

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

## استمارة وصف البرنامج الأكاديمي للكليات والمعاهد

الجامعة : جامعة البصرة  
الكلية/ المعهد: كلية التربية للعلوم الصرفة  
القسم العلمي : علوم الحياة  
تاريخ ملء الملف : 2017/10/10

التوقيع :  
اسم معاون العلمي :  
التاريخ :

التوقيع :  
اسم رئيس القسم :  
التاريخ :

دقق الملف من قبل  
شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي  
اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي:  
التاريخ  
التوقيع

مصادقة السيد العميد

## وصف البرنامج الأكاديمي

يوفر وصف البرنامج الأكاديمي هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص البرنامج ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنًا عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من الفرص المتاحة . ويصاحبه وصف لكل مقرر ضمن البرنامج

1. المؤسسة التعليمية	جامعة البصرة/كلية التربية للعلوم الصرفة
2. القسم العلمي / المركز	قسم علوم الحياة
3. اسم البرنامج الأكاديمي او المهني	علوم الحياة
4. اسم الشهادة النهائية	بكالوريوس علوم في علوم الحياة
5. النظام الدراسي : سنوي /مقررات /أخرى	النظام السنوي
6. برنامج الاعتماد المعتمد	اعتماد اكااديمي
7. المؤثرات الخارجية الأخرى	الفرص المتاحة تتضمن الدعم من الحكومة المحلية ومن منظمات المجتمع.
8. تاريخ إعداد الوصف	
9. أهداف البرنامج الأكاديمي	
1 - اعداد الكوادر التدريسية لغرض تأهيلهم لتدريس مادة الاحياء والعلوم في المدارس والمعاهد التابعة لوزارة التربية.	
2 - تنمية القدرات العقلية والعلمية في مادة علوم الحياة للطلبة بحيث تواكب مسارات ومستويات التطور العلمي والتقني في العلم.	
3 - الربط بين ما تعلمه الطالب فكريا وعلوم الحياة وانعكاس وذلك على السلوك الميداني للطالب.	
4 - الربط بين علوم الحياة وبقية العلوم الأخرى.	

10. مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

<p>أ - الأهداف المعرفية</p> <p>1- تعرف الطالب على المفاهيم العلمية لعلوم الحياة .</p> <p>2- التعرف على طرائق العمل داخل المختبر.</p> <p>3- التعرف على طرائق التدريس الخاصة بعملية التعلم.</p> <p>4- التعرف على المفاهيم التربوية .</p> <p>5- التعرف على أساليب التقويم والقياس.</p> <p>6-</p>
<p>ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج</p> <p>ب 1 - القدرة على تحليل المفاهيم العلمية .</p> <p>ب 2 - القدرة على إنجاز المهارات العملية الخاصة بعلوم الحياة</p> <p>ب 3 - قدره على البحث والاستنتاج</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- اللقاء</li> <li>- المحاضرة</li> <li>- البحث</li> </ul>
<p>طرائق التقييم</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- التقييم من خلال الامتحانات اليومية</li> <li>- التقييم من خلال الامتحانات الفصلية</li> <li>- التقييم من خلال الامتحانات النهائية</li> <li>- التقييم من خلال البحوث والتقارير المنجزة</li> </ul>
<p>ج- الأهداف الوجدانية والقيمية .</p> <p>ج1- التفكير المنطقي من خلال الاستقراء والاستنباط.</p> <p>ج2- التفكير الابداعي من خلال الاستقراء والاستنباط.</p> <p>ج3-</p> <p>ج4-</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- مهارة التفكير الاستقرائي</li> <li>- مهارة التفكير المنطقي</li> <li>- مهارة الابداع الفكري</li> <li>- طرائق استنتاجيه</li> </ul>
<p>طرائق التقييم</p>

- الامتحانات اليومية القصيرة
- الامتحانات الفصلية
- الامتحانات النهائية

- د -المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
- د1-القدرة على تعلم علوم الحياة وتوظيفها اجتماعيا.
- د2-القدرة على تدريس المفاهيم الخاصة بعلوم الحياة في المدارس الثانوية والمعاهد.
- د3-القدرة على تطبيق مهارات علوم الحياة على الحياة العامة
- د4-

#### طرائق التعليم والتعلم

من خلال الاشتراك في الندوات والمؤتمرات المقامة في القسم والكلية .والنشاطات اللاصفية من خلال التطبيق. او الزيارات الميدانية لبعض المؤسسات ذات العلاقة بعلوم الحياة.

#### طرائق التقييم

من خلال الارشاد التربوي والمتابعة من قبل اساتذة القسم وكذلك من خلال الاشراف على التطبيق.

#### 11.بنية البرنامج

المرحلة الدراسية	رمز المقرر أو المساق	اسم المقرر أو المساق	الساعات المعتمدة	
			نظري	عملي

12. التخطيط للتطور الشخصي
1- الالتزام بالوقت من حيث دخول الطلبة 2- كفاءة التدريس 3- امتلاك المهارات العلمية تساعد على التدريس
13. معيار القبول (وضع الأنظمة المتعلقة بالالتحاق بالكلية أو المعهد)
1- معدل الطالب في الدراسة الإعدادية 2- معدل مفاضلة الاختصاص (اختبار داخل الكلية) 3- رغبة الطالب 4- المقابلة التي تجريها الكلية لمعرفة القدرات الذهنية وشخصية الطالب وخلوه من العاهات المستديمة
14- أهم مصادر المعلومات عن البرنامج
1- وزارة التعليم العالي والبحث العلمي من خلال لجنة المستشارين. 2- مقررات لجنة عمداء كليات للعلوم الصرفة في كافة الجامعات العراقية 3- مقررات وتوصيات اجتماعات رؤساء الاقسام في كليات التربية

مخطط مهارات المنهج																
يرجى وضع اشارة في المربعات المقابلة لمخرجات التعلم الفردية من البرنامج الخاضعة للتقييم																
مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج																
المهارات العامة والتأهيلية المنقولة) المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور (الشخصي)				الأهداف الوجدانية والقيمية				الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج				الأهداف المعرفية				أساسي أم اختياري
د4	د3	د2	د1	ج4	ج3	ج2	ج1	ب4	ب3	ب2	ب1	أ4	أ3	أ2	أ1	
	✓	✓	✓			✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	الاولى
	✓	✓	✓			✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	الثانية
	✓	✓	✓			✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	الثالثة
	✓	✓	✓			✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	الرابعة

## 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 التربية للعلوم الصرفة
2. القسم العلمي / المركز	قسم علوم الحياة
3. اسم / رمز المقرر	علم الحشرات
4. أشكال الحضور المتاحة	محاضرات اسبوعية
5. الفصل / السنة	الثالثة
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	128
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	
8. أهداف المقرر	

- 1- فهم تعدد الحشرات وتنوعها وتعدد مواطنها 0
- 2- التفهم العميق لطبيعة الحشرات وطرقها المتعددة في مواجهة المشاكل البيولوجية 0
- 3- التوصل الى المعلومات التي تعد ضرورية لفهم النظام البيئي من خلال الحشرات 0
- 4- تحسين مستوى صحة البشر ومقاومة الحشرات الضارة وبالتالي زيادة انتاج الطعام 0
- 5- معرفة المفاتيح التصنيفية لأنواع الحشرات والتركيز على انواعها المحلية بشكل خاص 0

#### 10. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

##### أ- الأهداف المعرفية

- أ1- التعرف على علاقة الحشرات بالحيوانات الأخرى 0
- أ2- معرفة الصفات التي تميز الحشرات عن بقية مفصليات الأرجل 0
- أ3- تواجدها وانتشار الحشرات وأهميتها وأسباب نجاحها في الطبيعة 0
- أ4- معرفة الأجهزة الجسمية في الحشرة والتي تقوم بجميع الوظائف الحيوية لاستمرار ادامة حياتها 0
- أ5- التعرف على الرتب والعوائل والأجناس والأنواع الحشرية وكيفية التمييز بينها 0
- أ6- دراسة الأنواع الحشرية الموجودة في البيئة المحلية ومقارنتها بالأنواع المسجلة عالمياً 0

##### ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- ب 1 -المهارة في التعامل مع الحشرات من خلال طرق جمعها وحفظها وتصويرها 0
- ب 2 - المهارة في تشريح الحشرة ومعرفة الأجهزة الداخلية 0
- ب 3 - عمل مجموعة حشرية خاصة لكل طالب تساعد في التعرف على اهم انواع الحشرات المحلية 0

##### طرائق التعليم والتعلم

استخدام طريقة المناقشة في عرض المعلومات الخاصة بالمنهج وكذلك استخدام الصور التوضيحية إضافة مشاهدة بعض الأفلام العلمية والتي توضح بيئة الحشرات وأضرارها ودورات حياتها من خلال استخدام تقنية power point

##### طرائق التقييم

- 1-التقييم التمهيدي من خلال الامتحانات اليومية
- 2-القيم البنائي من خلال الامتحانات الفصلية
- 3- التقييم النهائي من خلال الامتحانات النهائية



<p>ج- الأهداف الوجدانية والقيمية</p> <p>ج1- استخدام التفكير المنطقي واجراء عمليات الاستنباط والاستقراء</p> <p>ج2-المحافظة على التنوع الحيائي في البيئة</p> <p>ج3-تجنب الحشرات الضارة من خلال استخدام الطرق الامنة في مكافحة</p> <p>ج4-استخدام الحشرات النافعة من خلال منتجاتها او استخدامها لاجراض الزينة والابحاث</p>					
طرائق التعليم والتعلم					
<p>1-مهارات التفكير الاستقرائي</p> <p>2-مهارات التفكير المنطقي</p> <p>3-مهارات ذهنية</p>					
طرائق التقييم					
<p>1- التقييم الشخصي –الامتحانات اليومية-</p> <p>2-التقييم البنائي –الفصلي-</p>					
<p>د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).</p> <p>د1-تجنب الضرر من الحشرات والاستفادة من الانواع المفيدة0</p> <p>د2-القدرة عل تميز الانواع المختلفة من الحشرات0</p> <p>د3-الاهتمام بالتنوع الاحيائي واعتبار الحشرات جزء من هذا التنوع 0</p> <p>د4-المحافظة على البيئة من خلال حفظ التوازن البيئي والتي ياتي من خلال الاهتمام بالحشرات والتي تعد مكون اساسي للبيئة0</p>					

11. بنية المقرر					
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
2	8	يتعرف على موقع الحشرات ضمن المملكة الحيوانية وعوامل نجاحها في الطبيعة	موقع الحشرات في المملكة الحيوانية	المحاضرة	التمهيدية
1	4	طبيعة مكونات جدار الجسم في الحشرات	جدار الجسم	المحاضرة	التمهيدية
1	4	موقع الرأس بالنسبة لجسم الحشرة –انواع ارتباط الرأس بجسم الحشرة	ارتباط رأس الحشرة بالجسم	المحاضرة	التمهيدية
4	16	انواع مختلفة لاجزاء الفم في الحشرات	رأس الحشرة واجزاء الفم	المحاضرة	التمهيدية

4	16	منطقة الصدر ولواحقه مثل الارجل والاجنحة	الصدر في الحشرات	المحاضرة	التمهيدية
1	4	لواحق وتركيب البطن	المنطقة البطنية	المحاضرة	التمهيدية
4	16	دراسة جميع الاجهزة الداخلية للحشرة من جهاز الهضم ولغاية جهاز التناسل	التشريح الداخلي	المحاضرة	البنائي
1	4	مدخل الى الحياة الاجتماعية للحشرات	الحياة الاجتماعية والسلوك	المحاضرة	التمهيدية
2	8	تمهيد لتصنيف الحشرات واهم الصفات المعتمدة	تصنيف الحشرات	المحاضرة	التمهيدية
4	16	الحشرات البدائية واهم رتبها وعوائلها	تصنيف الحشرات	المحاضرة	التمهيدية
4	16	الحشرات خارجية نمو الاجنحة واهم رتبها وعوائلها	تصنيف الحشرات	المحاضرة	التمهيدية
4	16	الحشرات داخلية نمو الاجنحة واهم رتبها وعوائلها	تصنيف الحشرات	المحاضرة	النهائي

## 12. البنية التحتية

1- الكتب المقررة المطلوبة	علم الحشرات العام تأليف الدكتور ابراهيم قدوري قدو والدكتور حسين عباس علي والدكتور مصطفى كمال الملا حمادي
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	اساسيات علم الحشرات ترجمة الدكتور أحمد لطفي عبد السلام
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها ( المجلات العلمية , التقارير , .... )	جميع الدوريات العلمية في موضوع الحشرات وباللغتين العربية والانكليزية
ب - المراجع الالكترونية , مواقع الانترنت ....	الصور والافلام العلمية والوثائقية عن علم الحشرات اضافة للمواقع الالكترونية الخاصة بعلم الحشرات

## 13. خطة تطوير المقرر الدراسي

1- ترجمة احد الكتب العلمية العالمية المتخصصة في علم الحشرات
2- تأليف كتاب عملي في علم الحشرات
3- تأليف كتاب منهجي نظري في علم الحشرات

## 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؛

1. المؤسسة التعليمية	كلية التربية للعلوم الصرفة / جامعة البصرة
2. القسم العلمي / المركز	قسم علوم الحياة
3. اسم / رمز المقرر	علم الأجنة
4. أشكال الحضور المتاحة	سنوي
5. الفصل / السنة	السنة الثانية
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	128 ساعة
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	
8. أهداف المقرر	
1 - فهم أساسيات علم الأجنة والتعرف على نظريات تكوين الجنين	
2 - دراسة التكوين الجنيني لحيوانات مختلفة	
3 - دراسة تكوين جنين الإنسان الاعتيادي وكيفية حدوث التشوهات الخلقية	
4 - توضيح علاقة علم الأجنة بفروع علوم الحياة الأخرى وخاصة علم الأنسجة وعلم الوراثة وعلم الفسلجة	

10. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
<p>أ- الأهداف المعرفية</p> <p>1- يتعرف الطالب على تعريف وأهمية علم الأجنة والمبادئ الأساسية له</p> <p>2- يتعرف الطالب على تكوين اجنة حيوانات مختلفة</p> <p>3- يتعرف الطالب على تكوين جنين الإنسان الاعتيادي وكيفية حدوث التشوهات الخلقية</p> <p>أ4-</p> <p>أ5-</p> <p>أ6-</p>
<p>ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.</p> <p>ب1 - القدرة على فهم أساسيات علم الأجنة</p> <p>ب2 - القدرة على اجراء مقارنات بين التكوين الجنيني للحيوانات المدروسة</p> <p>ب3 -</p> <p>ب4-</p>
طرائق التعليم والتعلم
اللقاء والمحاضرة والاستكشاف
طرائق التقييم
التقييم التمهيدي والتقييم البنائي والتقييم النهائي
<p>ج- الأهداف الوجدانية والقيمية</p> <p>ج1- التفكير المنطقي من خلال الاستقراء والاستنباط</p> <p>ج2- التفكير الابداعي من خلال ايجاد افكار جديدة في علم الاجنة</p> <p>ج3-</p> <p>ج4-</p>
طرائق التعليم والتعلم
مهارات التفكير الاستقرائي ومهارات التفكير المنطقي
طرائق التقييم
1- التقييم الشخصي 2- التقييم البنائي 3- التقييم النهائي

- د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).
- د1- تصميم نشرات علمية وبوسترات
- د2- كتابة بحوث علمية
- د3- جمع عينات علمية
- د4-

11. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	4	يعرف علم الاجنة ويتعلم التعابير التشريحية	مقدمة علم الاجنة والتعابير التشريحية	المحاضرة	التمهيدية
2	8	يتعلم نشوء الامشاج	الخلايا الجرثومية الاولى وتكوين الامشاج والدورة الجنسية	المحاضرة	التمهيدية
1	4	يتعلم الية الاخصاب	الأخصاب	المحاضرة	التمهيدية
1	4	يتعرف على طرق معالجة العقم	الأخصاب الاصطناعي والتكاثر العذري والخلايا الجذعية	المحاضرة	التمهيدية
1	4	يتعلم على بداية تكوين الجنين	التفلج والأريمة والمعيدة وبداءات الاعضاء	المحاضرة	التمهيدية
2	8	يتعرف على اليات تكوين الاعضاء	الخرائط المصيرية والحركات المكونة للشكل والحث الجنيني	المحاضرة	البنائية
1	4	يتعرف على نمو وتمايز خلايا الجنين	النمو والتمايز	المحاضرة	التمهيدية
3	12	يتعرف على تكوين جنين الرميح	تكوين جنين الرميح	المحاضرة	التمهيدية
6	24	يتعرف على تكوين جنين الضفدع	التكوين الجنيني للبرمائيات	المحاضرة	التمهيدية
9	36	يتعرف على تكوين جنين الدجاج	التكوين الجنيني للطيور	المحاضرة	التمهيدية
5	20	يتعرف على تكوين جنين الانسان والتشوهات الخلقية	تكوين جنين الانسان وتعدد المواليد والتشوهات الخلقية	المحاضرة	النهائية

10. البنية التحتية	
1- الكتب المقررة المطلوبة	لا يوجد كتاب منهجي
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	1- علم الأجنة - تاليف د. كواكب المختار وآخرون 2- Langman medical embryology 3- An atlas of Embryology 4- An atlas of Histology
أ- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير , .... )	1- Patten human embryology 2- An introduction to embryology 3- Foundation of embryology 4- The Fundamentals of comparative embryology of vertebra
ب - المراجع الالكترونية , مواقع الانترنت ....	جميع مواقع الانترنت ذات الرصانة العلمية كمواقع الجامعات والمجلات العلمية والكتب الالكترونية

11. خطة تطوير المقرر الدراسي	
1- تحديث المنهج باستمرار من خلال مصادر علم الأجنة الحديثة كالكتب والمجلات العلمية ومواقع الانترنت 2- الاهتمام بالجانب العملي	

## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

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

1. المؤسسة التعليمية	كلية التربية للعلوم الصرفة/ جامعة البصرة
2. القسم العلمي / المركز	قسم علوم الحياة
3. اسم / رمز المقرر	علم الوراثة
4. أشكال الحضور المتاحة	سنوي
5. الفصل / السنة	السنة الثالثة للفصلين الاول والثاني
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	92
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	2017-4-14
8. أهداف المقرر	
1- تعريف الطالب على مفهوم علم الوراثة وعلاقته بالعلوم الاخرى واهميته للمجتمع.	
2- يتعرف الطالب على الوراثة المندلية وقوانينها والتحورات التي طرأت عليها.	
3- يتعرف الطالب على اليات التطور والتي هي الطفرات والارتباط والعبور وتكوين الاتحادات الجديدة.	
4- يتعرف الطالب على ماهية المكنون الوراثي للكائنات الحيه وما هي صفاتها.	
5- يتعرف الطالب على التقنيات الحديثه في الوراثة مثل تكلوجيا نقل الجينات اي الهندسه الوراثيه.	
6- يتعرف الطالب على بعض الظواهر الوراثيه والامراض الوراثيه والاساس الجزيئي لها.	
7- التعرف على التكرارات الجينية في المجتمعات.	

10. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
<p>أ- الأهداف المعرفية</p> <p>أ1- يتعرف الدارس على الاسس الوراثية الحديثه.</p> <p>أ2- يناقش التركيب الدقيق للماده الوراثيه وطبيعتها.</p> <p>أ3- يعرف الطالب طبيعة العلاقه بين الماده الوراثيه والتحليل الدقيق للظواهر الوراثيه على الاساس الجزيئي مثل الامراض الوراثيه.</p> <p>أ4- يتعرف الطالب على دور علم الوراثة في المجتمع.</p> <p>أ5-</p> <p>أ6-</p>
<p>ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.</p> <p>ب1 – توضيح الهيمنة الوراثيه على الصفات المظهرية وعلى وظائف وتخليق البروتين.</p> <p>ب2 – معرفة اسس الاختبارات المعملية اللازمه لاكتشاف وتشخيص الامراض الوراثيه واختبارات فحص ما قبل الزواج.</p> <p>ب3 – الهندسه الوراثيه والعلاج بالجينات.</p> <p>ب4- معرفة كيفية الوصول للمعلومات.</p>
طرائق التعليم والتعلم
<p>1- من خلال المحاضرات وحث الطالب على المشاركة بتوجيه الاسئله في المحاضره.</p> <p>2- دروس عمليه</p> <p>3- عرض تقديمي power point presentation</p>
طرائق التقييم
<p>1- الامتحانات الفصلية.</p> <p>2- الامتحانات القصيره (الكوزات)</p> <p>3- المشاركه اليوميه في المحاضره.</p>
<p>ج- الأهداف الوجدانية والقيمية</p> <p>ج1- القدره على الدراسه والتحليل.</p> <p>ج2- التفاعل والمشاركه الايجابيه.</p> <p>ج3- معرفة كيفية الوصول للمعلومات.</p> <p>ج4-</p>
طرائق التعليم والتعلم
<p>المشاركه الفاعله في قاعة الدرس وذلك من خلال الاجابه على الاسئله التي تطرح من قبل المحاضر.</p> <p>تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشه</p>
طرائق التقييم
<p>1- التقييم الشخصي من خلال الامتحانات اليوميه القصيره.</p> <p>2- التقييم البنائي الفصلي.</p> <p>3- التقييم النهائي</p>



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

د1- بحوث التخرج.

د2- تقارير علميه.

د3-تقديم الانشطه.

د4- تدريب الطلاب على التفكير واجراء الحوار لغرض معرفة مدى استجابتهم للمادة والتجاوب معها.

11. بنية المقرر					
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / او الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	2	يتعرف الطالب على مفهوم علم الوراثة والنظريات القديمة وفروعه المختلفه	مقدمة عن علم الوراثة	المحاضرة	التمهيدية
الثاني	4	الوراثة المندلية وقوانينها والاساس السيتولوجي لهما	الوراثة المندلية	المحاضره والمختبر	التمهيديه
الثالث	4	التحورات في الوراثة المندليه والتفاعل الجيني	التوسع في الوراثة المندليه	المحاضره والمختبر	التمهيديه
الرابع	4	الاليات المتعدده	الاليات المتعدده	المحاضره والمختبر	التمهيديه
الخامس	4	الاساس الوراثي للجنس وتعيين الجنس في كائنات مختلفه	الوراثة والجنس	المحاضره والمختبر	التمهيديه
السادس	8	رسم الخرائط الوراثيه للكائنات حقيقيه النواة الاتحادات الجديده	الارتباط والعبور	المحاضره والمختبر	التمهيديه
السابع	2	طرق ظهور التراكيب الوراثيه الجديده في البكتريا	الاتحادات الجديده في البكتريا	المحاضره	التمهيديه
السابع	4	التشوهات الكروموسوميه في الانسان	الطفرات الكروموسوميه	المحاضره والمختبر	التمهيديه
الثامن	4	الوراثة السايكوبلازميه وتأثير الام في القوقع لمينا واجسام كابا في البراميسيوم	الوراثة السايكوبلازميه	المحاضره والمختبر	التمهيديه
التاسع	4	الطفرات والياتها ومسبباتها	الطفرات النقطيه	المحاضره والمختبر	التمهيديه
العاشر	4	الصفات الكميه وكيفية احتسابها واهميه الجينات المتعدده	الوراثة الكميه	المحاضره والمختبر	التمهيديه

الحادي عشر	2	تركيب وتحليل الماده الوراثيه	التركيب الكيميائي للحوامض النوويه	المحاضره	التمهيديه
الثاني عشر	2	تجارب عن ال DNA RNA	التركيب الكيميائي للحوامض النوويه	المحاضره	التمهيديه
الثالث عشر	2	النظريات المختلفه لتضاعف الحوامض النوويه	تضاعف وتصنيع الحوامض النوويه	المحاضره	التمهيديه
الرابع عشر	2	انزيمات التضاعف	تضاعف وتصنيع الحوامض النوويه	المحاضره	التمهيديه
الخامس عشر	2	استنساخ ماده الوراثيه	تضاعف وتصنيع الحوامض النوويه	المحاضره	التمهيديه
السادس عشر	4	الاحتمالات ومربع كاي	الاحتمالات ومربع كاي	المحاضره والمختبر	التمهيديه
السابع عشر	2	تصنيع البروتين والشفرة الوراثيه	الترجمه	المحاضره	التمهيديه
الثامن عشر	2	تصنيع البروتين	الترجمه	المحاضره	التمهيديه
التاسع عشر	4	الامراض الوراثيه التي سببها التمثيل الغذائي وغيرها من الامراض الوراثيه	اخطاء الايض الغذائي	المحاضره والمختبر	التمهيديه
العشرون	2	تطور نظرية جين واحد – سلسله بيبتيديه واحده	السيطره الوراثيه على الايض	المحاضره	التمهيديه
الحادي والعشرون	2	نموذج الاوبرون	التعبير الجيني في بدائية النواة	المحاضره	التمهيديه
الثاني والعشرون	2	التعبير الجيني في حقيقية النواة	التعبير الجيني في حقيقية النواة	المحاضره	التمهيديه
الثالث والعشرون	4	تقنيات الوراثة الجزيئيه الحديثه	الاستنسال	المحاضره والمختبر	التمهيديه
الرابع والعشرون	2	الجينومات	الجينومات	المحاضره	التمهيديه
الخامس والعشرون	4	المستودعات الجينيه وقانون هاردي- واينبرغ	الوراثة السكانيه	المحاضره والمختبر	التمهيديه
السادس والعشرون	4	تحليل الحامض النووي المهجن	الهندسه الوراثيه	المحاضره والمختبر	التمهيديه
السابع والعشرون	2	التغييرات الكروموسوميه وعلاقتها بالتطور	الوراثة والتطور	المحاضره	النهائيه

## 12. البنية التحتية

1- الكتب المقررة المطلوبة	علم الوراثة تأليف الدكتور سعد تاج الدين والدكتور عبدالنبي هادي العيسى.
---------------------------	--

Essentials of Genetics by William S. Klug	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
التجارب المعملية تأليف الدون كاردينر محاضرات تعتمد على مواقع في شبكة المعلومات الوجيز في الوراثة تأليف الدكتور امين السلمي	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها ( المجلات العلمية , التقارير , .... )
MIT COURSES	ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت ....

13. خطة تطوير المقرر الدراسي
الاستخدام التزايد لتقنية المعلومات ومراجع الانترنت لمواكبة التطور الكبير في عالم تكنولوجيا المعلومات.