

المرحلة الثالثة / الوراثة

1- المؤسسة التعليمية	كلية التربية للعلوم الصرفة
2- القسم العلمي / المركز	قسم علوم الحياة
3- اسم / رمز المقرر	الوراثة G33
4- أشكال الحضور المتاحة	الزامي
5- الفصل / السنة	سنوي
6- عدد الساعات الدراسية (الكلي)	60 ساعة
7- تاريخ إعداد هذا الوصف	2023-2022
8- أهداف المقرر :	
1- يحدد العلاقة بين علم الوراثة والعلوم الأخرى	
2- تبيان مراحل تطور علم الوراثة	
3- التعرف على عملية استنساخ المادة الوراثية	

10. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
أ- الأهداف المعرفية	
1- يتحقق من قوانين مندل الوراثة	
2- يفسر تداخل الفعل الجيني	
3- يعرف ماهية المادة الوراثية	
4- يعرف الارتباط والتغاير الوراثي	
5- يحدد الآليات المتعددة في علم الوراثة	
6- يوضح كيفية تعيين الجنس	
ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.	
1 - عزل المادة الوراثية	
2 - دراسة الطفرات	
3 - تمييز الهجن الوراثة	
4 - التعرف بطرق إجراء الاختبارات الوراثة	

طرائق التعليم والتعلم
1- طريقة القياس 2- طريقة التعليم الذاتي
طرائق التقييم
1- الاختبارات اليومية 2- البحوث العلمية (الاسبوعية) 3- الاختبارات الشهرية
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية ج1- ان يستقبل الطلبة المعلومة برغبة ج2- ان يستقبل الطلبة بالرضا المادة ومدرسها ج3- ان يستجيب الطلبة للتوجيهات والارشادات الصادرة من المدرس ج4- ان ينظم الطلبة معلوماتهم داخل الدرس من غير تشتت
طرائق التعليم والتعلم
1- طريقة حل المشكلات 2- طريقة التعلم حتى يتمكن 3- الطريقة الاستقرائية
طرائق التقييم
1- الاسئلة الشفوية 2- الواجب البيتي 3- الاختبارات الشهرية
د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). د1- يستعمل مصادر حديثة اثناء الدراسة د2- توزيع الطلبة الى مجاميع تعليمية صغيرة د3- الافادة من مؤسسات الدولة ذات الصلة د4- الافادة من مراكز الوثائق والمكتبات

الوراثة / المرحلة الثالثة

الموضوع	الساعات	الأسبوع
الوراثة المنديلية: مقدمة ، قانون الانعزال وبعض الانحرافات عليه	2	الأول
قانون التوزيع الحر والتفسير السائتولوجي له والانحرافات عنه	2	الثاني
السيادة وانواعها: التامة وغير التامة والمواكبة والفوقية	2	الثالث
تداخل الفعل الجيني	2	الرابع
امتحان		الخامس
الايالات المتعددة	2	السادس
الوراثة والجنس	2	السابع
الوراثة المرتبطة بالجنس والمتأثرة بالجنس والمحددة بالجنس	2	الثامن
النفاذ والتعبير الجيني	2	التاسع
امتحان		العاشر
الارتباط الوراثي وانواعه	2	الحادي عشر
العبور والخرائط الوراثية	2	الثاني عشر
الكروموسومات الجنسية وتعيين الجنس في كائنات مختلفة	2	الثالث عشر
الوراثة الكمية : اهمية الجينات المتعددة ، المكافئ الوراثي ، التوأم	2	الرابع عشر
طرق ظهور التراكيب الوراثية الجديدة في البكتريا	2	الخامس عشر
امتحان		السادس عشر
الطفرات الكروموسومية ، التشوهات الكروموسومية في الانسان	2	السابع عشر
الوراثة السائتوبلازمية	2	الثامن عشر
تأثير الام ، التفاف الصدمة في القوق لمينا ، كابا البرامسيوم	2	التاسع عشر
الطفرات في الدنا المايوتكوندري في الانسان وبعض الامراض	2	العشرون
امتحان		الواحد والعشرون
تركيب وتحليل المادة الوراثية الدنا تجارب للبرهنة على ان الدنا هو المادة الوراثية وان الرنا هو المادة الوراثية في بعض الراشح	2	الثاني والعشرون
تضاعف الدنا : البرهنة على ان التضاعف يتم بطريقة نصف المحافظة ، انزيمات التضاعف ، دور الرنا في التضاعف	2	الثالث والعشرون
استنساخ الرنا ، عمليات التقطيع والتحويل في انواعه الثلاثة	2	الرابع والعشرون
الترجمة (تصنيع البروتين) الشفرة الوراثية وخصائصها ، العوامل المساعدة ، بناء السلسلة الببتيدية	2	الخامس والعشرون
امتحان		السادس والعشرون
تطبيق بعض ادبيات التقنية الوراثية كالهندسة الوراثية في تشخيص بعض الامراض الوراثية وفرز بصمات الدنا وانجاز مشروع الجينوم البشري	2	السابع والعشرون
الوراثة التكوينية : موت الخلية المبرمج ، كيف ان الحالة المتخصصة تكشف عن جينوم	2	الثامن والعشرون
الوراثة السكانية : المستودعات الجينية ، قانون هاردي واينبرخ	2	التاسع والعشرون
التكرار الجيني والعوامل المؤثرة عليه	2	الثلاثون

بيئة وتلوث / المرحلة الثالثة		
الموضوع	الساعات	الأسبوع
علم البيئة/ نبذة تاريخية ecology	2	الأول
علم البيئة وعلاقتها بالعلوم الأخرى	2	الثاني
تقسيمات علم البيئة لأغراض البحث العلمي	2	الثالث
ecosystem النظام البيئي	2	الرابع
		الخامس
تركيب النظام البيئي	2	السادس
المكونات الاحيائية في النظام البيئي	2	السابع
المكونات غير الاحيائية في النظام البيئي	2	الثامن
الدورات الكيميائية الارضية الحياتية	2	التاسع
		العاشر
دورة الكربون في النظام البيئي	2	الحادي عشر
دورة النيتروجين في النظام البيئي	2	الثاني عشر
دورة الفسفور في النظام البيئي	2	الثالث عشر
قوانين التحمل والعوامل المحددة	2	الرابع عشر
العوامل البيئية ذات الاهمية في النظام البيئي	2	الخامس عشر
		السادس عشر
الانتاجية ومراحلها Productivity	2	السابع عشر
سريان الطاقة في النظام البيئي	2	الثامن عشر
طرق قياس الانتاجية والعوامل المحددة للانتاجية	2	التاسع عشر
السلاسل الغذائية والشبكات الغذائية	2	العشرون
		الواحد والعشرون
الاهرام البيئية E.pyramid	2	الثاني والعشرون
الجماعة (السكان) Population	2	الثالث والعشرون
المجتمع Community	2	الرابع والعشرون
E.Succession التعاقب البيئي	2	الخامس والعشرون
		السادس والعشرون
انواع التلوث البيئي Air Pollution تلوث الهواء انواع الملوثات في الهواء وطرق معالجتها Water Pollution تلوث المياه	2	السابع والعشرون
Soil Pollution تلوث التربه طرق المعالجة والحد من التلوث البيئي	2	الثامن والعشرون
الاحتباس الحراري / طبقة الاوزون	2	التاسع والعشرون
التلوث الاشعاعي وطرق معالجته	2	الثلاثون

الطحالب / المرحلة الثالثة		
الموضوع	الساعات	الأسبوع
مقدمة في علم الطحالب الاسس المعتمدة في تصنيف الطحالب	2	الأول
شعبة الطحالب الخضراء المزرقية	2	الثاني
شعبة الطحالب الخضراء	2	الثالث
صف الطحالب الكاربية	2	الرابع
		الخامس
شعبة الطحالب اليوجلينية	2	السادس
شعبة الطحالب الذهبية	2	السابع
شعبة الطحالب الكريبات	2	الثامن
شعبة الطحالب البروات	2	التاسع
		العاشر
الاركيونات	2	الحادي عشر
شعبة الحزازيات	2	الثاني عشر
الحزازيات الكبدية	2	الثالث عشر
الحزازيات القرنية	2	الرابع عشر
الحزازيات القائمة	2	الخامس عشر
		السادس عشر
السرخسيات /pteridophyta	2	السابع عشر
صف النباتات السايلوتية	2	الثامن عشر
صف الحزازيات الهراوية	2	التاسع عشر
Lycopodineae		
صف أذنان الخيل Equisetineae	2	العشرون
		الواحد والعشرون
صف الخنثاريات Filicinae	2	الثاني والعشرون
شعبة معراة البذور	2	الثالث والعشرون
شعبة مغطاة البذور	2	الرابع والعشرون
رتبة المخروطيات	2	الخامس والعشرون
		السادس والعشرون
رتبة الجنكر	2	السابع والعشرون
رتبة العلديات	2	الثامن والعشرون
مراجعة	2	التاسع والعشرون
امتحان	2	الثلاثون