

# 原 動 機

教 科	工 業	単位数	3	学 科 ・ 学 年	機械科 3 年生
使用教科書	「原動機」(実教出版)			副教材等	なし

## ◇ 学習の到達目標 ◇

- ①原動機の構造及び機能について、その基礎となる原理との関連を理解します。
- ②原動機を有効に活用する能力を身に付けます。

## ◇ 科目の特色 ◇

流体力学と熱力学について交互に学習します。

## ◇ 学習の計画 ◇

月	単 元 名	主 な 学 習 活 動
4   6	第 1 章 エネルギーの利用と変換 第 3 章 内燃機関	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 今日のエネルギーと動力について学習する。</li> <li>・ エネルギーの現状と将来について学習する。</li> <li>・ 内燃機関のあらましについて学習する。</li> <li>・ 熱機関の基礎について学習する。</li> </ul> <p style="text-align: right;">【前期中間考査】</p>
7   9	第 2 章 流体機械 第 3 章 内燃機関	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 流体機械のあらましについて学習する。</li> <li>・ 流体機械の基礎について学習する。</li> <li>・ 熱機関の基礎について学習する。</li> </ul> <p style="text-align: right;">【前期期末考査】</p>
10   12	第 2 章 流体機械 第 3 章 内燃機関	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 流体機械の基礎について学習する。</li> <li>・ 流体のエネルギーについて学習する。</li> <li>・ 流れにおけるエネルギー損失について学習する。</li> <li>・ 熱機関の基礎について学習する。</li> </ul> <p style="text-align: right;">【後期中間考査】</p>
1   2	第 2 章 流体機械 第 3 章 内燃機関	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 流体の計測について学習する。</li> <li>・ 往復動機関の作動原理と熱効率について学習する。</li> <li>・ ガソリン機関の作動原理を学習する。</li> <li>・ ガソリン機関の熱効率を学習する。</li> </ul> <p style="text-align: right;">【後期期末考査】</p>

## ◇ 評価の観点・方法 ◇

評価は、次の四つの観点から行います。

関心・意欲・態度	原動機に関心を持ち、その基礎的な知識と技術の習得に向けて意欲的に取り組む態度を身に付けているか。
思考・判断・表現	原動機に関する事柄の理解と思考を深め、基礎的な知識を活用して、適切に判断する能力を身に付けているか。
技能	原動機に関する知識を身に付け、具体的に表現することができるか。
知識・理解	原動機に関する事柄を知り、知識を深め、性質等を理解しているか。

このため、具体的には次のものを対象とします。

- ①授業中における学習態度    ②定期考査及び小テスト    ③ノート等

また 1 年間の評定は、前期・後期の年間を通して上記の内容を総合的に判断して決定します。

## ◇ 担当者からのメッセージ ◇

授業は教科書中心で行います。ノートをきちんと整理してください。内容が多いので、ペースが早いかもしれませんが、毎時間よく聞いて理解しましょう。