

### مختصر توصيف المواد

• اسم المادة: ديناميكا	• رقم المادة: 0402203
• الكلية: الهندسة	• عدد الساعات المعتمدة: 3 ساعات
• القسم: الهندسة الميكانيكية	• المتطلب السابق (إن وجد): استاتيكا

وصف المقرر	Courses Description
<p>تهدف هذه المادة إلى تعريف الطالب بميكانيكا الحركة وإكسابه المهارات الأساسية التحليلية للتعامل مع الأحوال الميكانيكية المختلفة وتشمل موضوعات في حركة الجسيم والجسم الصلب دون اعتبار القوى المؤثرة عليها متضمنا الحركة المطلقة والنسبية ، وحركة الجسيم والجسم الصلب مع اعتبار للقوة المؤثرة عليها متضمنا الطرق الثلاثة المختلفة للحل : وهي الطريقة المباشرة لاستخدام قانون نيوتن الثاني وطريقة الشغل والطاقة وطريقة الدفع. وعرض مقدمة في قوانين الاهتزازات وتطبيقاتها.</p>	<p>This course aims to introduce the student to Dynamics. It includes topics in Kinematics and Kinetics of particles and rigid bodies and relative and absolute motion as well as liner and angular motion. The analysis in this course will cover Newton's laws, rotational motion, Work and energy principles, collision and impact, impulse and momentum, and introduction to vibrations.</p>