

高等学校 令和8年度

教科工業

科目機械工作

教科：工業

科目：機械工作

単位数：2 単位

対象学年組：第3学年 5組～組

教科担当者：（5組：渡部（組：）（組：）（組：）（組：）（組：）

使用教科書：（7実教出版工業708機械工作1）

教科工業

の目標：

【知識及び技能】機械工作の基礎的な知識や技術をいろいろな場面で活用することができる

【思考力、判断力、表現力等】これまでの習得した知識や技術などを活用するとともにそこで得たことを発表できる

【学びに向かう力、人間性等】合理的に生産方法を企画し実際に考えることができる

科目機械工作

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】
工業技術に探求するために必要な知識と技術を習得し実際に活用場面を考えられるか	物事の中から問題点を見出し、解決の方向性を決定し解決方法の計画を立て、実行し振り返って次の問題発見・解決につなげていく	直面した課題への対応方法を見つけ出し、態度や互いの良さを生かして協働する力持続可能な社会づくりに向けた態度チームワーク感性、優しさ

	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、計測 【知識及び技能】 測定器具が使えるか 【思考力、判断力、表現力等】 測定器具を適切に使用できるか 【学びに向かう力、人間性等】 積極的に測定するか	・指導事項 ノギス・マイクロメーターの測定方法 測定と計測 測定値の信頼性 幾何公差の測定方法 質量の測定	【知識・技能】 プリント・測定テスト 【思考・判断・表現】 金属の特性を理解できているか 【主体的に学習に取り組む態度】 ノート・挙手	○	○	○	16
		・教材 教科書・プリント・演習ノート 一人1台端末等		○	○	○	
	定期考査			○	○		1
	2 機械材料 【知識及び技能】 金属名を理解できる 【思考力、判断力、表現力等】 材料の性質を理解できる 【学びに向かう力、人間性等】 新素材について調べる	・指導事項 望まれる材料の性質 機械的性質と実験方法 合金の結晶と状態変化 鉄鋼の製法 炭素鋼について アルミニウム合金とチタン	【知識・技能】 プリント・小テスト 【思考・判断・表現】 金属の特性を理解できるか 【主体的に学習に取り組む態度】 ノート・挙手	○	○	○	10
		プラスチック・セラミックス ガラス ・教材 教科書・プリント・演習ノート 一人1台端末等		○	○	○	12
	定期考査			○	○		1
2 学期	3 鋳造 【知識及び技能】 鋳込みの方法が理解できたか 【思考力、判断力、表現力等】 鋳込みの順番が理解できたか 【学びに向かう力、人間性等】 大仏等の鋳込みを考えられたか 定期テスト	・指導事項 鋳造と鋳物 砂型の鋳造 溶解方法 金型を使用した鋳造方法 鋳物の品質 ・教材 教科書・プリント・演習ノート	【知識・技能】 プリント・小テスト 【思考・判断・表現】 鋳込み・砂型を正しく言えるか 【主体的に学習に取り組む態度】 ノート・挙手	○	○	○	12
	4 溶接と接合 【知識及び技能】 接合方法を正しく理解したか 【思考力、判断力、表現力等】 接合方法を正しく選択できたか 【学びに向かう力、人間性等】 各種の接合方法を理解しかた 定期テスト	・指導事項 各種の接合方法 溶接の分類 ガス溶接 アーク溶接 ・教材 教科書・プリント・演習ノート	【知識・技能】 プリント・小テスト 【思考・判断・表現】 ガス溶接・アーク溶接の特徴 【主体的に学習に取り組む態度】 ノート・挙手	○	○	○	12
3 学期	5 塑性加工 【知識及び技能】 塑性加工を理解したか 【思考力、判断力、表現力等】 塑性加工の技術で製品を考える 【学びに向かう力、人間性等】 じょうぶで軽い製品を考える 定期テスト	・指導事項 塑性加工の分類 素材ができるまで 棒材と板材の製造方法 プレス加工 せん断・曲げ加工 ・教材 教科書・プリント・演習ノート	【知識・技能】 プリント・小テスト 【思考・判断・表現】 塑性加工の特性 【主体的に学習に取り組む態度】 ノート・挙手	○	○	○	12
							合計 76