

## مختصر توصيف المواد

رقم المادة: 0404423	• اسم المادة: مختبر انتقال الحرارة والديناميكا الحرارية
عدد الساعات المعتمدة: 1 ساعة	• الكلية: الهندسة
المطلب السابق (إن وجد): ديناميكا حرارية للهندسة الكيميائية 2 وانتقال الحرارة	• القسم: الهندسة الكيماوية

Courses Description	وصف المقرر
<p>This course aims to achieve the practical and applied concept of thermodynamics and includes practical experiments on temperature measurements, water cooling and air conditioning cycles, heat capacity measurement, the chemical equilibrium of liquid - liquid and gas - liquid systems, fuel ignition temperature measurement, fuel calorific value measurement. This course also aims to achieve the applied concept of heat transfer processes and includes experiments of heat transfer by conduction, convection and radiation, heat exchangers, heat transfer in fluidized bed, evaporation, condensation, and drying.</p>	<p>تهدف هذه المادة إلى تحقيق المفهوم العملي والتطبيقي للديناميكا الحرارية وتشمل تجارب عملية لمعرفة أنواع القياس لدرجات الحرارة، دورات تبريد الماء وتكييف الهواء، قياس السعة الحرارية، الاتزان الكيميائي لسائل - سائل وغاز - سائل، قياس درجة حرارة اشتعال الوقود، قياس القيمة الحرارية للوقود. تهدف هذه المادة إلى تحقيق المفهوم التطبيقي لعمليات انتقال الحرارة وتشمل تجارب عملية انتقال الحرارة بالتوسيل والحمل والإشعاع، المبادلات الحرارية، انتقال الحرارة في طبقات الحبيبات، الصلبة الممीعة (fluidized bed heat transfer)، التبخير، التكثيف، التجفيف.</p>