

مختصر توصيف المواد

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

وصف المقرر	Courses Description
<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 بالتوصيل والحمل والإشعاع، المبادلات الحرارية، انتقال الحرارة في طبقات الحبيبات الصلبة المميعة (fluidized bed heat transfer)، التبخير، التكثيف، التجفيف.</p>	<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>