

0402353 انتقال حرارة (1) (3 ساعات معتمدة) (متطلب سابق: ميكانيكا موائع (1))

تهدف هذه المادة إلى تزويد الطالب بالمعلومات الأساسية والخلفية العلمية اللازمة في علوم انتقال الحرارة وتشتمل مواضيع في طرق انتقال الحرارة الرئيسية . ميكانيكيات انتقال الحرارة ، انتقال الحرارة في المواد الصلبة ؛ المعادلة العامة ، الحل الدقيق لمعادلة السريان الثابت و باتجاه واحد ، الحل الإجمالي بالنسبة للزمن . انتقال الحرارة بالحمل ؛ النظريات الأساسية ، العلاقات التجريبية . أساسيات وأنواع المبادلات الحرارية واستخداماتها. مقدمة لانتقال الحرارة بالإشعاع.