学校番号	1206

令和８年度　工業科

教科	工業	科目	電気回路Ａ	単位数	２単位	年次	２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。
・専用のノート等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・基本的な知識を身に付ける。
【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】
電気現象を数式によって表現できることに関心を持ち、意欲的に学習に取り組む態度を養う。

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できる。	電気分野に関する諸課題の解決をめざして思考を深め、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に取り組む態度を養う。

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1章　電気回路の要素	1．電気回路の電流と電圧 2．抵抗器・コンデンサ・コイル	a:電気回路において、基礎的・基本的な知識を身につけている。 b: 電気回路において、基礎的・基本的な活用方法を身につけている。 c: 電気回路の分野おいて、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 小テスト 授業 プリント	定期考査 小テスト 授業 プリント	小テスト 授業 プリント
	第2章　直流回路	1．直流回路 2．電力と熱 3．電気抵抗 4．電流の化学作用と電池	a:直流回路において、基礎的・基本的な知識を身につけている。 b: 直流回路において、基礎的・基本的な活用方法を身につけている。 c: 直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 小テスト 授業 プリント	定期考査 小テスト 授業 プリント	小テスト 授業 プリント
後期	第3章　磁気	1．電流と磁界 2．磁界中の電流に働く力 3．磁性体と磁気回路 4．電磁誘導と電磁エネルギー	a:磁気回路において、基礎的・基本的な知識を身につけている。 b: 磁気回路において、基礎的・基本的な活用方法を身につけている。 c: 磁気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 小テスト 授業 プリント	定期考査 小テスト 授業 プリント	小テスト 授業 プリント
	第4章　静電容量	1．電荷と電界 2．コンデンサ 3．絶縁破壊と放電現象	a:静電回路において、基礎的・基本的な知識を身につけている。 b: 静電回路において、基礎的・基本的な活用方法を身につけている。 c: 静電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 小テスト 授業 プリント	定期考査 小テスト 授業 プリント	小テスト 授業 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