

教科名	工業	科目名	工業技術基礎
科目の目標	電気に関する基礎的技術を実験・実習によって体験させ、自主性や協調性を養う。また、専門における意義や役割を理解させ、知識・技術の向上をはかる意欲的な態度を身につける。		
履修学年	1学年	学科・コース	電気科
単位数	4単位	授業形態	一斉展開／班・グループ授業
教科書	工業技術基礎（実教出版）	副教材等	自主教材・配付プリント
1 学習の目標			
(1) 実験・実習を通して、電気基礎および情報技術基礎の知識を身につける。 (2) 事故防止に努めながら安全に作業を行うための規則やルールを学ぶ。 (3) 実験・実習の方法・内容及び結果をより理解するために、報告書の作成を学ぶ。			
2 学習内容と進め方			
(1) 実験・実習を中心に授業を展開する。 (2) 電気科の専門に応じた基礎的技術を選択しながら進める。 (3) 電卓が必需品となるので、毎回持参すること。			
3 学習の留意点			
(1) 班やグループで実習を進めていくので、お互いに協力しながら作業を行うこと。 (2) 実習室は、モラルとマナーを守って正しく使用すること。			
4 評価の方法			
(1) 「思考・判断・表現」、「知識・理解」は報告書（レポート）等で評価する。 (2) 「関心・意欲・態度」、「技能」は実験・実習への参加態度から評価する。			
5 授業計画			
月	単元	学習内容	評価の観点
4	導入編 〈一斉指導学習〉 オリエンテーション	「工業技術基礎」を学ぶにあたって	【関】 工業技術に興味・関心を持ち、その改善向上をめざして意欲的に取り組むとともに、社会の発展をはかる創造的、実践的な態度を身につけている。
5		2. 人と技術と環境	
6		3. 事故防止と安全作業の心構え	
7	〈ローテーション学習〉 製作・電気実習	4. 実験・実習報告書の作成	【思】 工業技術に関する諸問題の適切な解決をめざして、広い視野からみずから考え、基礎的な知識と技術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。
8		〈テーマ〉	
9		1. 電気工事①	
10		2. 抵抗器の取扱い	
11		3. オームの法則	
12		4. エクセル実習①	
1		5. テスター製作①	
2		6. テスター製作②	
2		7. 抵抗の直並列回路	
3		8. 電気工事②	
		9. 分流器・テスターの使い方	
		10. エクセル実習②	
		11. キルヒホッフの法則	
		12. 電気工事③	
		13. 電気工事④	
		14. シーケンス	
	15. プロシコプの使い方		
	16. エクセル実習④		
		【技】 工業の各分野に関する基礎的な技術を生につけ、安全や環境にも配慮し、ものづくりを合理的に計画し、実際の仕事を適切に処理する技能を身につけている。	
		【知】 工業の各分野に関する基礎的な知識と技術を身につけ、工業の発展と環境・資源などとの調和のとれた在り方および現代社会における工業の意義や役割を理解している。	
		この単元を自己評価してみよう A B C	
		この単元を自己評価してみよう A B C	
		この単元を自己評価してみよう A B C	
		この単元を自己評価してみよう A B C	

【関】は「関心・意欲・態度」、【思】は「思考・判断・表現」、【技】は「技能」、【知】は「知識・理解」をあらわす。