

### مختصر توصيف المواد

• اسم المادة: محطات الطاقة	• رقم المادة: 0401580
• الكلية: الهندسة	• عدد الساعات المعتمدة: 3 ساعات
• القسم: الهندسة الكهربائية	• المتطلب السابق (إن وجد): -

وصف المقرر	Courses Description
<p>مقدمة في القوى الكهربائية والطاقة. حفظ الطاقة، وأشكال الطاقة؛ نظرية المحركات الحرارية وقوانين الديناميكا الحرارية؛ محركات الحرارة؛ وانتقال الحرارة: التوصيل، الحمل الحراري والإشعاع. مقارنة محتوى الطاقة وكفاءة أنواع الوقود المختلفة؛ استخدام الطاقة في المجتمع؛ محطات توليد الطاقة من الفحم والنفط والغاز؛ الطاقة النووية؛ الطاقة الكهرومائية. التوربينات. طاقة شمسية؛ مزايا وعيوب طرق مختلفة لتوليد الكهرباء، بما في ذلك الاندماج النووي.</p>	<p>Introduction in energy and power; conservation of energy, and forms of energy; theory of heat engines and the laws of thermodynamics; heat engines; heat transfer: conduction, convection and radiation; comparison of energy content and efficiency of different fuels; use of energy in society; coal, oil and gas power stations; nuclear energy; hydroelectricity; turbine; solar energy; advantages and disadvantages of different methods of generating electricity, including nuclear fusion.</p>