

教 科	工 業	科 目	原動機	単位数	2 単位
学 科	機械造船科	学 年	3 学年	コース	機械コース
学習目標	原動機の構造と機能に関する知識と技術を習得し、原動機を有効に活用する能力と態度を身に付ける。				
学習内容	学習項目		評価規準【評価の観点】		
	第 3 章 内燃機関 1 内燃機関のあらまし 2 熱機関の基礎 3 往復動機関の作動原理と熱効率 4 往復動機関の構造 5 往復動機関の性能と運転 6 ガスタービン		・熱力学の第 1 ・ 2 法則について、そのあらましを理解している。【A ・ B】 ・理想気体の状態変化については p - V 線図を使用し各状態量と仕事の関係を把握し、内燃機関のうち、ガソリン機関を中心に内燃機関の作動原理やそれに必要な構造を理解している。【B ・ D】		
	第 4 章 1 自動車の発達と社会 2 自動車の構造と性能		・自動車の発達とそれが及ぼす社会や環境への影響などを把握し、自動車を適切に活用しようとしている。【A ・ B】 ・把握した自動車の構造、特性、性能、安全などの基本的なことから、自動車の適切な活用法を発表できる。【B ・ D】		
	第 5 章 1 蒸気動力プラントのあらまし 2 水蒸気 3 ボイラ 4 原子炉 5 蒸気タービン 6 気動力プラントの性能		・把握した蒸気動力プラントの概要から、蒸気動力プラントの適切な活用法を発表できる。【A ・ B】 ・水蒸気の基本的な性質を把握して定量的に捉え、いろいろな場面で蒸気を適切に活用しようとしている。【B ・ D】 ・把握した蒸気タービンの概要、種類、蒸気的作用と仕事、性能などをもとに、蒸気タービンの適切な活用法を理解している。【B ・ C】		
	第 6 章 1 冷凍のあらまし 2 蒸気圧縮冷凍機 3 吸収冷凍機		・冷凍の原理、利用、冷凍機の種類を理解して、冷凍機を適切に活用としている。【A ・ B】 ・理解した蒸気圧縮冷凍機の原理、構成、冷媒の状態変化と冷凍サイクル、性能と運転をもとに、蒸気圧縮冷凍機の適切な活用法を発表できる。【B ・ C】 ・吸収冷凍機の原理、構成、冷媒蒸気の変化を理解して吸収冷凍機の特徴を把握し、吸収冷凍機の適切な活用法を発表できる。【B ・ C】 ・吸収冷凍機を適切に活用することができるように理解している。【C ・ D】		
評価の観点	【A】 関 心 ・ 意 欲 ・ 態 度 【B】 思 考 ・ 判 断 ・ 表 現 【C】 技 能 【D】 知 識 ・ 理 解				
評価方法	定期考査、小テスト、出席状況、課題、授業態度・意欲・関心による総合評価				
教科書等	原動機（実教出版）				
備 考	原動機は機械造船科コース科目であり、機械コースの就職希望者を対象に実施する。				

※評価規準は、学習の到達目標でもあります。