# 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 | 電気機器 | 単位数 | ２ | 学年 | ３ | 科 | 電気科 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## １、科目の目標

①電気機器に関する基本的な知識を習得する。
②電気機器の原理や構造に関する知識を深める。
③電気機器の様々な特性について調べ理解を深める。

## ２、使用教科書・副教材

電気機器 新訂版（実教出版）

## ３、学習の計画

| | | 学習の内容 | 考査範囲 | 予定時数 |
|---|---|---|---|---|
| 一学期 | ４月<br>５月<br>６月 | 変圧器の構造<br>変圧器の理論<br>変圧器の等価回路<br>変圧器の特性<br>変圧器の結線 | 中間考査<br>期末考査 | ２０ |
| 二学期 | ７月<br>８月<br>９月<br>１０月<br>１１月 | 三相誘導電動機の原理と構造<br>三相誘導電動機の等価回路<br>三相誘導電動機の特性<br>三相誘導電動機の出力と並行運転<br>三相誘導電動機の原理<br>三相誘導電動機の特性 | 中間考査<br>期末考査 | ２８ |
| 三学期 | １２月<br>１月<br>２月 | 三相誘導電動機の出力と並行運転<br>三相誘導電動機の原理<br>三相誘導電動機の特性<br>パワーエレクトロニクス<br>整流回路 | 学年末考査 | ２２ |

## ４、評価の方法

| | | |
|---|---|---|
| 主体的な言語活動 | | 生徒への発問・解答など対話形式を行う中で，理解度を確認しながら演習を取り入れて授業を進めていく。 |
| | 関心･意欲･態度 | 出席，授業への取り組み，課題への取り組み等より積極性を見る。 |
| | 思考･判断･表現 | 課題や思考についての反応を見る。 |
| | 観察･実験の技能 | 授業の説明はわかりやすくていねいなことばで行い，生徒にも同様の視点に立つよう指導していく。 |
| | 知識･理解 | 発問に対する解答，課題提出，練習問題等をとおして理解度を確認し，定期考査の点数を総合的に判断する。 |

## ５、学習にあたっての注意とアドバイス

教科書に沿って学習していくので，板書を写すとともに練習問題を通して理解を深めてほしい。考査、提出物、授業態度を総合して評価する。