

教科名	工業	科目名	原動機	
科目の目標	原動機の構造と機能に関する知識と技術を習得させ、原動機を有効に活用する能力と態度を育てる。			
履修学年	2学年	学科・コース	電子機械科 機械システムコース	
単位数	2単位	授業形態	コース制	
教科書	原動機	副教材等	なし	
1 学習の目標				
エネルギーの変換と環境、流体機械、内燃機関、自動車、蒸気原動機、冷凍装置などの各種原動機の構造と機能に関する知識と技術を習得させエネルギーの有効利用、環境保全等に配慮して原動機を有効に活用する能力をと態度を育てる。				
2 学習内容と進め方				
(1) 原動機の理論と実際の危機とを関連させて、具体的に理解させる。 (2) エネルギーの変換と利用について理解させる。 (3) 流体と気体の性質について、具体的に理解させる。				
3 学習の留意点				
(1) 身近にある色々な機械に興味を持つことが大切です。 (2) 自ら考え、工夫し機械の知識を深めることが大切です。 (3) 実際に実習などで機械を操作する時にしくみや構造が理解できることが大切です。				
4 評価の方法				
以下の二つを中心に評価します。 「テスト」……定期考査 「平常点」……授業態度、発言、ノート、レポート、随時授業中に行う小テスト等				
5 授業計画				
月	単元	学習内容	評価の観点	考査等
4	第1章 エネルギーの利用 と変換	エネルギー利用の歴史 こんにちのエネルギー と動力と動力 エネルギーの現状と将来	【関】エネルギーについて関心・探求心を持ち、意欲的にそれらを追求しているか。 【思】動力について課題を見つけ解決できるようになっているか。 【技】他から情報を仕入れ、表現できるか。 【知】しくみを理解し、基本的な知識を理解しているか。	この単元を 自己評価してみよう A B C
5 6 7	第2章 流体機械	流体機械のあらまし 流体機械の基礎 流体の計測 ポンプ	【関】流体機械について関心・探求心を持ち、意欲的にそれらを追求しているか。 【思】流体について課題を見つけ解決できるようになっているか。 【技】他から情報を仕入れ、表現できるか。 【知】流体のしくみを理解し、基本的な知識を理解しているか。	この単元を 自己評価してみよう A B C 期末考査
8 9 10	第3章 内燃機関	内燃機関のあらまし 熱機関の基礎 往復動機関の作動原理 と熱効率 往復動機関の構造 ガスタービン	【関】内燃機械について関心・探求心を持ち、意欲的にそれらを追求しているか。 【思】熱機関について課題を見つけ解決できるようになっているか。 【技】他の機関から情報を仕入れ、表現できるか。 【知】内燃機関のしくみを理解し、基本的な知識を理解しているか。	この単元を 自己評価してみよう A B C 中間考査
11 12 1 2 3	第4章 自動車	自動車の発達と社会生活 自動車の種類と構造 自動車の性能と安全走行	【関】自動車について関心・探求心を持ち、意欲的にそれらを追求しているか。 【思】自動車について課題を見つけ解決できるようになっているか。 【技】他の教本等から情報を仕入れ、表現できるか。 【知】自動車を理解し、基本的な知識を理解しているか。	期末考査 この単元を 自己評価してみよう A B C 学年末考査

【関】は「関心・意欲・態度」、【思】は「思考・判断・表現」、【技】は「技能」、【知】は「知識・理解」をあらわす。