

「機械工作」	単位数	2 単位
	学科・学年	電子機械科・第3 学年

### 1 学習の到達目標等

学習の到達目標	機械工作を通して、機械のしくみや機械をつくる技術の成り立ちを理解しながら、自然法則との関係を知り、機械文明に理解を深め、「考え、そして、つくる」ことの大切さを育てる。
使用教科書・副教材等	新機械工作（実教出版）

### 2 学習計画及び評価方法等

#### (1) 学習計画等

学期	学 習 内 容	月	学 習 の ね ら い	考 査 範 囲
1 学期	第 1 章 製品をつくる 第 2 章 機械材料	4	・製品に使われる材料について理解する。	中間 期末
		5	・機械に使われる材料を理解し、金属材料の種類	
		6	・性質・用途などを理解する。	
		7	・非金属材料の種類等を理解する。	
2 学期	第 3 章 鋳造 第 4 章 溶接・接合 第 5 章 塑性加工	8	・鋳造及び多くの製品の生産に関わる溶接・接合の加工法や種類を理解する。	中間
		9		
		10		
		11	・製造で用いられる塑性加工を理解する。	期末
		12		
3 学期	第 6 章 切削加工	1	・切削加工の原理を総合的に理解させるとともに合理的な加工ができる能力を養う。	学年末
		2		

#### (2) 評価の観点及び内容

関心・意欲・態度	・機械工作に関する基礎的な知識と技術に関心をもち、実際に活用しようとする創造的実践的な態度を身につける。
思考・判断・表現	・機械工作に関する諸問題の解決をめざして自ら思考を深め、知識と技術を活用して判断し、創意工夫する能力を身につけている。
技能	・機械工作に関する基礎的な知識と技術を身につけ環境に配慮し実際に仕事を合理的に処理するとともに、成果を適切に表現する。
知識・理解	・機械工作に関する学習を通して基礎的な知識と技術を理解し、工業の発展と調和のとれた在り方や工業の意義や役割を理解している。
<p>・各学期の成績は、上記 4 つの観点を含めた学習活動・学習態度・提出物の内容と提出状況および出席状況により総合的に評価します。</p> <p>・学年末の成績は、第 1・2・3 学期の成績をもとに総合的に判断して評価します。</p>	

### 3 確かな学力を身につけるためのアドバイス

<p>普段の授業を大切に、意欲的に授業に取り組み、身の回りにある製品や素形材を設計者の目線で見ると興味関心を高めておきましょう。また、工作法や材料などは、多岐にわたりますが、興味を持って取り組めば多くを学べるでしょう。わからないことは、どんどん質問して確実に理解していきましょう。卒業後、技術者として働いていくためには、確実に身につけておいてほしい科目です。しっかり学習しましょう。</p>
---