

Syllabus

العلوم الطبيعية	
حمدي إيمان	
التخصص	العلوم الطبيعية
الطور	المتوسط و الثانوي
المستوى	السنة الثانية
اسم المقياس	علم الوراثة العامة
محاور المحتوى	1- إنتقال الصفات: مواضيع علم الوراثة، الوراثة و تفاعلات الخلية، الإحتمالات و علم الوراثة، الصنوية، القوانين التي يجب اتباعها لحل المشاكل الوراثية، الإقتران و التوزيع في الكائنات الحية، اختبار نتائج التهجينات مع الفروض النظرية (لختبار كاي)، تعديلات على مبدأ مندل الأول، تعديلات على مبدأ مندل الثاني، تعيين الجنس، توارث الصفات عن الإنسان، الارتباط و العبور، تحديد الخريطة الوراثية، وراثة العشائر 2- المادة الوراثية: المادة الوراثية، مبدأ المورثة و عملية الإستنساخ، تكرار ADN، الترجمة، تنظيم و يفة المادة الوراثية، تغيير المادة الوراثية، الهندسة الوراثية
الأهداف	يهدف المقياس عموماً إلى التعريف بجوانب الوراثة العامة و هي: - الوراثة المنديلية أو علم الوراثة النوعية التي تدرس المورثات التي لديها وظيفة مهمة، مرتبطة على صفة الشخص - علم الوراثة السكانية (la génétique des populations) الذي يدرس البنى الوراثية للسكان والتغيرات في التراث الوراثي لهؤلاء السكان - علم الوراثة الكمي (la génétique quantitative) الذي يهتم بالخصائص التي يحددها عدد كبير من المورثات والصفات التي تخضع إلى عامل البيئة. المحور الثاني يمثل مقدمة للجوانب التي تتعلق بكل ما يطرأ على ADN والتي سيتطرق إليها الطالب بالتفصيل في مقياس البيولوجيا الجزيئية أثناء المستوى الثالث.
المعارف السابقة الضرورية	علم الخلية، علم الأنسجة، علم الأجنة و الإحتمالات
الحجم الساعي الأسبوعي	120 ساعة
دروس + أعمال موجهة	3 ساعات محاضرات + 1.5 ساعة أعمال موجهة + 1.5 ساعة أعمال تطبيقية
التقييم	- تقييم الكفاءات عن طريق الإستجابات و الفروض المنزلية - إختبارات السداسي الأول و الثاني
المعامل	3