

《工程热力学》

课程名称		工程热力学			课程编号	3011022	
英文名称		Engineering Thermodynamics			课程类型	专业推荐选修课	
总学时	32	理论学时	32	实验学时		实践学时	
学分	2	预修课程			适用对象	农机、车辆	
课程简介		<p>内容主要包括三大部分：第一部分为热力学基本定律，包括基本概念及定义、能量与热力学第一定律、熵与热力学第二定律等。第二部分为工质的热力性质，包括一般热力学关系和理想气体、水蒸气、理想气体混合物、湿空气的热力性质计算及有关图表的应用。第三部分为热力过程及热力循环，包括典型热力过程的分析以及气体与蒸汽的流动、气体的压缩、蒸汽动力循环、气体动力循环和制冷循环的分析计算。通过本课程的学习，使学生着重从工程的角度掌握热力学的基本规律；并能正确运用这些规律，理论联系实际地进行热力过程、热力循环的分析和热力计算；同时也注意培养学生正确逻辑思维的能力。从而为学生学习后继有关专业课程，提供必要的工程热力学的基础理论知识和热力计算的基本方法，而且也为学生毕业后从事热能工程的设计、管理和科学研究提供重要的热力学理论基础。</p>					