

教科	科目	単位数	学年	学科	区分	使用教科書
工業	機械工作	2	3	機械	選択	機械工作 2 実教出版

1. 学習の到達目標

機械工作は、材料の特性や各種の工作法など機械工作に関わる基礎的な知識や技術について理解し、実際の現場において、実際に活用できる能力と態度を育てる。なお、最新の生産技術を大局的に把握するために必要な知識・技術を学習できるようにします。また、「機械実習」「工業技術基礎」などの科目と関連性を深めながら、切削加工、砥粒加工、工業計測、生産の計画管理と学習を展開していく。

2. 学習の評価

評価の観点	関心・意欲・態度	思考・判断・表現	技能	知識・理解
評価の規準	機械工作にかかわる基礎的な知識や技術への関心と、その習得に意欲があり、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。	機械工作にかかわるさまざまな事象やそれにかかわる問題点を把握して分析し、それに対処するために、これまでに習得した知識や技術などを活用するとともに、そこで得た知識や経験を基にした発表を行うことができる。	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できる。	機械工作の基礎的な知識や技術の理解はもとより、ものづくりのいろいろな場面での問題解決を試みることでできるようにそれらを相互に関連させて理解している。
評価の方法	出席状況、授業態度、学習の取り組み状況、課題・宿題・ノートなどの提出物の状況、定期考査、小テストなどを総合的に判断して評価します。			

3. 教科からのメッセージ

今日、材料の加工性や各種の工作法など機械工作に関わる技術は日進月歩で発達しています。どんなに素晴らしい発明であっても加工方法が確立されなければ世の中の役には立ちません。本教科はさまざまな加工方法や生産技術を学習し、様々な工業製品の開発に活用できるような知識を習得します。そして、ものづくりに対して夢をもって取り組む素晴らしい技術屋になって欲しいと思います。

機械科3年(機械工作)年間評価計画表

単位数(2単位)

教科書(実教出版)

月	大項目	中項目	時数
	目標	工作1. に続いて、精密工作法の基礎と自動化について指導する。	
4 5 6 7	第7章 切削加工	<ul style="list-style-type: none"> ・ 切削工具 ・ 切削理論 ・ 工作機械 	25
9 10 11 12	第8章 砥粒加工と特殊加工	<ul style="list-style-type: none"> ・ 研削加工 ・ 砥石車 ・ 遊離砥粒による加工 	15
	第9章 工業計測と計測機器	<ul style="list-style-type: none"> ・ 工業計測と計測器 ・ 長さの計測 ・ 質量と力の測定 	10
1 2	第10章 生産の計画と管理	<ul style="list-style-type: none"> ・ 生産計画 ・ 行程管理 ・ 組織と人事管理 	10
	第11章 機械加工の能率化と生産方式	<ul style="list-style-type: none"> ・ 機械の専用化・自動化 ・ 数値制御工作機械 ・ 産業ロボット 	10