学校番号	1206

令和８年度　工業科

教科	工業	科目	基礎からの電気	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	算数・数学復習ドリル　電験・工事士　計算問題の攻略（オーム社）						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

授業を進める際、ノート作成を中心に進める。図やグラフなどノートに写すのが難しい物が多いので、できるだけプリントを準備して対応しましょう。
現代の社会生活に必要不可欠な電力を消費者への伝達方法（送配電・配線や取付工事）について理解するとともに、その問題点や今後の課題について考え、テキストに記入しましょう。また、電気工事実習での内容とも密接であるため、その内容を補強し、理解度を深めましょう。

2　学習の到達目標

【知識及び技能】
電気の基礎に関する知識を養う。
【思考力、判断力、表現力等】
電気の基礎に関する知識と技術を基に技術者として適切に判断し、表現する能力を身につける。
【学びに向かう力、人間性等】
電気関係法規などにも興味をもち，主体的に学習に取り組むとともに，技術者としての態度を養う。

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	電気の基礎に関する基礎的・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。	電気の基礎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、表現する創造的な能力を身に付けている。	送電，配電，屋内配線および電気関係法規など電気エネルギーの供給に興味をもち，主体的に学習に取り組むとともに，技術者としての態度を養う。

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6章 法令	1. 電気設備技術基準 2. 電気事業法 3. 電気用品安全法 4. 電気工事士法 5. 電気工事業の業務の適正化に関する法律	a: ・各法令のねらいを理解できる。 ・電気工事士の資格の種類と，その作業範囲について理解できる。 b: ・電気工作物を事業用，一般用，および自家用の区分について表現できる。 ・電気用品安全法の必要性を推論でき，表現できる。 c: ・電気工事士法，電気工事業法，電気用品安全法などの法規に関心をもち，主体的に学習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7章 検査・測定	1. 電気計器 2. 電路の測定 1 3. 電路の測定 2 4. 竣工検査 5. 絶縁抵抗の測定 6. 接地抵抗の測定 導通試験	a: 各種接地工事の接地抵抗値と適用場所の関係を理解し，接地抵抗計を取り扱う技能を理解できる。 b: ・接地工事は，電気工作物の保護や保安上重要な意味をもっていることを説明できる。 c: ・電気計測や電炉の測定，竣工検査などに関心をもち，主体的に学習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8章 配線図	1. 配線図による施工と材料 2. 使用工具のまとめ 3. 計測器類一覧 4. 複線図の作成	a:構内電気設備の配線用図記号について理解し活用できる。 ・配電用電気機械・器具の図記号を用いて屋内の配線図が描くことができる。 b: ・単線結線図の図記号および略号より機器の名称が正しく発表できる。 ・単相３線式の中性線にヒューズを施設してはいけないことを正しく説明できる。 c: 屋内配線の回路方式，設計，工事材料，配線器具，配線工事，配線設備の調査などに関心をもち，主体的に学習しようとしている。	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