

高等学校 令和8年度（全学年用） 教科 デュアルシステム 科目 生産技術

教科：デュアルシステム 科目：生産技術 単位数：2 単位

対象学年組：第3学年 2組～ 組

教科担当者：（2組：神谷）（組：）（組：）（組：）（組：）（組：）

使用教科書：（生産技術（実教出版）工業755）

教科 デュアルシステム の目標：

【知識及び技能】工業の各分野について体系的・系統的に理解するとともに、関連する技術を身につけるようにする。

【思考力、判断力、表現力等】工業技術に関する課題を発見し、職業人に求められる倫理観を踏まえ合理的、創造的に解決する力を養う。

【学びに向かう力、人間性等】職業人として必要な豊かな人間性を育み、工業の発展に主体的かつ協働的に取り組む態度を養う。

科目 生産技術 の目標：

【知識及び技能】	【思考力、判断力、表現力等】	【学びに向かう力、人間性等】
工業製品を生産するにあたって、作るための設備や方法について、電気・電子・情報・機械・生産管理などの技術に支えられていることを理解し、その基本的な知識と技能を身に付ける。	工業製品を生産する設備や方法について、電気・電子・情報・機械・生産管理などの基本的な知識と技能を活用し、諸課題を発見し解決を考え、発信することができる。	工業製品を生産する設備や方法に関連する知識を自ら身に付け、工業の各分野に主体的・協働的に取り組むことができる。

	単元の具体的な指導目標	指導項目・内容	評価規準	知	思	態	配当 時数
1 学期	1 直流回路 【知識及び技能】 電気回路に関する知識を身に付ける。 【思考力、判断力、表現力等】 オームの法則などの現象を計算式を用いて、各値を計算することができる。 【学びに向かう力、人間性等】 電気回路に関する現象に興味・関心をもち、意欲的に取り組む。	・指導事項 オームの法則 電力と電力量 ・教材 教科書、自作プリント	【知識・技能】 直流回路におけるオームの法則について理解し、身に付けられた。 【思考・判断・表現】 直流回路におけるオームの法則について理解し、電圧・電流・抵抗の各値を計算できる。 【主体的に学習に取り組む態度】 直流回路におけるオームの法則について、興味・関心をもち意欲的に取り組む。	○	○	○	5
	2 静電気 【知識及び技能】 コンデンサに関する知識を身に付ける。 【思考力、判断力、表現力等】 静電容量などの現象を計算式を用いて、各値を計算することができる。 【学びに向かう力、人間性等】 コンデンサに関する現象に興味・関心をもち、意欲的に取り組む。	・指導事項 静電容量 コンデンサ ・教材 教科書、自作プリント	【知識・技能】 コンデンサにおける静電容量について理解し、身に付けられた。 【思考・判断・表現】 コンデンサにおける静電容量について理解し、電圧・電流・抵抗の各値を計算できる。 【主体的に学習に取り組む態度】 コンデンサにおける静電容量について、興味・関心をもち意欲的に取り組む。	○	○	○	8
	定期考査			○	○		1
	3 交流回路 【知識及び技能】 交流回路に関する知識を身に付ける。 【思考力、判断力、表現力等】 交流などの現象を計算式を用いて、各値を計算することができる。 【学びに向かう力、人間性等】 交流回路に関する現象に興味・関心をもち、意欲的に取り組む。	・指導事項 交流回路 ・教材 教科書、自作プリント	【知識・技能】 交流回路における電流やインピーダンスについて理解し、身に付けられた。 【思考・判断・表現】 交流回路における電流やインピーダンスについて理解し、各値を計算できる。 【主体的に学習に取り組む態度】 交流回路について、興味・関心をもち意欲的に取り組む。	○	○	○	15
定期考査	就業実践のため実施なし						
2 学期	4 電子回路 【知識及び技能】 電子回路に関する知識を身に付ける。 【思考力、判断力、表現力等】 半導体などの動作を計算式を用いて、各値を計算することができる。 【学びに向かう力、人間性等】 電子回路に関する現象に興味・関心をもち、意欲的に取り組む。	・指導事項 半導体 ダイオード トランジスタ ・教材 教科書、自作プリント	【知識・技能】 電子回路における半導体の役割について理解し、身に付けられた。 【思考・判断・表現】 電子回路における半導体について理解し、各値を計算できる。 【主体的に学習に取り組む態度】 電子回路について、興味・関心をもち意欲的に取り組む。	○	○	○	14
	定期考査			○	○		1
	5 生産における制御技術 【知識及び技能】 コンピュータ制御に関する知識を身に付ける。 【思考力、判断力、表現力等】 コンピュータ制御に関する現象を計算式を用いて、各値を計算することができる。 【学びに向かう力、人間性等】 コンピュータ制御に関する現象に興味・関心をもち、意欲的に取り組む。	・指導事項 制御の基礎 シーケンス制御 フィードバック制御 ・教材 教科書、自作プリント	【知識・技能】 コンピュータ制御について理解し、身に付けられた。 【思考・判断・表現】 コンピュータ制御について理解し、各値を計算できる。 【主体的に学習に取り組む態度】 コンピュータ制御について、興味・関心をもち意欲的に取り組む。	○	○	○	15
定期考査			○	○		1	
	6 ロボット技術 【知識及び技能】 ロボット技術に関する知識を身に付ける。 【思考力、判断力、表現力等】 ロボット技術に関する現象を計算式を用いて、各値を計算することができる。	・指導事項 産業用ロボット ロボットの制御系と制御方式 ・教材 教科書、自作プリント	【知識・技能】 ロボット技術について理解し、身に付けられた。 【思考・判断・表現】 ロボット技術について理解し、各値を計算できる。	○	○	○	9

3 学 期	算式を用いて、各値を計算することができる。 【学びに向かう力、人間性等】 ロボット技術に興味・関心を持ち、意欲的に取り組む。	【主体的に学習に取り組む態度】 ロボット技術について、興味・関心を持ち意欲的に取り組む。	○	○	○	○
	定期考査		○	○		1
						合計 70