| 学校番号 | 1206 |
|---|---|

# 令和８年度　工業科

| 教科 | 工業 | 科目 | 電気回路Ｂ | 単位数 | ２単位 | 年次 | ３年次 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 使用教科書 | 精選電気回路　新訂版　（実教出版） | | | | | | |
| 副教材等 | 第二種電気工事士筆記試験合格テキスト　2024 年度（梅田出版） | | | | | | |

## １　担当者からのメッセージ（学習方法等）

・電気を安全に取り扱う能力を身につけるために、いろいろな電気現象がどのようにして起こるのかを理解するとともに、それらの電気現象を量的に取り扱う方法を学びます。
・電気に関する専門用語やさまざまな法則などの基礎知識の学習の他、電気に関わる計算演習を数多くこなします。
・2 年次で学んだノートと共に専用ノートを用意してください。

## ２　学習の到達目標

【知識及び技能】
電気分野に関する基礎的・基本的な知識を理解する。
【思考力、判断力、表現力等】
電気分野に関する諸課題の解決をめざして思考を深め、技術者として適切に判断する力を養う。
【学びに向かう力、人間性等】
電気現象が数式により表現できることに関心をもち、意欲的に学習する態度を養う。

## ３　評価の観点及びその趣旨

| 観点 | a:知識・技能 | b:思考・判断・表現 | c:主体的に学習に取り組む態度 |
|---|---|---|---|
| 観点の趣旨 | 電気分野に関する基礎的・基本的な知識を身に付け、環境に配慮し、ものづくりを合理的に計画し、その技術を適切に活用している。 | 電気分野に関する諸課題の解決を目指して思考を深め、基礎的・基本的な知識と技術を基に、技術者として適切に判断し、表現することができる。 | 基本的な電気現象と、その現象が数式により表現できることに関心をもち、新しい事柄に対して意欲的に学習し評価しようとしている。 |

上に示す観点に基づいて、学習のまとまりごとに評価し、学年末に５段階の評定にまとめます。学習内容に応じて、それぞれの観点を適切に配分し、評価します。

4　学習の活動

| 学期 | 単元名 | 学習内容 | 単元(題材)の評価規準 | 評価方法 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 知(a) | 思(b) | 主(c) |
| 前期 | 第5章　交流回路 | １．正弦波交流<br>２．複素数<br>３．記号法による交流回路の計算<br>４．共振回路<br>５．交流回路の電力<br>６．三相交流 | a:交流回路において、基礎的・基本的な知識を身につけている。<br>b: 交流回路において、基礎的・基本的な活用方法を身につけている。<br>c: 交流回路の分野において、基礎的・基本的な知識を活かし、主体的に課題に取り組もうとしている。 | 定期考査<br>小テスト<br>授業<br>プリント | 定期考査<br>小テスト<br>授業<br>プリント | 小テスト<br>授業<br>プリント |
| 後期 | 第6章　電気計測 | １．測定量の取り扱い<br>２．電気計器と原理と構造<br>３．基礎量の測定 | a:電気計器および測定量において、基礎的・基本的な知識を身につけている。<br>b: 電気計器および測定量において、基礎的・基本的な活用方法を身につけている。<br>c: 電気計器および測定量の分野において、基礎的・基本的な知識を活かし、主体的に課題に取り組もうとしている。 | 定期考査<br>小テスト<br>授業<br>プリント | 定期考査<br>小テスト<br>授業<br>プリント | 小テスト<br>授業<br>プリント |
| | 第7章　非正弦波交流と過渡現象 | １．非正弦波交流<br>２．過渡現象 | a:非正弦波交流回路において、基礎的・基本的な知識を身につけている。また、それに伴う電気的な現象について理解できる。<br>b: 非正弦波交流回路において、基礎的・基本的な活用方法を身についている。<br>c: 非正弦波交流回路の分野において、基礎的・基本的な知識を活かし、それに伴う電気的な現象に対しても主体的に課題に取り組もうとしている。 | 定期考査<br>小テスト<br>授業<br>プリント | 定期考査<br>小テスト<br>授業<br>プリント | 小テスト<br>授業<br>プリント |

※　表中の観点について　a:知識・技能　b:思考・判断・表現　c:主体的に学習に取り組む態度