令和５年度（２０２３年度）　学習の手引き（シラバス）

長野県岡谷工業高等学校

教科	工業	科目	原動機	単位数	2	学年	2	科	機械科

１、科目の目標

観点	(1) 知識・技能	(2)思考力・判断力・表現力等	(3)学びに向かう力，人間性等
科目の目標	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。	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。	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。

２、使用教科書・副教材

「原動機」実教出版、自作演習プリント

３、学習の計画

		学習の内容		考査範囲	予定時数
一学期	４月 ５月 ６月	＜エネルギーの利用と変換＞ ＜流体機械＞	エネルギー利用の歴史 こんにちのエネルギーと動力 エネルギーの現状と将来 流体機械の基礎	中間考査 期末考査	22
二学期	７月 ８月 ９月 １０月 １１月	＜流体機械＞	流体機械の基礎 流体の計測 ポンプ 送風機・圧縮機 水車 油圧・空圧装置	中間考査 期末考査	28
三学期	１２月 １月 ２月 ３月	＜内燃機関＞	内燃機関のあらまし 内燃機関の基礎 往復動機関の作動原理と熱効率	学年末考査	22

４、評価の方法

観点	(1) 知識・技能	(2)思考力・判断力・表現力等	(3)学びに向かう力，人間性等
科目の趣旨	原動機の基礎的な知識や技術の理解はもとより、社会のいろいろな場面での問題解決を試みることができるようにそれらを相互に関連させて理解しているとともに、知識や技術をいろいろな場面で活用できる。	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に基づいた表現ができる。	原動機にかかわる基礎的な知識や技術に関心を持ち、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、工業の発展に主体的かつ協働的に取り組む態度を身に付けている。
評価区分	Ａ：「充分満足できる」状況　Ｂ：「おおむね満足できる」状況　Ｃ：「努力を要する」状況		

５、学習にあたっての注意とアドバイス

・授業に集中して取り組み、疑問点について積極的に解決する姿勢をもつこと。
・授業ノートを丁寧にまとめ、考査前の復習に生かすこと。
・単元ごとの演習問題を解きながら理解を深め、正しい解答になるまで努力すること。