

令和2年度（2020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 | 電力技術 | 単位数 | 3 | 学年 | 3 | 科 | 電気科 |
|----|----|----|------|-----|---|----|---|---|-----|

1、科目の目標

我が国における電力システムの基本的な構成・理論を学ぶことにより、発電機、変圧器、送・配電システムである交流回路の知識を、より実際のものとしてとらえ理解を深める。また、社会の一員として今後のエネルギー政策や環境問題について関心を持ち、自発的に考え行動できる姿勢を養う。

2、使用教科書・副教材

実教出版 電力技術1

3、学習の計画

| | | 学習の内容 | 考查範囲 | 予定時数 |
|-----|-----------|--------------------------|-------|------|
| 一学期 | 5月 | 発電 ・エネルギー資源と電力 | 期末テスト | 15 |
| | 6月 | ・水力発電 ・火力発電 ・原子力発電 | | |
| 二学期 | 7月 | 発電 ・新しい発電方式 | 中間テスト | 42 |
| | 8月 | 送電 | 期末テスト | |
| | 9月 | ・送電方式 | | |
| | 10月 | ・送電線路 | | |
| 11月 | ・送電と変電の運用 | | | |
| 三学期 | 12月 | 配電 | 期末テスト | 33 |
| | 1月 | ・配電システムの構成 | | |
| | 2月 | ・配電線路の電氣的性質 | | |
| | 3月 | | | |

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大切にし、理解度を確認しながら授業を進める。 説明・発問はわかりやすい的確な言葉を用いる。 |
| 関心・意欲・態度 | 出席、態度、反応、周囲との関わり等、取り組みの積極性を評価する。 |
| 思考・判断・表現 | 発問に対する解答と、それに至る思考過程を評価する |
| 技能 | 図や表の解析、公式を用いた回路計算等の理解力を評価する。 |
| 知識・理解 | 履修事項の理解度を、定期考査、発問への解答、課題提出等で評価する。 |

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むとともに、基礎計算力の向上を目指し自主学習を大切にする。
エネルギー問題や環境問題などの新聞やニュース報道等に関心を持ち、授業内容と照らし合わせて自分なりの考えをまとめる。
ノートの取り方を工夫し、学習内容の整理を心掛ける。