

工業科

科目名	単位数	学 年	学 科
機械工作	2単位	3年	農業機械科

教科書	機械工作 1	副教材	なし
-----	--------	-----	----

科目の目標	1 機械技術の発達と概要を理解し、また各種の工業材料の性質について理解を深める。 2 材料の加工性や各種の加工方法など機械工作の基礎的な知識や技術について理解し、合理的な生産方法を実際に活用できるような能力を育てる。
-------	---

☆ 年間指導計画と学習のポイント ☆

	学 習 項 目	単元の評価の観点	
		①知識・技能	②思考・判断・表現
1 学期	1 測定の基礎 2 機械材料 1.材料の機械的性質 2.金属の結晶と加工性 3.鉄鋼材料	<ul style="list-style-type: none"> ・ 機械材料の種類や性質について理解してものづくりの中で機械材料を適切に活用することができる。 ・ 鋳型や各種の鋳造法とそのとくちょうを把握し、適切に活用できるように理解している。 ・ 各種溶接と切断にかかわる知識や技術を習得し、活用できるよう理解している。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 機械材料について把握した事柄をいろいろな場面に適用してその種類や性質について理解を深めるとともに、機械材料の性質について発表することができる。 ・ 各種の鋳造法についてその特徴をふまえた活用法を発表することができる。 ・ 各種溶接の特徴を考え作業によって最も適切な方法が選択できる。
2 学期	4.非鉄金属材料 5.非金属材料 3 鋳造 1.鋳造法と鋳型 2.金属の溶解方法と鋳物の品質		
3 学期	4 溶接と接合 1.ガス溶接とガス切断 2.アーク溶接とアーク切断 3.抵抗溶接		
1 機械材料が工業製品の高度化や製品の改善に及ぼした影響について考えましょう。 2 各種の鋳造法とその特徴を理解しましょう。 3 各種溶接について理解しましょう。			

番号	評価の観点	評価規準
①	知識・技能	機械工作の基礎的な知識や技術理解している。
②	思考・判断・表現	機械工作で習得した知識や技術を活用することができる。
③	主体的に学習に取り組む態度	機械工作にかかわる基礎的な知識や技術に関心を持ち自らすすんで学習しようとしている。
定期考査	1 学期中間・期末 2 学期中間・期末 学年末 (計5回)	
評価方法 (観点番号)	以下を総合的に評価する。 ①知識・技能 (定期考査、作業プリント、小テスト) ②思考・判断・表現 (定期考査、作業プリント、小テスト) ③主体的に学習に取り組む態度 (授業態度、出欠、ノート)	