学校番号	3015

令和８年度　工業科（メカトロニクス系）

教科	工　業	科目	電気回路	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	なし						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

電気回路では、電気の基本となる直流回路、交流回路を学ぶ。授業では計算問題の演習の機会を多く設けるとともに電気の各分野の基礎知識を高めて実習･実験または電気関係の資格等の指導につなげることを目標とする。
電気に関する基礎的な知識と技術に関心を持ち、意欲的に取り組む。

2　学習の到達目標

電気の基本公式を使用し計算できること。
電気・電子で必要な電気の知識を精選し計算問題などを中心に指導をおこない実践的な力を養う。
電気関係の資格に必要な電気に関する基礎知識を高め､学習における意欲的な態度を養うことを目標とする。

3　学習評価(評価規準と評価方法)

観点	a: 知識・技術	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	電気に関する基礎的・基本的な知識を合理的に活用するために必要な技能を身につけている。	電気に関する課題の適切な解決をめざして思考を深め、基礎的・基本的な知識を活用して適切に判断し、その結果を的確に表現する能力を身につけている。	電気に興味・関心を持ち意欲的に取り組むとともに、実践的な態度を身につけている。
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	直流回路電流と磁気	オームの法則 抵抗の直並列 ブリッジ回路 抵抗の性質 電力と電力量 磁石と磁気 電磁力･磁束 電磁力･電磁誘導	a：電気に関する基礎的・基本的な知識を身につけ、合理的に活用するために必要な技能を身につけている。 b：基礎的・基本的な知識を活用して適切に思考・判断し、その結果を的確に表現する能力を身につけている。 c：工業技術に興味・関心を持ち、意欲的に取り組むとともに、実践的な態度を身につけている。	提出ノート 単元テスト 確認テスト	提出ノート 単元テスト 確認テスト パフォーマンス課題	観察 振り返りシート
後期	静電気・交流回路	静電気･コンデンサ 合成静電容量 交流電気 RLC組合せ回路 電力と力率 三相交流	a：基礎的・基本的な技能を身につけ、安全に配慮し、作業内容を把握し適切に処理する技能と基本的な知識を身につけている。 b：基礎的・基本的な知識を活用して適切に思考・判断し、その結果を的確に表現する能力を身につけている。 c：工業技術に興味・関心を持ち、意欲的に取り組むとともに、実践的な態度を身につけている。	提出ノート 単元テスト 確認テスト	提出ノート 単元テスト 確認テスト パフォーマンス課題	観察 振り返りシート
	交流回路	正弦波交流 交流回路の電力 三相交流の基礎	a：基礎的・基本的な技能を身につけ、安全に配慮し、作業内容を把握し適切に処理する技能と基本的な知識を身につけている。 b：基礎的・基本的な知識を活用して適切に思考・判断し、その結果を的確に表現する能力を身につけている。 a：工業技術に興味・関心を持ち、意欲的に取り組むとともに、実践的な態度を身につけている。	提出ノート 単元テスト 確認テスト	提出ノート 単元テスト 確認テスト パフォーマンス課題	観察 振り返りシート

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