

科目名	使用教科書・副教材等	単位数	学科・学年
「 原動機 」	原動機（実教出版） 原動機演習ノート（実教出版）	2単位	機械科・第2学年

1 学習の到達目標等

学習の到達目標	<p>1 原動機について構造と機能を踏まえて理解するとともに、関連する技術を身に付けるようにする。</p> <p>2 原動機に関する課題を発見し、技術者として科学的な根拠に基づき工業技術の進展に対応し解決する力を養う。</p> <p>3 原動機に関わるエネルギーを有効に利用する力の向上を目指して自ら学び、省エネルギーや環境保全に主体的かつ協働的に取り組む態度を養う。</p>
---------	--

2 学習計画等

学期	学 習 内 容	月	学 習 の ね ら い	考 査
1 学期	第1章 エネルギーの利用と変換 (1) エネルギーの利用の歴史 (2) こんちのエネルギーと動力 (3) エネルギーの現状と将来	4	・エネルギーを仕事に変換して利用してきた発達の歴史を学ぶ。	中間
		5		
	第2章 流体機械 (1) 流体機械のあらまし (2) 流体機械の基礎	6	・流体の持つエネルギーとその保存則および流体の計測などについて理論的に正統を立てて理解させる。	期末
		7		
2 学期	(3) 流体の計測 (4) ポンプ (5) 送風機・圧縮機 (6) 水車 (7) 油圧装置と空気圧装置	8	・流体機械のエネルギー変換機としての基本的な作動原理を理解させる。 ・水・空気の基本的性質を理解させる。 ・用途に応じた適当な油圧機器や装置などを選択して構成して運転し、また維持管理ができるように油圧機器や装置などの構造、機能、特性、構成、運転方法などを把握させる。	中間
		9		
		10		
		11		期末
		12		
3 学期	第5章 蒸気動力プラント (1) 蒸気動力プラントのあらまし (2) 水蒸気 (3) ボイラ	1	・蒸気の発生過程とその熱的性質を理解させる。 ・ボイラの構造と構成要素の概要を理解させる。 ・ボイラの性能の表し方と取り扱いの基本を理解させる。	学年末
		2		
		3		

3 評価規準及び評価方法

(1) 評価規準

	知識・技術	思考力・判断力・表現力	主体的に学習に取り組む態度
評価規準	原動機の各分野について、基礎的な知識と技術を体系的・系統的に身に付け、社会環境に適した原動機の意義や役割を理解している。	原動機にかかわるさまざまな事象やそれにかかわる問題点を把握して分析し、それに対処するために、これまでに習得した知識や技術などを活用するとともに、そこで得た知識や経験を基にした発表を行うことができる。	原動機に関する諸事象について関心を持ち、社会の改善・向上を目指して、自ら学び、工業の発展に主体的かつ協働的な態度及び創造的・実践的な態度を身に付けようとしている。

(2) 評価方法

	知識・技術	思考力・判断力・表現力	主体的に学習に取り組む態度
方法	授業中に実施する小テストや定期考査、家庭学習課題等で総合的に評価する。	授業中に実施する小テストや定期考査、家庭学習等の記述内容や発表内容及び班別活動、プレゼン内容等で総合的に評価する。	自己評価及び相互評価等で総合的に評価する。

4 確かな学力を身に付けるためのアドバイス

<ul style="list-style-type: none"> ・授業に必要な教科書・教具類の忘れ物をしないこと、宿題や課題は提出期日をきちんと守ることが大切です。また、毎時間の板書事項をノートへ丁寧に整理し、授業中に示される重要なポイントについては色を使った文字で書き込むなど、ノート記入をちょっと工夫することで、定期考査にも慌てることなく臨むことができるようになります。 ・予習復習はもちろんですが、他の科目の学習内容と関連づけて学習することも大切です。
--