

مختصر توصيف المواد

• اسم المادة: <u>استاتيكا</u>	• رقم المادة: 0403200
• الكلية: الهندسة	• عدد الساعات المعتمدة: 3 ساعات
• القسم: الهندسة المدنية	• المتطلب السابق (إن وجد): تفاضل تكامل 2 وفيزياء عامة 1

وصف المقرر	Courses Description
تهدف هذه المادة لشرح القوانين الأساسية في علم الميكانيكا الساكنة والاتزان وتحتوي على أنظمة القوى : المركبات ، المحصلات ، الازدواج ، العزم في بعدين وثلاثة أبعاد ، الاتزان في بعدين وثلاثة أبعاد ، الإنشاءات : الجمالونات ، الهياكل والماكينات ، ولتحديد اتجاهات القوى و العزوم ، لكل أنواع الجيزان وقوى القص وعزوم الانحناء في الجيزان المقررة استاتيكيًا ، القوى الموزعة : مركز الثقل ومركز المساحة، المساحات والحجوم المركبة، عزم القصور الذاتي.	Introduction to Mechanics, definition of static problems, force systems, rectangular components, moments, couples, resultants, equilibrium, construction of free-body diagram, constraints and statically indeterminacy, structure types, trusses analysis, distributed load, center of pressure, moment of inertia, shear force and bending moment's diagrams and combined loading.