

単位数	2	学科（型） 学年	機械科 1 年	教科書 副教材等	機械工作 1（実教出版）
学習目標		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 1 章 機械計測と測定用機器 1 節 計測の基礎 2 節 測定器 3 節 長さの測定 4 節 三次元形状の測定 5 節 表面性状の測定 6 節 質量と力の測定 7 節 温度の測定			・基本的な測定用語と工業計測の意義を理解する。 ・精度・感度、最適な計測器の選択のしかたを理解する。 ・測定器の原理と構造を把握し、適切に活用する能力を身に付ける。 ・三次元測定の原理と方法などを把握する。 ・表面性状とその表しかた、および測定の原理を把握する。 ・質量と力、測定器の種類と原理などを理解する。 ・温度計の種類と原理・利用法を理解する。	
2	第 2 章 機械材料とその加工性 1 節 材料の機械的性質 2 節 金属の結晶と加工性 3 節 鉄鋼材料合 4 節 非鉄金属材料			・機械材料に望まれる性質や機械材料の種類、機械的性質を理解する。機械材料の機械的性質を具体的に把握する。 ・金属・合金の結晶構造と状態変化、金属材料の変形と結晶、金属材料の加工性などを理解する。 ・炭素鋼、合金鋼、鋳鋼、鋳鉄の性質、組織、種類、特徴、用途および加工性などを理解する。 ・鉄鋼材料との相違を理解し、非鉄金属の種類、特徴、加工性を理解し、適切に活用できる能力を身に付ける。	
3	5 節 非金属材料 6 節 各種の材料			・金属材料との相違を理解し、非金属の種類、特徴、加工法、用途、再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。	
評価の観点		内 容			
知識・技術		・機械工作にかかわる知識や技術をいろいろな場面で活用することができている。機械工作の基礎的な知識や技術の理解はもとより、ものづくりの場面で問題解決を試みることができるようにそれらを相互に関連させて理解している。			
思考・判断・表現		・機械工作に関連する問題点を把握して分析し、それに対処するために習得した知識や技術を活用するとともに、学んだ知識や経験をもとに発表を行うことができる。			
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への関心と、その学習に意欲があり、合理的な生産方法を企画し、実際に活用しようとしている。			
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、また、授業における意欲や取り組み方、授業態度、提出物、発表内容、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。 また、成績不振者には、考査後にレポート及び追指導を行います。 ○ 授業では、板書事項を書くだけでなく、話をよく聞き、考え、積極的に発表しましょう。また、疑問点や分からなかったことは、そのままにせず質問しましょう。 ○ 予習→授業→復習のサイクルを守りましょう。					