

### مختصر توصيف المواد

• اسم المادة: ميكانيكا هندسية	• رقم المادة: 0402226
• الكلية: الهندسة	• عدد الساعات المعتمدة: 3 ساعات
• القسم: الهندسة الميكانيكية	• المتطلب السابق (إن وجد): فيزياء عامه 2

وصف المقرر	Courses Description
المتجهات D2 و D3. القوة وتوازن القوى. مركز الكتلة وقوة العزم الاحتكاك. مفاهيم العمل، القدرة الميكانيكية والطاقة، قوانين نيوتن للحركة. مقدمة في الاهتزازات وتطبيقاتها، مقدمة في تحليل الإجهاد، والإجهاد والتشوه الداخلي للمواد الهندسية تحت تأثير القوى المحورية وقوة القص، لحظة الانحناء وعزم دوران الالتواء.	Vectors (2D and 3D). Forces. Equilibrium of forces. Center of mass and centriod. Moment of inertia. Friction. Concepts of work, mechanical ability and energy, Newton's laws of motion. Introduction in vibrations and their applications, introduction In the analysis of stress, strain and internal deformation of engineering materials under the influence of axial forces and shear forces, bending moment and torsion torque.