة كيفية التعامل مع المجهر وتشخيص اجزاء الزهرة لعدة محاصيل مختلفة.  
٢- تدريب الطلبة على اجراء عملية التضريب بين النباتات ذاتية التلقيح في الحقل.  
٣- تدريب الطلبة على اجراء عملية التضريب بين النباتات خطية التلقيح في الحقل، وملاحظة عدة امثلة حول قوة الهجين والتدهور في بعض المحاصيل.  
٤- توضيح طريقة تكاثر بعض المحاصيل العلفية والمحاصيل خضرية التكاثر.

## طرائق التعليم والتعلم

- ١- تزويد الطلبة بالمحاضرات المتعلقة بالمادة الدراسية.  
٢- استخدام وسيلة العرض Power Point لغرض ايصال المعلومات بشكل جيد وواضح.  
٣- اصطحاب الطلاب للحقل للتعرف على اشكال النباتات وانواعها المختلفة.  
٤- بحث الطلبة على مراجعة المكتبة وتقديم تقارير علمية حول المادة الدراسية.

## طرائق التقييم

- ١- اختبارات يومية وشهرية من خلال اسئلة حول موضوع المادة الدراسية.  
٢- درجات حول مشاركة الطلبة بالبحوث والتقارير العلمية.  
٣- نشاطات الطلبة من خلال عمل البوسترات والرسوم التوضيحية.

## ج- مهارات التفكير

- ج ١- طرح الاسئلة الاستنتاجية على الطلبة.  
ج ٢- ايجاد الحلول للمشاكل والمعوقات التي تصادف الطلبة في الجزء العملي من المادة و ايجاد الحلول لها.  
ج ٣- تمكين الطلبة من اجراء اكبر عدد ممكن من التجارب المخبرية المتعلقة بتلقيح النباتات وتمييز

النبات التي تتلقح ذاتياً عن الأخرى التي يحصل فيها تلقيح خلطي.  
ج ٤- تمكين الطلبة من حساب انواع الفعل الجيني وقوة الهجين واثباتية.

#### طرائق التعليم والتعلم

- ١- تكليف الطلاب باجراء البحوث والتقارير.
- ٢- تكليف الطلاب بالذهاب الى المكتبة وجمع المصادر حول الموضوع.

#### طرائق التقييم

- ١- اختبارات يومية وشهرية من خلال اسئلة حول موضوع المادة الدراسية
  - ٢- درجات حول مشاركة الطلبة بالبحوث والتقارير العلمية.
  - ٣- مناقشة البحوث والتقارير امام الطلبة واعطاء درجات عليها.
- د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).
- ١- تدريب الطلبة على كيفية استخدام مصادر المعلومات لادامة وتطوير معلوماتهم الاساسية.
  - ٢- تطوير اسلوب الطلبة في نقل المعلومات الى وسط العمل.
  - ٣- تدريب الطلبة على اجراء البحوث العلمية لحل المشاكل في العمل وتطوير اساليب الانتاج.
- د ٤-



الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
١	٥ ساعات	تربية نبات	مقدمة في تاريخ تربية النبات - الجين في النبات - تعريف علم تربية النبات - اهداف تربية النبات - الانجازات التي حققها علم تربية النبات - العلوم المرتبطة بعلم تربية النبات	زيارة حقلية للتعرف على نباتات ذاتية وخطية التلقيح وخضرية التكاثر وحسابات التغير لصفة معينة في النبات .	
٢			انظمة التكاثر التكاثر في النباتات ، التكاثر الجنسي ، التكاثر اللاجنسي ، تكوين حبوب اللقاح والبويضات	الاطلاع على النظام الزهري لمحاصيل ذاتية التلقيح (الحنطة والشعير) ورسم النظام الزهري لها	
٣			الخلية والنواة والكروموسوم ، السسترونوكودون ، قوة الهجين والنظريات التي فسرت قوة الهجين ، امثلة تطبيقية على قوة الهجين ، التربية الداخلية	الاطلاع على النظام الزهري لمحاصيل خطية التلقيح (الذرة الصفراء) ورسم النظام الزهري لها	
٤			التغيرات الوراثية ، الصفات النوعية ، الصفات الكمية ، الجينات الرئيسية ، الجينات الثانوية ، التداخل الوراثي x التداخل البيئي ، التهجين .	اجراء التضريب على بعض المحاصيل الذاتية التلقيح كالحنطة والشعير و اجراء عملية الخصي (فصل حبوب اللقاح) وتغليف الازهار	
٥			تربية محاصيل ذاتية التلقيح ، طبيعة التماثل الوراثي والتماثل المظهري تربية الخط النقي ونظرية جوهانسن ، حساب التماثل الوراثي ، المحافظة على نقاوة الصنف المحسن .	اجراء التضريب على بعض المحاصيل الخطية التلقيح كالذرة الصفراء وتغليف النورات الذكورية	

	وتكيس النورات المؤنثة	الانتخاب الكمي والفردى - الانتخاب التجميعي والنسب .			
٦	امثلة تطبيقية على قوة الهجين والتربية الداخلية في المحاصيل ذاتية التلقيح وخطية التلقيح	تربية محاصيل خطية التلقيح ، الانتخاب الكمي ، انتخاب الذرية ، دليل الانتخاب ، استنباط السلالات ، استنباط الهجن ، حساب عدد الهجن الفردية والثلاثية والزوجية ، الاصناف التركيبية ، نظرية قوة الهجين . الانتخاب التكراري بانواعه ، التنبؤ بحاصل الهجن والصف التركيبى ، قابلية الاتحاد العامة والخاصة			
٧	زيارة حقلية للتعرف على المحاصيل العلفية والخضرية التكاثر	تربية محاصيل علفية وخضرية التكاثر			
٨	زيارة حقلية للتعرف على المحاصيل المتأثرة بالامراض والحشرات ، تشخيص الاصناف المقاومة	التربية لمقاومة الامراض والحشرات والنوعية			
٩	حسابات التوريث لكافة طرق التوريث والتحصيل الوراثي واسباب اختلاف قيم التوريث من طريقة الى اخرى	الوراثة الكمية ، التوريث وطرائقه ، الجينات المسؤولة عنه - الحاصل ومكونات الحاصل الرئيسي - مكونات الحاصل الثانوي - معدل صافي التمثيل للاصناف ، علاقة صافي التمثيل بثبات مقدرة النظام للاصناف المحسنة ، التوارث وطرق التوريث - التحصيل الوراثي - الانتخاب بخلية النحل وحساباته			
١٠	حسابات التكرار الجيني لعدة عينات من مجتمعات	الفعل الجيني والتكرار الجيني ، انواع الفعل الجيني الرئيسية ، التطاير الوراثي ، الانجراف في الانقسام الاختزالي . امثلة حول			

نباتية منخفضة التكرار الجيني	التكرار الجيني وحساباته			
نزوج واحد من الجينات				
التعرف على العقم الذكري -النوراثي- الساييتوبلازمي	العقم - العقم الذكري والساييتوبلازمي- عدم التوافق الذاتي			١١
الاطلاع على طبيعة سجلات النسب ، جمع الجيرمولازم وخزنه	رتب البذور ومواصفاتها ، رتب بذور المحاصيل البذرية ، رتب البذور ومواصفاتها ، رتب البذور في المحاصيل المتكاثر خضرياً			١٢
تطبيقات في انتاج المتضاعفات و المطفرات	التربية بالمتضاعف الكروموسومي واستخدام الطفرات			١٣
مسائل تطبيقية	التربية باستخدام المعلمات الجزيئية ، انتاج وتربية المحاصيل المحورة وراثيا.			١٤
امثلة على التداخل الوراثي - البيئي	استخدام التصاميم الوراثية في تربية النبات، تجارب الغريئة ، تجارب تقييم الحاصل ،			١٥
كيفية الحسابات الاحصائية	التقييس وأخذ العينات			١٦

## ١٢. البنية التحتية

١- تربية وتحسين النبات. ١٩٨٠. مدحت مجيد الساهوكي وآخرون، جامعة الموصل. ٢- تربية وتحسين المحاصيل الحقلية. ١٩٨٨. حميد جلوب علي 3- Selection Methods in Plant Breeding. 2008. IzakBos and PetreCaligare. Springer, Netherland.	القراءات المطلوبة : <ul style="list-style-type: none"> <li>■ النصوص الأساسية</li> <li>■ كتب المقرر</li> <li>■ أخرى</li> </ul>
	متطلبات خاصة ( وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية )
	الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )

## ١٣. القبول

	المتطلبات السابقة
	أقل عدد من الطلبة
	أكبر عدد من الطلبة

## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

١. المؤسسة التعليمية	
٢. القسم الجامعي / المركز	كلية الزراعة / قسم علمي
٣. اسم / رمز المقرر	نباتات عقاقير / 445FCDP
٤. البرامج التي يدخل فيها	قسم المحاصيل الحقلية
٥. أشكال الحضور المتاحة	الزامي
٦. الفصل / السنة	الخريفي / السنة الرابعة
٧. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	١٦١ ساعة
٨. تاريخ إعداد هذا الوصف	٢٠١٦
٩. أهداف المقرر	
	التعرف على نباتات العقاقير
	التعرف على المكونات الفعالة في نباتات العقاقير
	دراسة العوامل البيئية المؤثرة في إنتاج نباتات العقاقير ومحتواها من المكونات الفعالة
	كيفية تشخيص المركبات الفعالة في نباتات العقاقير

١٠. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

## أ- المعرفة والفهم

- ١- تمكين الطلبة من الحصول على المعرفة والعلم بمجال نباتات العقاقير.
- ٢- تعريف الطالب بنباتات العقاقير وأهميتها العقاقيرية .
- ٣- تعريف الطالب بتأثير العوامل البيئية في إنتاج نباتات العقاقير.
- ٤- تعريف الطالب بالمكونات الفعالة في نباتات العقاقير.
- ٥- تعريف الطالب بالأهمية والاستخدامات البايولوجية والصناعية للمركبات الفعالة.
- ٦- تعريف الطالب بأهم النباتات العقاقيرية المزروعة.

## ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- ١ - تدريب الطلبة على تشخيص نباتات العقاقير حقليا.
- ٢ - تدريب الطلبة على تشخيص المكونات الفعالة في نباتات العقاقير
- ٣ - تدريب الطلبة على استخلاص وتنقية المكونات الفعالة في نباتات العقاقير.
- ٤ - تعليم الطلبة على كيفية استخدام الأجهزة المخبرية والأدوات المتوفرة في المختبر،

## طرائق التعليم والتعلم

- تزويد الطلبة بالأساسيات والمحاضرات المتعلقة بالمادة.
- استخدام أساليب العرض Power Point لغرض إيصال المعلومة بشكل جيد وواضح للطلاب.
- حث الطلبة على الذهاب للحقل والتعرف على نباتات العقاقير.
- حث الطلبة على الذهاب للمكتبة ومطالبتهم بتقديم تقارير علمية حول المواضيع التي تعطى لهم من المادة الدراسية

## طرائق التقييم

- اختبارات يومية وشهرية من خلال أسئلة حول موضوع المادة الدراسية.
- درجات حول مشاركة الطلبة بالبحوث والتقارير العلمية.
- نشاطات الطلبة من خلال عمل البوسترات والرسوم التوضيحية حول ما يخص المادة الدراسية.

## ج- مهارات التفكير

- ج١- طرح الأسئلة الاستنتاجية على الطلبة.
- ج٢- إيجاد الحلول للمشاكل والمعوقات التي تصادف الطلبة في الجزء العملي من المادة.
- ج٣- تمكين الطلبة من اجراء أكبر عدد من التجارب المخبرية والحقلية المتعلقة بنباتات العقاقير.
- ج٤- تمكين الطلبة من اجراء الكشف عن المكونات الفعالة لنباتات العقاقير.

## طرائق التعليم والتعلم

- تكليف الطلبة بالذهاب للمكتبة وجمع المصادر منها.
- تكليف الطلبة باجراء البحوث والتقارير العلمية.

## طرائق التقييم

- اختبارات يومية وشهرية من خلال أسئلة حول موضوع المادة الدراسية.
- درجات حول مشاركة الطلبة بالبحوث والتقارير العلمية.
- مناقشة البحوث والتقارير والقائها أمام الطلبة واعطاء درجات عليها.

- د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).
- د١- تدريب الطالب على كيفية استخدام مصادر المعلومات لإدامة وتطوير معلوماته الأساسية.
- د٢- تدريب أسلوب الطالب في نقل المعلومات إلى وسط العمل.
- د٣- تدريب الطالب على إجراء البحوث العلمية لحل المشاكل في العمل وتطوير أساليب الإنتاج
- د٤-

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
١	٣	نباتات عقاقير	نبذة تاريخية، القيمة الاقتصادية لنباتات لعقاقير	التقسيم النباتي والعصوي لنباتات العقاقير	اللقاء	امتحانات يومية وفصلية
٢	٣		العوامل المؤثرة في إنتاج نباتات العقاقير . تقسيم نباتات العقاقير حسب المادة الفعالة.	التقسيم الكيميائي والصناعي والعلاجي لنباتات العقاقير		
٣	٣		المكونات الفعالة في نباتات العقاقير ، الزيوت الطيارة.	عمليات زراعة وخدمة نباتات العقاقير . نظافة المنتجات الطبية ، التحفيف وأنواعه.		
٤	٣		الصفات الطبيعية للزيوت الطيارة، كيمياء الزيوت الطيارة.	تخزين المنتجات الطبية، العوامل المؤثرة في خزن نباتات العقاقير .		
٥	٣		كيمياء القلويدات، أهمية وفوائد القلويدات، تقسيم القلويدات.	الصفات الفيزيائية والكيميائية للزيوت العطرية واستخداماتها		
٦	٣		كيمياء الكلايكوسيدات، أهمية وفوائد الكلايكوسيدات، تقسيم الكلايكوسيدات،	طرق استخلاص الزيوت الطيارة طرق الاستخلاص بالتقطير.		
٧	٣		امتحان الشهر الأول.	امتحان الشهر الأول.		
٨	٣		أهمية وفوائد الثانينات، تقسيم الثانينات.	الاستخلاص بالمذيبات.		
٩	٣		نباتات العقاقير : الينسون، الداتورا، البيلادونا	الاستخلاص بطرق: الكبس والوخز والتحليل الأنزيمي.		
١٠	٣		التغ، البابونج، عرق السوس، المدجيتالس.	الكروماتوغرافي السائل ذي الأداء العالي HPLC واستخداماته، التطور الطبيعي والعكسي للجهاز.		
١١	٣		الكرافية، الحبة السوداء. الحلة الشيطاني، شاي كجرات،	مخطط التدفق إلى HPLC، حقن العينة، زمن الاحتجاز.		
١٢	٣		الحلبة، عنب الذيب، الحبة الحلوة.	الكاشف، العامل المؤثرة على النظام.		
١٣	٣		الاكسدة ومضادات الأكسدة، الموت الخلوي المبرمج والكروزرز.	الحفاظة على السرعة الخطية، قراءة بيانات جهاز HPLC. حساب تراكيز المواد باستخدام HPLC.		
١٤	٣		امتحان الشهر الثاني.	امتحان الشهر الثاني.		



١٣. البنية التحتية	
	<p>القراءات المطلوبة :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ النصوص الأساسية</li> <li>▪ كتب المقرر</li> <li>▪ أخرى</li> </ul>
	<p>متطلبات خاصة ( وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية )</p>
	<p>الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )</p>

١٤. القبول	
	المتطلبات السابقة
	أقل عدد من الطلبة
	أكبر عدد من الطلبة

## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناتاً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

المؤسسة التعليمية	١. كلية الزراعة
القسم الجامعي / المركز	٢. علوم المحاصيل الحقلية
اسم / رمز المقرر	٣. FCLC ٣٤٠ مادة محاصيل بقول
البرامج التي يدخل فيها	٤. بكالوريوس
أشكال الحضور المتاحة	٥. فصلي
الفصل / السنة	٦. ٧٥ ساعة نظري وعملي
عدد الساعات الدراسية (الكلي)	٧. ٢٠٢٠
تاريخ إعداد هذا الوصف	٨. أهداف المقرر
٩. أهداف المقرر	
١- المقدر على العمل في القطاع الزراعي وفي مجال المحاصيل الحقلية	
٢- زيادة روح المنافسة بين الطلبة من اجل التفوق العلمي للحصول على فرص عمل جيد	
٣- زيادة التنافس بين الطلبة من اجل الحصول على فرصة التقديم الى الدراسات العليا	
٤- ان يخرج طلبة لهم القدرة على مواصلة العلم والتطور داخل وخارج العراق	
٥- اعداد باحثين علميين في مجال المحاصيل الحقلية	
٦- تقديم المشورة والمعلومات الجديدة للمؤسسات والوزارات ذات العلاقة	

١٠. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

## أ- المعرفة والفهم

- ١- تمكين الطلبة من الحصول على المعرفة والعلم في مجال فسلفة وانتاج المحصول
- ٢- تعريف الطلبة بالوصف النباتي للمحصول واهم عمليات خدمة المحصول
- ٣- يتعرف الطلبة على عملية تثبيت النتروجين في التربة عن طريق تعايش بكتريا العقد الجذرية مع المحصول
- ٤- التعرف على الية العمل في تثبيت النتروجين واهم العوامل البيئية المؤثرة على ذلك
- ٥- التعرف على الانزيمات والمثبطات الغذائية التي توجد في بعض بذور البقوليات
- ٦- التعرف على دور الهندسة الوراثية في انتاج اصناف جديدة

## ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- ب١ - تدريب الطلبة على نظام تشكل النمو الخضري والزهري للمحصول
- ب٢ - تدريب الطلبة على كيفية زراعة المحصول وفضل طريقة زراعة
- ب٣ - كيفية التعامل مع المحصول عند النضج التام
- ب٤- اجراء عمليات الخدمة والادارة الحقلية للمحصول

## طرائق التعليم والتعلم

- ١- تزويد الطلبة بالاساسيات والمحاضرات المتعلقة بالمادة
- ٢- استخدام اساليب العرض Power point لغرض ايصال المعلومة بشكل جيد وواضح للطلاب
- ٣- حث الطلاب على اجراء زيارة للحقول الزراعية
- ٤- حث الطلاب على الذهاب الى المكتبة من خلال تقديم تقارير حول المواضيع التي تعطى لهم من المادة الدراسية

## طرائق التقييم

- ١- اجراء اختبارات يومية وشهرية منخلال اسئلة حول موضوع المادة الدراسية
- ٢- درجات حول مشاركة الطلبة بالبحوث والتقارير ومناقشتها امام الطلبة

## ج- مهارات التفكير

- ١- طرح الاسئلة الاستنتاجية على الطلبة
- ٢- ايجاد الحلول للمشاكل والمعوقات التي تصادف الطلبة في الجزء العملي
- ٣- تمكن الطلبة من اجراء تجارب مختبرية المتعلقة بالانبات وقوة النبات

## طرائق التعليم والتعلم

- ١- وضع مناهج تدريسية بالتنسيق مع الدوائر العليا
- ٢- وضع مناهج تدريسية من قبل القسم مشابهة لبيئة العمل
- ٣- ارسال الطلبة الى الدوائر الزراعية ومديريات الزراعة لغرض اجراء التطبيق الصيفي
- ٤- اكتساب الطالب الخبرة بالتعامل مع المحاصيل وطبيعة نموها

## طرائق التقييم

- ١- اجراء اختبارات خلال فترة التطبيق وتوجيه اسئلة للطلبة لمعرفة مدى استيعابهم الموضوع
- ٢- اجراء مناقشة للبحوث في نهاية الفصل الدراسي لمعرفة خيارات الطلبة في المقررات الدراسية
- ٣- كتابة التقارير بعد الانتهاء من فترة التطبيق لمعرفة مدى تمكن الطلبة من تشخيص المشكلات وكيفية وضع الحلول لها

- د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).
- ١-تدريس الطالب على كيفية استخدام المصادر العلمية
  - ٢-تطوير اسلوب الطالب في نقل المعلومات وسط العمل
  - ٣- تدريب الطالب على اجراء البحوث العلمية لحل المشاكل في العمل الحقلية
  - ٤- كيفية استخدام الاساليب الافضل لتطوير الانتاج

١١. ١٢. بنية المقرر						
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع الجزئ النظري	الجزء العملي	طريقة التعليم	طريقة التقييم
١			المحاصيل البقولية البذرية ، أهمية البقوليات في التغذية.	ظاهرة التحسس بالبقلاء ، انزيم <b>Lipoxigenase</b> والنكهة غير المرغوبة في منتجات البقول.		
٢			تثبيت النتروجين تكافلياً ، تكوين العقد ، مجاميع التلقيح الخلطي ، هندسة جينات تثبيت النتروجين.	العوامل المؤثرة على تثبيت النتروجين ، العوامل البيئية ، المعاملة باللقاح البكتيري.		
٣			الزراعة المتداخلة	تعاقب المحاصيل		
٤			الباقلاء ، المنشأ ، التوزيع الجغرافي ، الأهمية الاقتصادية ، استعمال الباقلاء.	الوصف النباتي ، البيئة الملائمة.		
٥			القيمة الغذائية للبقلاء ، التركيب الكيماوي للذور ، الاصناف ، المصادر الوراثية.	عمليات خدمة التربة والمحصول ، الآفات ومقاومتها.		
٦			برامج تربية الباقلاء ، النضج ، الحصاد ، مكونات الحاصل.	طرق الزراعة ، الري ، الحصاد.		
٧			الحمص ، الأهمية الاقتصادية والاستعمال ، التركيب الكيماوي لبنور الحمص.	الوصف النباتي ، البيئة الملائمة للنمو		
٨			الأصناف ، الحصاد ، تثبيت النتروجين للحمص.	عمليات خدمة التربة والمحصول ، الأمراض والحشرات ومقاومتها.		
٩			العدس ، الأهمية الاقتصادية ، القيمة الغذائية ، النضج ، الحصاد.	الوصف النباتي ، المتطلبات البيئية ، عمليات خدمة التربة والمحصول ، الأمراض والحشرات ومقاومتها.		
١٠			الماش ، الأهمية الاقتصادية ، القيمة الغذائية ، النضج ، الحصاد.	الوصف النباتي ، المتطلبات البيئية ، عمليات خدمة التربة والمحصول ، الأمراض والحشرات ومقاومتها.		
١١			الفصوليا ، الأهمية الاقتصادية ، القيمة الغذائية ، النضج ، الحصاد.	الوصف النباتي ، المتطلبات البيئية ، عمليات خدمة التربة والمحصول ، الأمراض والحشرات ومقاومتها.		
١٢			اللوبيا ، الأهمية الاقتصادية ، القيمة الغذائية ، النضج ، الحصاد.	الوصف النباتي ، المتطلبات البيئية ، عمليات خدمة التربة والمحصول ، الأمراض		

		والحشرات ومقاومتها.			
١٣		الوصف النباتي ، المتطلبات البيئية ، عمليات خدمة التربة والمحصول ، الأمراض والحشرات ومقاومتها.	فول الصويا ، الأهمية الاقتصادية ، القيمة الغذائية ، النضج ، الحصاد.		
١٤		الوصف النباتي ، المتطلبات البيئية ، عمليات خدمة التربة والمحصول ، الأمراض والحشرات ومقاومتها.	فستق الحقل ، الأهمية الاقتصادية ، القيمة الغذائية ، النضج ، الحصاد.		
١٥		الوصف النباتي ، المتطلبات البيئية ، عمليات خدمة التربة والمحصول ، الأمراض والحشرات ومقاومتها.	البازلاء ، الأهمية الاقتصادية ، القيمة الغذائية ، النضج ، الحصاد.		

### ١٣. البنية التحتية

<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ إنتاج محاصيل الحقل ، د. صلاح الدين عبد الرزاق شفشق و د. عبد الحميد السيد الدباي، ٢٠٠٨، دار الفكر العربي ، مصر.</li> <li>➤ محاصيل البقول ، د. حميد جلوب علي ١٩٩٠ مطابع التعليم العالي - الموصل.</li> <li>➤ انتاج المحاصيل الحقلية / د. عبد المجيد الانصاري ، جامعة بغداد ١٩٨١</li> <li>➤ انتاج وتحسين المحاصيل الحقلية ، د. عبد الحميد احمد اليونس ، ١٩٩٣ مديرية دار الكتب للطباعة و النشر - بغداد.</li> <li>محاصيل الحبوب و البقول (الجزء العملي) ، د. كامل محمد الخفاجي ، جامعة بغداد ٢٠٠٩.</li> </ul>	<p>القراءات المطلوبة :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ النصوص الأساسية</li> <li>▪ كتب المقرر</li> <li>▪ أخرى</li> </ul>
	متطلبات خاصة ( وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية )
	الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )

### ١٤. القبول

	المتطلبات السابقة
	أقل عدد من الطلبة
	أكبر عدد من الطلبة

## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

١. المؤسسة التعليمية	
٢. القسم الجامعي / المركز العلمي	كلية الزراعة / القسم العلمي : قسم المحاصيل الحقلية القسم العلمي
٣. اسم / رمز المقرر	اساسيات مبادئ محاصيل / 112FCPFC
٤. البرامج التي يدخل فيها	قسم علوم المحاصيل الحقلية
٥. أشكال الحضور المتاحة	الزامي
٦. الفصل / السنة	فصلي / السنة الاولى
٧. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	٨٠ ساعة ( ٣٢ ساعة نظري و ٤٨ ساعة عملي )
٨. تاريخ إعداد هذا الوصف	٩ 2020
٩. أهداف المقرر: تخرج طلبة يمتازون بما يلي:	
١- المقدره على العمل في القطاع الزراعي ومجال المحاصيل الحقلية.	
٢- زيادة روح المنافسة بين الطلبة من اجل التفوق العلمي للحصول على فرص عمل جيدة.	
٣- زيادة التنافس بين الطلبة من اجل الحصول على فرصة التقديم الى الدراسات العليا.	
٤- ان يخرج طلبة لهم القدرة على مواصلة التعلم والتطور داخل وخارج العراق.	
٥- اعداد باحثين علميين في مجال علوم المحاصيل الحقلية.	

١٠. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

#### أ- المعرفة والفهم

- ١- تمكين الطلبة من الحصول على المعرفة والعلم بطبيعة المحاصيل الحقلية.
- ٢- تعريف الطالب بانواع المحاصيل واهميتها واتخصصات المهمة لقسم المحاصيل
- ٣- تعريف الطالب بطبيعة العوائل النباتية وتقسيم النباتات ومواسم نموها
- ٤- تعريف الطالب بالعوامل البيئية وتأثيرها على الانتاج.
- ٥- تعريف الطالب بالادغال وأضرارها
- ٦- تعرف الطالب بالدورات الزراعية واهميتها في زيادة الانتاج
- ٧- تعريف الطالب بطرق تربية النبات للحصول على الاصناف الجيدة الانتاج

#### ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- ١ - تدريب الطلبة معرفة البذور وأشكالها وانواعها
- ٢- تدريب الطالب على انواع الانبات للبذور وكميات البذار ومواعيد الزراعة
- ٣- تدريب الطالب على تشخيص النباتات في الحقل وتحديد موعد الحصاد
- ٤- تدريب الطالب على اسس انتاج البذور المحسنة واهميتها في زيادة الانتاج
- ٥- تدريب الطالب على اهمية الاسمدة الكيماوية ومكافحة الادغال

#### طرائق التعليم والتعلم

- ١- تزويد الطلبة بالاساليب والمحاضرات المتعلقة بالمادة.
- ٢- استخدام اساليب العرض Power point لغرض ايصال المعلومة بشكل جيد وواضح للطلاب.
- ٣- حث الطلاب على اجراء زيارات الحقول الزراعية والتعرف على المحاصيل وحسب مواسم نموها.
- ٤- حث الطلاب على الذهاب الى المكتبة من خلال مطالبتهم بتقديم تقارير علمية حول المواضيع التي تعطي لهم من المادة الدراسية واستخدام الانترنت.

#### طرائق التقييم

- ١- اختبارات يومية وشهرية من خلال اسئلة حول موضوع المادة الدراسية.
- ٢- درجات حول مشاركة الطلبة بالبحوث والتقارير العلمية.
- ٣- تقييم الطلبة من خلال الفروض البيتية (Home Work).
- ٤- تقييم نشاطات الطلبة من خلال عمل البوسترات والرسوم التوضيحية حول ما يخص المادة الدراسية.

#### ج- مهارات التفكير

- ج١- طرح الاسئلة الاستنتاجية على الطلبة.
- ج٢- ايجاد الحلول للمشكلات والمعوقات التي تصادف الطلبة في الجزء العملي من المادة وايجاد الحلول لها.
- ج٣- تمكين الطلبة من اجراء اكبر عدد ممكن من المسائل العملية في الجزء العملي المتعلقة بحساب كمية البذار في الدونم.

#### طرائق التعليم والتعلم

- ١- تكليف الطلاب باجراء البحوث والتقارير.
- ٢- تكليف الطلاب بالدخول على الانترنت أو بالذهاب الى المكتبة وجمع المصادر حول الموضوع.

#### طرائق التقييم

- ١- اختبارات يومية وشهرية من خلال اسئلة حول موضوع المادة الدراسية.
- ٢- درجات حول مشاركة الطلبة بالبحوث والتقارير العلمية.
- ٣- مناقشة البحوث والتقارير وإلقائها امام الطلبة وإعطاء درجات عليها.



- د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).
- د١- تدريب الطالب على كيفية استخدام مصادر المعلومات لادامة وتطوير معلوماته الاساسية.
- د٢- تطوير اسلوب الطالب في نقل المعلومات الى وسط العمل.
- د٣- تطوير الطالب على اجراء البحوث العلمية لحل المشاكل في العمل وتطوير اساليب الانتاج.

١٢. بنية المقرر						١١.
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع (نظري)	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع (عملي)	طريقة التعليم	طريقة التقييم
١	٢ نظري ٣ عملي				القاء محاضرات نظرية وعملية	امتحانات يومية وفصلية
٢	٢ نظري ٣ عملي				القاء محاضرات نظرية وعملية	امتحانات يومية وفصلية
٣	٢ نظري ٣ عملي				القاء محاضرات نظرية وعملية	امتحانات يومية وفصلية
٤	٢ نظري ٣ عملي				القاء محاضرات نظرية وعملية	امتحانات يومية وفصلية
٥	٢ نظري ٣ عملي				القاء محاضرات نظرية وعملية	امتحانات يومية وفصلية
٦	٢ نظري ٣ عملي					
٧	٢ نظري ٣ عملي					
٨	٢ نظري ٣ عملي					
٩	٢ نظري ٣ عملي					
١٠	٢ نظري ٣ عملي					
١١	٢ نظري ٣ عملي					
١٢	٢ نظري ٣ عملي					
١٣						
١٤						
١٥						

١٣. البنية التحتية	
	<p>القراءات المطلوبة :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ النصوص الأساسية</li> <li>▪ كتب المقرر</li> <li>▪ أخرى</li> </ul>
	<p>متطلبات خاصة ( وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية )</p>
	<p>الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )</p>

١٤. القبول	
	المتطلبات السابقة
	أقل عدد من الطلبة
	أكبر عدد من الطلبة

## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناتاً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

المؤسسة التعليمية	١. كلية الزراعة
القسم الجامعي / المركز	٢. قسم المحاصيل الحقلية
اسم / رمز المقرر	٣. محاصيل الالياف – 335FCFC
البرامج التي يدخل فيها	٤. انتاج محاصيل حقلية
أشكال الحضور المتاحة	٥. في القاعات المخصصة وحسب التوقيت والجدول المعين
الفصل / السنة	٦. الربيعي
عدد الساعات الدراسية (الكلي)	٧. ٥
تاريخ إعداد هذا الوصف	٨. ٢٥ / ٣ / ٢٠١٦
٩. أهداف المقرر	
دراسة محاصيل الالياف المهمة من حيث منشأها ونتاجيتها والظروف البيئية وأهميتها الاقتصادية وعمليات خدمة التربة والمحصول واستخلاص الالياف وطرق قياسها.	
اعداد باحثين في مجال تكنولوجيا الالياف	
اعداد مختصين للعمل في شركات الغزل والنسيج	
اعداد الخريجين للدراسات العليا في اختصاص انتاج وتكنولوجيا الالياف	

## ١٠. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

### أ- المعرفة والفهم

- ١- تمكين الطلبة من الحصول على المعرفة والعلم في مجال انتاج وتكنولوجيا الالياف
- ٢- التعرف على مراكز انتاج ونشوء محاصيل الالياف
- ٣- معرفة الطالب باهم طرائق خدمة التربة والمحصول لسته من محاصيل الالياف المهمة
- ٤- اهم الانواع والاصناف لكل محصول
- ٥- التعرف على اهم المشاكل من امراض وحشرات وادغال تؤثر في نمو وانتاجية محاصيل الالياف

### ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- ١- تعريف الطالب بأهم الاجهزة المستعملة في قياس طول ومتانة ونعومة الالياف
- ٢- التعرف على اهم طرق استخلاص الالياف وعمليات الجني
- ٣- التعرف على اهم الخطوات التصنيعية والغزل والنسيج

### طرائق التعليم والتعلم

- ١- تزويد الطلبة بالاساسيات والمحاضرات المتعلقة بالمادة
- ٢- استخدام اساليب العرض Power point لغرض اصال المعلومة بشكل جيد وواضح للطلاب
- ٣- حث الطلبة على اجراء زيارات لحقول محاصيل الالياف والتعرف على كيفية تسجيل الملاحظات
- ٤- حث الطلاب على الذهاب الى المكتبة من خلال مطالبتهم بتقديم تقارير علمية حول المواضيع التي تعطي لهم من المادة الدراسية

### طرائق التقييم

- ١- اختبارات يومية وشهرية من خلال اسئلة حول موضوع المادة الدراسية
- ٢- درجات حول مشاركة الطلبة بالبحوث والتقارير العلمية
- ٣- نشاطات الطلبة من خلال عمل البوسترات والرسوم التوضيحية حول ما يخص المادة الدراسية

### ج- مهارات التفكير

- ١- طرح الاسئلة الاستنتاجية على الطلبة
- ٢- ايجاد الحلول للمشاكل والمعوقات التي تصادف الطلبة في الجزء العملي من المادة وايجاد الحلول لها
- ٣- تمكين الطلبة من اجراء اكبر عدد ممكن من التجارب المختبرية المتعلقة بتكنولوجيا الالياف
- د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).
  - ١- تعليم الطالب على كيفية استخدام مصادر المعلومات لإدامة وتطوير معلوماته الاساسية
  - ٢- تطوير اسلوب الطالب في نقل المعلومات الى وسط العمل
  - ٣- تدريب الطالب على اجراء البحوث العلمية لحل المشاكل في العمل وتطوير اساليب الانتاج

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع (النظري)	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع (العلمي)	طريقة التعليم	طريقة التقييم
١	٥	محاصيل الياف	مقدمة تعريفية عن محاصيل الاليف والاهمية الاقتصادية و الانتاج العالمي	التعرف على نماذج من الاليف حسب مصادرها ونشوتها	اسلوب عرض Power point + محاضرات + وسائل ايضاح	اختبار يومي وشهري + درجات على نشاطات والتقارير والحضور
٢	٥		معارف زراعة محاصيل الاليف و الوسائل المؤدية الى التغلب عليها	تمييز بذور محاصيل الاليف وعمل انبات مختبري		
٣	٥		تقسيم الاليف واسباب التحول السريع من استعمال الاليف الطبيعية الى الصناعية	فكرة عن الاجهزة المستعملة في مجال الاليف		
٤	٥		الخواص الفيزيائية والكيميائية للاليف	طرق حساب طول التيلة والنعومة والنضج والمتانة ورتوية التيلة		
٥	٥		القطن، المنشأ، الأهمية الاقتصادية، الأنواع، الإنتاج العالمي، الظروف البيئية	الوصف النباتي وعمليات خدمة التربة والحصول		
٦	٥		انواع القطن واصنافه	تهيئة الارض لزراعة القطن في الحقل		
٧	٥		جني القطن، تحديد رتبة القطن، تسقيط اوراق القطن	زراعة القطن في الحقل		
٨	٥		نشوء شعرة القطن ، حلق القطن ، استعمالات اخرى لشعرة القطن	الوصف النباتي للكتان		
٩	٥		الكتان، المنشأ، الأهمية الاقتصادية، الاستعمالات ، الأنواع، الظروف البيئية	عمليات خدمة التربة والحصول للكتان وطرق استخلاص الياف الكتان		
١٠	٥		الجوت الهندي الأحمر و الأخضر والمنشوري ، المنشأ ، الأهمية الاقتصادية، الاستعمالات، الأنواع ، الظروف البيئية	الوصف النباتي للجوت الاحمر والاخضر والمنشوري والتميز بينهما		
١١	٥		طرق استخلاص الياف الجوت	عمليات خدمة التربة والحصول للجوت (ري، تسميد، مكافحة ادغال، امراض وحشرات)		
١٢	٥		الجلجل، المنشأ ، الأهمية الاقتصادية، الاستعمالات، الأنواع ، الظروف البيئية	الوصف النباتي للجلجل وعمليات خدمة التربة والحصول		
١٣	٥		السيسال، المنشأ، المنشأ ، الأهمية الاقتصادية، الاستعمالات، الأنواع ، الظروف البيئية	الوصف النباتي للسيسال وعمليات خدمة التربة والحصول		
١٤	٥		الرامي، المنشأ، المنشأ ، الأهمية الاقتصادية، الاستعمالات، الأنواع ، الظروف البيئية	الوصف النباتي للرامي وعمليات خدمة التربة والحصول		
١٥	٥		العوامل البيئية التي تؤثر في نمو الرامي وعملية التعطين	زيارة حقلية ومراجعة عامة		

<p>شاكر، اباد طلعت. ١٩٩٩. محاصيل الالياف. وزارة التعليم العالي والبحث العلمي / جامعة الموصل. ع. ص ٢٠٢ عبد علي، حكمت ومجيد الانصاري. ١٩٨١.</p>	<p>القراءات المطلوبة :  <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ النصوص الأساسية</li> <li>▪ كتب المقرر</li> <li>▪ أخرى</li> </ul> </p>
<p>Websites, Articles, FAO reports and determent</p>	<p>متطلبات خاصة ( وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية )</p>
<p>اجراء سفرات علمية الى الشركة العامة للصناعات النسيجية والشركة العامة للزيوت النباتية خلال الموسم الدراسي</p>	<p>الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )</p>

<p>١٤ . القبول</p>	
<p>طلبة الصف الثالث لقسم المحاصيل الحقلية</p>	<p>المتطلبات السابقة</p>
<p>٥٠</p>	<p>أقل عدد من الطلبة</p>
<p>٧٥</p>	<p>أكبر عدد من الطلبة</p>

## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناتاً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

المؤسسة التعليمية	١. كلية الزراعة
القسم الجامعي / المركز	٢. قسم المحاصيل الاالاالحقيلهلقسم العلمي
اسم / رمز المقرر	٣. محاصيل الحبوب
البرامج التي يدخل فيها	٤. وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
أشكال الحضور المتاحة	٥.
الفصل / السنة	٦. الريد 2020
عدد الساعات الدراسية (الكلي)	٧. ٧٥ ساعة
تاريخ إعداد هذا الوصف	٨. ٢٠١٦/٤/١
٩. أهداف المقرر	
١ - اعداد الطلبة للعمل في القطاع الزراعي.	
٢ - ايجاد روح المنافسة بين الطلبة للتفوق العلمي للحصول على فرص عمل جيدة .	
٣ - ايجاد روح المنافسة بين الطلبة ل لتفوق العلمي للحصول للتقديم للدراسات العليا داخل العراق او مواصلة الدراسة خارج العراق .	
٤ - اعداد باحثين للعمل في المؤسسات البحثية في مجال المحاصيل .	
٥ - تقديم المشوره والمعلومه المناسبه للمؤسسات ذات العلاقه .	



## ١٠. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

### أ- المعرفة والفهم

- ١- يمكن الطلبة الحصول على المعرفة والعلم في مجال محاصيل الحبوب .
- ٢- تعريف الطلبة بمختلف محاصيل الحبوب وطريقة زراعتها والبيئة الملائمة لها واطوار نموها خلال الموسم .
- ٣- معرفة مواسم نمو المحاصيل .
- ٤- التعرف بأهميتها في الصناعات المختلفة واهمها الصناعات الغذائية .
- ٥-
- ٦-

### ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- ب ١ - طرح الاسئلة على الطلبة فيما يخص الموضوع الملقى عليهم .
- ب ٢ -
- ب ٣ -
- ب ٤ -

### طرائق التعليم والتعلم

- ١- تزويد الطلبة بالمحاضرات المتعلقة بالمادة .
- ٢- زيارة الطلبة للحقول المزروعة بالمحاصيل الحقلية الموجودة في الكليه .
- ٣- مطالبتهم بكتابة بحث (تقرير علمي) حول المواضيع التي تخص المادة العلمية .
- ٤- توجيه الطلبة باخذ المعلومه من مصدرها (المكتبه والنت).

### طرائق التقييم

- ١- أختبارات يومية (شفويه وتحريبيه) من خلال طرح اسئلة حول موضوع المادة الدراسي.
- ٢- امتحان شهري (تحريري).
- ٣- مناقشة البحوث والتقارير وأعطاء درجة عليها .
- ٤- وضع درجات للطلبة عن تلكم الطرائق اعلاه .

### ج- مهارات التفكير

- ج ١- طرح الاسئلة على الطلبة خلال المحاضره واهمها الاستنتاجية .
- ج ٢-
- ج ٣-
- ج ٤-

### طرائق التعليم والتعلم

- ١- تكليف الطلبة باجراء بحوث حول الموضوع .
- ٢- تكليف الطلبة بالذهاب للمكتبه وجمع المصادر . -2

### طرائق التقييم

متابعة الطلبة اثناء جمع المعلومات ومناقشتهم في موضوع البحث .

- د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).
- د١- تدريب على اجراء البحوث العلميه لحل المشاكل المتعلقة بانتاج محاصيل الحبوب وتطوير انتاجها.
- د٢- تدريب الطلبة على استخدام مصادر المعلومات لاجل ادامة وتطوير معلوماتهم في مجال العمل .
- د٣-
- د٤-

#### ١١. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم

#### ١٢. البنية التحتية

	القراءات المطلوبة : <ul style="list-style-type: none"><li>■ النصوص الأساسية</li><li>■ كتب المقرر</li><li>■ أخرى</li></ul>
	متطلبات خاصة ( وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية )
	الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )

#### ١٣. القبول

	المتطلبات السابقة
	أقل عدد من الطلبة



## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

١. المؤسسة التعليمية	
٢. القسم الجامعي / المركز	كلية الزراعة / القسم العلمي : قسم المحاصيل الحقلية
٣. اسم / رمز المقرر	الوراثة الجزيئية / 448FCMG
٤. البرامج التي يدخل فيها	قسم علوم المحاصيل الحقلية
٥. أشكال الحضور المتاحة	الزامي
٦. الفصل / السنة	فصلي / السنة الرابعة
٧. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	٨٠ ساعة ( ٣٢ ساعة نظري و ٤٨ ساعة عملي )
٨. تاريخ إعداد هذا الوصف	2020
٩. أهداف المقرر: تخرج طلبة يمتازون بما يلي:	
١- المقدره على العمل في القطاع الزراعي ومجال المحاصيل الحقلية.	
٢- زيادة روح المنافسة بين الطلبة من اجل التفوق العلمي للحصول على فرص عمل جيدة.	
٣- زيادة التنافس بين الطلبة من اجل الحصول على فرصة التقديم الى الدراسات العليا.	
٤- ان يخرج طلبة لهم القدرة على مواصلة التعلم والتطور داخل وخارج العراق.	
٥- اعداد باحثين علميين في مجال علوم المحاصيل الحقلية.	
٦- تقديم المشورات والمعلومات الجيدة للمؤسسات والوزارات ذات العلاقة.	

١٠. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

#### أ- المعرفة والفهم

- ١- تمكين الطلبة من الحصول على المعرفة والعلم بطبيعة وخواص المادة الوراثية.
- ٢- تعريف الطالب على تركيب وتنظيم الجين
- ٣- تعريف الطالب على الترجمة وتصنيع البروتينات.
- ٤- تعريف الطالب على الطفرات الوراثية.

#### ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- ١ - تدريب الطلبة على استخلاص DNA
- ٢ - تدريب الطالب على أستعمال جهاز NanoDrop Spectrophotometers
- ٣ - تدريب الطالب على طريقة الترحيل الكهربائي
- ٤- تدريب الطالب على أستعمال تقنية ال PCR

#### طرائق التعليم والتعلم

- ١- تزويد الطلبة بالاساليب والمحاضرات المتعلقة بالمادة.
- ٢- استخدام اساليب العرض Power point لغرض ايصال المعلومة بشكل جيد وواضح للطلاب.
- ٣- حث الطلاب على اجراء زيارات الى المختبرات ذات العلاقة بتقنيات الوراثة الجزيئية.
- ٤- حث الطلاب على الذهاب الى المكتبة من خلال مطالبتهم بتقديم تقارير علمية حول المواضيع التي تعطى لهم من المادة الدراسية.

#### طرائق التقييم

- ١- اختبارات يومية وشهرية من خلال اسئلة حول موضوع المادة الدراسية.
- ٢- درجات حول مشاركة الطلبة بالبحوث والتقارير العلمية.
- ٣- تقييم الطلبة من خلال الفروض البيتية (Home Work).
- ٤- تقييم نشاطات الطلبة من خلال عمل البوسترات والرسوم التوضيحية حول ما يخص المادة الدراسية.

#### ج- مهارات التفكير

- ج١- طرح الاسئلة الاستنتاجية على الطلبة.
- ج٢- ايجاد الحلول للمشكلات والمعوقات التي تصادف الطلبة في الجزء العملي من المادة وايحاد الحلول لها.
- ج٣- تمكين الطلبة من اجراء اكبر عدد ممكن من المسائل العملية في الجزء العملي المتعلقة بالوراثة الجزيئية.

#### طرائق التعليم والتعلم

- ١- تكليف الطلاب باجراء البحوث والتقارير.
- ٢- تكليف الطلاب بالدخول على الانترنت أو بالذهاب الى المكتبة وجمع المصادر حول الموضوع.

#### طرائق التقييم

- ١- اختبارات يومية وشهرية من خلال اسئلة حول موضوع المادة الدراسية.
- ٢- درجات حول مشاركة الطلبة بالبحوث والتقارير العلمية.
- ٣- مناقشة البحوث والتقارير وإقائها امام الطلبة وإعطاء درجات عليها.

- د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).
- د١- تدريب الطالب على كيفية استخدام مصادر المعلومات لادامة وتطوير معلوماته الاساسية.
- د٢- تطوير اسلوب الطالب في نقل المعلومات الى وسط العمل.
- د٣- تطوير الطالب على اجراء البحوث العلمية لحل المشاكل في العمل وتطوير اساليب الانتاج.

١١. بنية المقرر درجات حول مشاركة الطلبة بالبحوث والتقارير العلمية. درجات حول مشاركة الطلبة بالبحوث والتقارير العلمية.

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
١	٢ نظري ٣ عملي	وراثه جزيئية	نبذة تاريخية عن تطور مفهوم الوراثة الجزيئية ومشاهدة أفلام علمية متنوعة تتعلق بالأنقسامات الخلوية	القاء محاضرات نظرية وعملية	امتحانات يومية وفصلية
٢	٢ نظري ٣ عملي	وراثه جزيئية	الأدلة على ان DNA هو المادة الوراثية وطرق استخلاص DNA والكشف عن نقاوة و تركيز DNA بأستعمال جهاز NanoDrop Spectrophotometers	القاء محاضرات نظرية وعملية	امتحانات يومية وفصلية
٣	٢ نظري ٣ عملي	وراثه جزيئية	تركيب جزيء DNA (DNA Structure) و تركيب جزيء RNA (RNA Structure) ومشاهدة أفلام علمية عن بعض التقانات الجزيئية	القاء محاضرات نظرية وعملية	امتحانات يومية وفصلية
٤	٢ نظري ٣ عملي	وراثه جزيئية	تركيب وتنظيم الجين Gene Structure and Regulation	القاء محاضرات نظرية وعملية	امتحانات يومية وفصلية
٥	٢ نظري ٣ عملي	وراثه جزيئية	تنشيط الجين Gene Activation وتفاعل البلمرة المتسلسل Polymerase Chain Reaction (PCR) والترحيل الكهربائي Gel electrophoresis	القاء محاضرات نظرية وعملية	امتحانات يومية وفصلية
٦	٢ نظري ٣ عملي	وراثه جزيئية	تضاعف أوتناسخ (تكرار) المادة الوراثية DNA replication ومشاهدة أفلام علمية متنوعة تتعلق وتضاعف المادة الوراثية	القاء محاضرات نظرية وعملية	امتحانات يومية وفصلية
٧	٢ نظري ٣ عملي	وراثه جزيئية	التخليق الحيوي أو بناء الابروتين Protein Synthesis ومشاهدة أفلام علمية متنوعة تتعلق تصنع البروتين	القاء محاضرات نظرية وعملية	امتحانات يومية وفصلية
٨	٢ نظري ٣ عملي	وراثه جزيئية	امتحان	القاء محاضرات نظرية وعملية	امتحانات يومية وفصلية
٩	٢ نظري ٣ عملي	وراثه جزيئية	آلية عمل الجين Gene Mechanism وتجربة ترحيل عينات من الـ DNA في هلام متعدد الاكريلاميد	القاء محاضرات نظرية وعملية	امتحانات يومية وفصلية
١٠	٢ نظري ٣ عملي	وراثه جزيئية	المادة الوراثية خارج النواة Extranuclear DNA وطرق رسم الخرائط الوراثية	القاء محاضرات نظرية وعملية	امتحانات يومية وفصلية
١١	٢ نظري ٣ عملي	وراثه جزيئية	الطفرات الوراثية Mutation	القاء محاضرات نظرية وعملية	امتحانات يومية وفصلية
١٢	٢ نظري ٣ عملي	وراثه جزيئية	العوامل المطفرة وميكانيكات إصلاح المادة الوراثية DNA Repair Mechanisms	القاء محاضرات نظرية وعملية	امتحانات يومية وفصلية
١٣	٢ نظري ٣ عملي	وراثه جزيئية	مدخل عن الهندسة الوراثية ونقل الجينات عن طريق الأروبيكتريم Agrobacterium	القاء محاضرات نظرية وعملية	امتحانات يومية وفصلية
١٤	٢ نظري ٣ عملي	وراثه جزيئية	انزيمات القطع والربط وبيان انواع التقانات الجزيئية (RAPID، SSR، etc...، RFLP)	القاء محاضرات نظرية وعملية	امتحانات يومية وفصلية
١٥	٢ نظري ٣ عملي	وراثه جزيئية	امتحان	القاء محاضرات نظرية وعملية	امتحانات يومية وفصلية

❖ أساسيات التقنية الحيوية. علي ابراهيم علي عبيدة  
وأحمد عبدالفتاح محمود. متوفر على اللنك  
<http://faculty.ksu.edu.sa/75164/Text%20Books/Forms/AllItems.aspx>

❖ الوراثة عبد اللطيف البلداوي  
❖ أساسيات في الوراثة عدنان العذاري

❖ INTRODUCTION TO GENETIC ANALYSIS. Available free at student Web Site:  
[www.whfreeman.com/iga8e](http://www.whfreeman.com/iga8e).

Link:  
<http://biolozi.bio.bg.ac.rs/files/biblioteka/3godina/Prezentacije/genetika/%5Bmed%20eng%5D%20griffiths%20-%20an%20introduction%20to%20genetic%20analysis.pdf>

❖ GENETICS .1999. Weaver & Hedrick  
❖ CYTOGENETICS .2007. Gupta

القراءات المطلوبة :  
■ النصوص الأساسية  
■ كتب المقرر  
■ أخرى

متطلبات خاصة ( وتشمل على سبيل المثال  
ورش العمل والدوريات والبرمجيات  
والمواقع الالكترونية )

الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل  
المثال محاضرات الضيوف والتدريب  
المهني والدراسات الميدانية )

١٣ . القبول

المتطلبات السابقة

أقل عدد من الطلبة

أكبر عدد من الطلبة

## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

المؤسسة التعليمية	١. كلية الزراعة
القسم الجامعي / المركز	٢. قسم المحاصيل الحقلية
اسم / رمز المقرر	٣. 224FCPT
البرامج التي يدخل فيها	٤. تصنيف نبات
أشكال الحضور المتاحة	٥. نظري + عملي
الفصل / السنة	٦. فصلي
عدد الساعات الدراسية (الكلي)	٧. ٧٥ ساعة
تاريخ إعداد هذا الوصف	٨. 2020
٩. أهداف المقرر	
١- التعرف على اسس وطرق تصنيف النبات	
٢- مميزات العوائل النباتية والتميز بينها	
٣- اكساب الطاب مهارات عملية في التشخيص والتميز بين النباتات	
٤- كيفية استخدام المفتاح الصناعي في التصنيف	

١٠. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم



## أ- المعرفة والفهم

- ١- اكساب الطلبة معارف في مجال تصنيف النبات
- ٢- تعريف الطلبة بأجزاء النبات وميزات كل جزء
- ٣- تمكين الطلبة من فهم المعادلات الزهرية والرموز المستخدمة فيها
- ٤- معرفة الطلبة بمميزات ذوات الفلقة الواحدة وذوات الفلقتين مع دراسة امثلة من كل عائلة
- ٥- التعرف على المفتاح الصناعي لتصنيف النباتات
- ٦- التعرف على الانظمة الزهرية ووصف عوائل مختلفة من النباتات

## ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- ١ - تدريب الطلبة على جمع وحفظ النماذج النباتية
- ٢ - جمع نماذج نباتية لعوائل نباتية مختلفة بالقيام بزيارات الى الحقول المجاورة
- ٣ - التعرف على اساليب حفظ النماذج في المتاحف النباتية والمعلومات المطلوب تثبيتها على النموذج النباتي
- ٤- اكساب الطلبة مهارات في استخدام المفتاح الصناعي لتشخيص النباتات

## طرائق التعليم والتعلم

- ١- اعطاء الطلبة المواد الاساسية في الجانب النظري لتصنيف النبات
- ٢- استخدام وسائل الايضاح المختلفة لتسهيل فهم المادة وترسيخها لدى الطلبة
- ٣- القيام بزيارات مستمرة الى الحقول الزراعية والتعرف على النباتات وتشخيصها
- ٤- تكليف الطلبة باعداد تقارير علمية باستخدام الانترنت والمكتبة
- ٥- تكليف الطلبة باعداد نماذج نباتية مجففة بشكل علمي مع نماذج من بذورها للنباتات المنتشرة في المنطقة

## طرائق التقييم

- ١- اجراء اختبارات يومية وشهرية عن طريق اسئلة تحريرية
- ٢- اشراك الطلبة في النقاشات خلال القاء المحاضرات عن طريق اثاره اسئلة متعلقة بالمادة وتقييم الطلبة الذين يشاركون في النقاش
- ٣- تخصيص قسم من الدرجات في الجانب العملي للنماذج التي يقوم الطلبة بتجفيفها
- ٤- نشاطات الطلبة من خلال البوسترات الخاصة بالمادة

## ج- مهارات التفكير

- ج١- مشاركة الطلبة في النقاشات للاسئلة الاستنتاجية
- ج٢- التركيز على الجانب العملي في اكساب المهارة والمعرفة وتوفير مستلزمات الدرس وتذليل الصعوبات
- ج٣- كيفية التعامل مع النماذج الكبيرة والصغيرة وتثبيت البيانات اسفل النموذج
- ج٤- قيام الطلبة بالتشخيص والتثبيت للنماذج النباتية واعدادها كنموذج للحفظ في المتحف النباتي

## طرائق التعليم والتعلم

- ١- تكليف الطلبة باعداد ما لا يقل عن ٥٠ نموذج نباتي مجفف وتسميته علميا
- ٢- تكليف الطلبة بجمع ما لا يقل عن ٢٥ نموذج لبذور او ثمار نباتات ادغال او نباتات برية
- ٣- تكليف الطلبة بالبحث في الانترنت والمكتبة عن مصادر حول الموضوع

## طرائق التقييم

- ١- اختبارات يومية وشهرية من خلال اسئلة تحريرية حول المادة الدراسية
- ٢- وضع تقييم يومي للطلبة من خلال مشاركتهم في النقاشات العلمية والاجابة عن الاسئلة الشفهية خلال المحاضرة
- ٣- وضع علامات وتقييم للنماذج النباتية والبذور المقدمة في الجانب العملي في نهاية الفصل

- د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).
  - ١د- تدريب الطلبة على كيفية الاستفادة من المصادر الخاصة بالموضوع لتطوير معلوماتهم
  - ٢د- تاهيل الطالب وتطوير امكانياته في كيفية نقل المعلومات الى الوسط الذي يعمل فيه
  - ٣د- تدريب الطلبة في دوائر الزراعة المختلفة للتعرف على اكبر عدد ممكن من النباتات لاختلافها من منطقة الى اخرى
  - ٤د- تدريب الطلبة على كيفية تثبيت المعلومات عند جمع النماذج النباتية والبيانات التي تثبت على بطاقة النموذج

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
١	٢ نظري + ٣ عملي	تصنيف نبات	مقدمة في تصنيف النبات * : اهمية تصنيف النبات * : الغرض من تصنيف النبات		
٢	٢ نظري + ٣ عملي		المجالات التطبيقية لعلم تصنيف النبات * : علاقة تصنيف النبات بالعلوم الاخرى * : - العلاقات بين النباتات		
٣	٢ نظري + ٣ عملي		انظمة التصنيف * : - انظمة التبويب * : - التسمية العلمية وقوانينها * مقارنة بين التسمية العلمية والاسم الشائع		
٤	٢ نظري + ٣ عملي		انظمة التصنيف * : - انظمة التبويب * : - التسمية العلمية وقوانينها * مقارنة بين التسمية العلمية والاسم الشائع		
٥	٢ نظري + ٣ عملي		- خطوات تصنيف النبات * اصطلاحات عامة تستخدم في تصنيف النبات * : - الزهرة * : - الحلقات الزهرية وترتيبها على التخت		
٦	٢ نظري + ٣ عملي		* : - تناظر الزهرة * : - التربيع الزهري		
٧			* : - امتحان الشهر		

		الاول/ التلقيح والاحصاب			
٨	٢ نظري+٣ عملي	* : المعادلة (الصبغة او القانون ) الزهرية * : - التمشيم			
٩	٢ نظري+٣ عملي	* طرق دراسة الوحدة التصنيفية بشكل مقارن * : - الاهمية التطورية للاجزاء النباتية * : - اصل النباتات الزهرية			
١٠	٢ نظري+٣ عملي	* : - النباتات الوعائية غير ٢ الزهرية * : - النباتات الوعائية الزهرية * : - اصفات التطورية للنباتات الزهرية			
١١	٢ نظري+٣ عملي	* : - دراسة المجاميع النباتية * النباتات البذرية ( عارية ومغطاة البذور ) * : - وصف نباتات من عاريات البذور			
١٢	٢ نظري+٣ عملي	* : - الانظمة الزهرية * : - تصنيف الانظمة الزهرية * : - النورات المحدودة * : - النورات غير المحدودة			
١٣	٢ نظري+٣ عملي	* : - الثمرة * : - البذرة * : - الشكل الخارجي للبذرة			
١٤	٢ نظري+٣ عملي	* : - نباتات ذوات الفلقة الواحدة * : - وصف عوائل مختارة من ذوات الفلقة			

		الوحدة		
		نباتات البيئة العراقية ومراجعة شاملة/ امتحان ثاني	٢نظري+٣عملي	١٥

### ١٢. البنية التحتية

	القراءات المطلوبة : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ النصوص الأساسية</li> <li>▪ كتب المقرر</li> <li>▪ أخرى</li> </ul>
	متطلبات خاصة ( وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية )
	الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )

### ١٣. القبول

	المتطلبات السابقة
	أقل عدد من الطلبة
	أكبر عدد من الطلبة

## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفاداة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

كلية الزراعة	١. المؤسسة التعليمية
سمقسم علوم المحاصيل الحقلية العلمي	٢. القسم الجامعي / المركز
ادارة مراعي طبيعية (Range Management) هو: 452FCRM	٣. اسم / رمز المقرر
قسم علوم المحاصيل الحقلية	٤. البرامج التي يدخل فيها
الزامي	٥. أشكال الحضور المتاحة
فصلي السنة الثانية	٦. الفصل / السنة
١٦١ ساعة	٧. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2020	٨. تاريخ إعداد هذا الوصف
٩. أهداف المقرر: تخريج طلبة يمتازون بما يلي:	
١ - لديهم القدرة على العمل في القطاع الزراعي والثروة الحيوانية.	
٢ - زيادة روح المنافسة بين الطلبة من اجل التفوق العلمي للحصول على فرص عمل عمل جيدة.	
٣ - زيادة روح المنافسة بين الطلبة من اجل التفوق العلمي للحصول على فرص التقديم الى الدراسات العليا.	
٤ - ان يخرج طلبة لهم القدرة على التعلم والتطور خارج وداخل العراق.	
٥ - اعداد باحثين علميين في مجال الثروة الحيوانية.	
٦ - تقديم المشورة والمعلومات الجيدة للوزارات والدوائر ذات العلاقة.	

## ١٠. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

### أ- المعرفة والفهم

- ١أ- تمكين الطلبة والحصول على المعرفة والعلم بمجال ادارة المراعي الطبيعية.
- ٢أ- تعريف الطالب باهم الانواع النباتية في المراعي الطبيعية.
- ٣أ- تعريف الطالب بنظم الرعي الحديثة ومدى ملائمة انواعها لانواع المراعي المختلفة.
- ٤أ- تعريف الطلبة العوامل الطبيعية و العوامل الحياتية والبيئية والتربة المؤثرة في المراعي.
- ٥أ- تنظيم الرعي -مكونات الكساء النباتي في اراضي المراعي -اثر الرعي على انتاجية النباتات الرعوية -اثر الرعي على نمو الجذور والتربة .
- ٦أ- تصنيف أحوال المراعي - اتجاه سير الحال.

### ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- ١ب - تدريب الطلبة على امكانية تمييز النباتات الضارة.
- ٢ب - تدريب الطالب على عمليات خدمة التربة
- ٣ب - تدريب الطالب على تمييز نقص العناصر وملوحة التربة من خلال علامات على النباتات
- ٤ب - تدريب الطالب على تشخيص بعض الحالات المرضية للحيوانات مثل النفاخ.

### طرائق التعليم والتعلم

- ١- تزويد الطلبة بالمعلومات والاساسيات المتعلقة بالمادة.
- ٢- استخدام اساليب العرض بور بوينت لغرض ايصال المعلومة بشكل جيد وواضح للطلاب
- ٣- حث الطلبة على زيارة الحقول الحيوانية في الكلية لمعرفة كيفية التعامل مع الحيوانات.
- ٤- حث الطلبة على ارتياد المكتبة من خلال مطالبتهم بتقارير او بحوث حول المواضيع العلمية التي تعطي لهم من المادة الدراسية.

### طرائق التقييم

- ١- اختبارات يومية وشهرية من خلال اسئلة حول موضوع المادة الدراسية.
- ٢- درجات حول مشاركة الطلبة بالتقارير والبحوث العلمية.
- ٣- نشاطات الطلبة حول قيامهم بعمل بوسترات او مخططات كوسائل ايضاح.

### ج- مهارات التفكير

- ج١- طرح الاسئلة الاستنتاجية على الطلبة
- ج٢- ايجاد الحلول اللازمة للمعوقات التي تواجه الطلبة في الجزء العملي
- ج٣- تمكين الطلبة من اجراء اكبر عدد من التجارب المختبرية
- ج٤- اجراء زيارات حقلية لحقول محاصيل العلف والمراعي دوريا

## طرائق التعليم والتعلم

- ١- تكليف الطلبة باجراء البحوث والتقارير
- ٢- تكليف الطلبة بمراجعة المكتبة وجمع المصادر حول الموضوع.

## طرائق التقييم

- ١- اختبارات يومية وشهرية من خلال اسئلة حول موضوع المادة الدراسية.
  - ٢- درجات حول مشاركة الطلبة بالبحوث والتقارير العلمية.
  - ٣- مناقشة البحوث والتقارير امام الطلبة واعطاء درجات عليها.
- د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).
- ١د- تدريب الطالب على كيفية استخدام مصادر المعلومات لادامة وتطوير معلوماته الاساسية.
  - ٢د- تطوير اسلوب الطالب في نقل المعلومات الى وسط العمل.
  - ٣د- تدريب الطالب على اجراء البحوث العلمية لحل المشاكل في العمل وتطوير اساليب الانتاج.
  - ٤د-



١١. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
١	٣	ادارة المراعي الطبيعية	اهمية المراعي الطبيعية وانتشارها وعلاقتها بالعلوم الاخرى		
٢	٣		انواع المراعي الطبيعية - صفات المرعى الجيد		
٣	٣		العوامل الطبيعية و العوامل الحياتية والبيئية والتربة المؤثرة في المراعي		
٤	٣		النباتات الرعوية وعلاقتها بصيانة التربة والمياه - اهمية الماء والتربة - عمليات التعرية		
٥	٣		تأثيرات الغطاء النباتي - التصحر - الاسباب والمعالجات - تثبيت الكثبان الرملية		
٦	٣		تنظيم الرعي - مكونات الكساء النباتي في اراضي المراعي - اثر الرعي على انتاجية النباتات الرعوية - اثر الرعي على نمو الجذور والتربة		
٧	٣		شدة الرعي - اثر الرعي على تكاثر النبات الرعوية وبقائها - تأثير الرعي على التركيب النباتي للكساء		
٨	٣		نظم الرعي - المزايا والخصائص		
٩	٣		استغلال المراعي الطبيعية - معيار الاستغلال - تحديد استغلال العلف -		

		الحمولة الحيوانية		
		حالة المراعي الطبيعية - الحكم على حال المرعى	٣	١٠
		تصنيف أحوال المراعي - اتجاه سير الحال	٣	١١
		مناطق الرعي في العراق - الرعي في سهل وادي الرافدين	٣	١٢
		الرعي في البوادي العراقية - الرعي في سهول وجبال كردستان العراق	٣	١٣
		النباتات الضارة والسامة في اراضي المراعي	٣	١٤
		المحميات الطبيعية	٣	١٥
		امتحان الشهر الثاني	٣	١٦

١٢.

				١٢
				متطلبات خاصة ( وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية )
				الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )

١٣. القبول

		المتطلبات السابقة
		أقل عدد من الطلبة
		أكبر عدد من الطلبة