

単位数	2	学科（型） 学年	機械科 2年	教科書 副教材等	機械工作 1（実教出版）
学習目標		各種の機械材料の性質について理解を深めるとともに、材料の加工性や各種の工作法など機械工作に関する基礎的な知識と技術を習得し、実際に活用する能力と態度を身に付ける。			
学期	学習内容			学習のねらい	
1	第2章 機械材料 4節 非鉄金属材料 5節 非金属材料 6節 各種の材料 第3章 鋳造 1節 鋳造法と鋳型 2節 金属の溶解方法と鋳物の品質			○いろいろな非鉄金属材料、非金属材料の種類、特徴、加工法、用途、再活用を把握し、適切に活用できる能力を身に付ける。 ○機能性材料の働き、特徴、種類、用途を把握し、適切に活用できる能力を身に付ける。 ○いろいろな工作法との対比の中で鋳造の特徴を理解し、鋳造を適切に活用できる能力を身に付ける。	
2	第4章 溶接と接合 1節 溶接と接合 2節 ガス溶接とガス切断 3節 アーク溶接とアーク切断 4節 抵抗溶接 5節 いろいろな接合法 6節 溶接以外の接合法			○いろいろな溶接法を分類して系統的に把握し、適切な溶接法を選択できる能力を身に付ける。 ○ガス溶接と切断の原理、特徴、留意事項を理解する。 ○アーク溶接と切断の原理、特徴、留意事項を理解する。 ○抵抗溶接に共通な原理、特徴、留意事項を理解する。 ○いろいろな溶接法の原理、特徴などを理解する。 ○機械的な接合、接着剤による接合の原理、特徴を理解する。	
3	第5章 塑性加工 1節 塑性加工の分類 2節 素材の悪口 3節 プレス加工 4節 鍛造 5節 その他の塑性加工 6節 型を用いた成形法			○いろいろな工作法との対比の中で塑性加工の特徴を理解し、塑性加工を適切に活用できる能力を身に付ける。 ○塑性加工の特徴と一次加工、二次加工による違い、その分類を理解する。 ○鍛造の種類、特徴、留意事項などを把握し、鍛造を適切に活用できる能力を身に付ける。 ○プレス加工に共通な特徴、プレス加工の種類、特徴を理解する。	
評価の観点			内 容		
知識・技術			・機械工作に関する基礎的な知識と技術を理解できている。		
思考・判断・表現			・機械のしくみや機械をつくる技術を自然法則と関連付けて考察し、科学的、工学的思考力を身に付けている。		
主体的に学習に取り組む態度			・機械工作を機械材料、計測、生産管理を含めて総合技術として学び、実際に活用できる能力と態度を身に付けている。		
評価方法	学習状況は、「知識・技術」、「思考・判断・表現」、「主体的に学習に取り組む態度」の観点で評価します。 具体的には、年間5回の定期考査の結果や小テストをもとに、学習内容の理解度、定着度を評価します。また、課題や提出物、授業態度や取り組む姿勢、発表内容など、学習内容を思考・判断した過程や結果のまとめや表現について総合的に評価します。				
学 習 に 対 す る ア ド バ イ ス と 留 意 事 項					
○ 定期考査は授業の内容を中心に、ノート、教材プリントなどから出題します。また、対策プリントが配布された場合は各自でしっかり予習しましょう。 ○ 各考査後、成績不振者にはレポート及び追指導を行います。 ○ 授業では、ノートをとるだけでなく話をよく聞き、積極的に発表発言しましょう。 ○ 予習→授業→復習のサイクルを守りましょう。					