



استمارة الخطة التدريسية السنوية

خالد حامد حسن					اسم التدريسي :
hassan29875@yahoo.com Khaled@agriculture.uodiyala.edu.iq					البريد الالكتروني :
Principles of Genetics أساسيات علم الوراثة					اسم المادة :
الربيعي – المرحلة الثانية / الدراسات الأولية					مقرر الفصل :
تدريس الطلبة المبادئ العامة للوراثة المنديلية وأساسيات وراثثة العشائر .					أهداف المادة :
نيدة تاريخية لتطور علم الوراثة ، المبادئ العامة للوراثة ، قوانين مندل ، التحويرات في النسب المنديلية ، التطبيقات العملية لقوانين مندل ، تكرار الجين والعوامل المؤثرة فيه ، تقانات الهندسة الوراثية في الحيوانات .					التفاصيل الأساسية للمادة :
عدنان حسن محمد (١٩٨٢) أساسيات في الوراثة . دار الكتب للطباعة والنشر . الموصل .					الكتب المنهجية :
- Crawford , R.D.(1990) Poultry Breeding and Genetics . - Muir , W.M. and S.E., Aggrey (2003) Poultry Genetics , Breeding and Biotechnology. Principles of Genetics , Editors : D.P.,Snustad and M.J.,Simmons (2000) . Interactive concepts in Biology . Tenth Edition Version (4.0) CD .					المصادر الخارجية :
الدرجة النهائية	الامتحان النهائي نظري عملي	السعي نظري عملي	الاختبار الفصلي الثاني	الاختبار الفصلي الأول	تقدير الفصل :
	٤٠% ٢٠%	٢٥% ١٥%			
تدرس المادة وفق نظام الفصل الواحد					معلومات إضافية :

جمهورية العراق
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
جهاز الاشراف و التقويم العلمي



اسم الجامعة : ديالى
اسم الكلية : الزراعة
اسم القسم : الانتاج الحيواني
اسم المحاضر: خالد حامد حسن
اللقب العلمي : أستاذ
المؤهل العلمي: دكتوراه
مكان العمل : كلية الزراعة

الأسابيع	التاريخ	المادة النظرية	المادة العملية	الملاحظات
١		نبذة تاريخية عن علم الوراثة وتطوره ، علاقة علم الوراثة بالعلوم الأخرى ، تعريف بالمصطلحات الوراثةية .	الخلية بدائية النواة و حقيقية النواة دورة الخلية ميكانيكية السيطرة على دورة الخلية	
٢		تجارب مندل في الهجين الأحادي ، الهجين الثنائي . قانون مندل الأول ، قانون مندل الثاني ، وراثه الصفات المتأثرة بزواج أو زوجين من الجينات ، تعريف بالمصطلحات الوراثةية .	الانقسام الميوزي الانقسام الميوزي الفروقات بين الانقسام الميوزي والميوزي	
٣		فعل الجين التجميعي ، فعل الجين السيادي (درجات السيادة) ، التفاعل الجيني (وراثه شكل العرف الجوزي) ، فعل الجين التفوقي .	عملية تكوين النطف Spermatogenesis عملية تكوين البيوض Oogenesis	
٤		الفرضية الوراثةية واختبار حسن المطابقة (مربع كاي) مع النسب المنديلية .	توقع نواتج التضريبات للجيل الثاني باستخدام مربع بونت ، الخطوط المتشعبة ، قوانين الاحتمال	
٥		دراسة كروموسومات الجنس ،نظم تحديد الجنس في الكائنات الحية ، الوراثة المرتبطة بالجنس ، الوراثة المحددة بالجنس ، الوراثة المتأثرة بالجنس .	الكائنات التي تستخدم كنماذج في الدراسات الوراثةية : خصائصها و اهم مميزاتها . ذابة الفاكهة ، بكتريا القولون ، الفأر ، الضفدع ، النبات .	
٦		العبور الوراثةي ، الارتباط الوراثةي ، تحديد قوة الارتباط من خلال الاتحادات الجديدة ، العبور المتعدد ، رسم الخرائط الكروموسومية .	استخلاص المادة الوراثةية من لعاب الانسان . استخلاص المادة الوراثةية من بذور البزاليا	
٧		وراثة الاليلات المتعددة ، وراثه مجاميع الدم ABO ، وراثه مجاميع الدم M ، N ، وراثه مجاميع Rh في دم الإنسان .	تحضير الكروموسومات ، فلم علمي حول خطوات عمل الهيئة الكروموسومية Karyotype	
٨		الوراثة اللانوية والعوامل المؤثرة فيها .	الترحيل الكهربائي على الهلام و قياس حجوم الدنا	
٩		دراسة أمراض الحيوانات الوراثةية ، حالات الشدوذ الكروموسومي ومقارنتها بالحالة الطبيعية .	تقانة سلسلة بوليميريز الدنا PCR	
١٠		مراحل تصنيع DNA و البروتين و الشفرة الوراثةية .	أفلام علمية (تكرار DNA)	
١١		وراثة الفيروسات	أفلام علمية (الاستنساخ و الترجمة)	
١٢		تكرار الجين وتكرار التراكيب الوراثةية ، قاعدة هاردي واينبرغ والعشيرة المتزنة .	العوامل المؤثرة على تكرار الجينات و تكرار التراكيب الوراثةية .	
١٣		نشوء الأنواع ، العوامل المؤثرة على نشوء النوع	أفلام علمية عن نشوء الأنواع	
١٤		الانقراض ، فترات الانقراض الواسع للأنواع في تاريخ الكرة الأرضية ، مسببات الانقراض في العصر الحديث	عرض توضيحي PowerPoint	
١٥		الحفاظ على التنوع البيولوجي ، المحميات الطبيعية ، تجميد وحفظ المنى ، حفظ الأجنة ،	عرض توضيحي PowerPoint	

