

教 科	工業（機械システム科）	科 目	機械工作（選択履修）	単 位 数	2
履修学年	3 学年	使用教科書	「機械工作1・2」実教出版(株)	履修年度	令和 2 年度
科目の 目標	機械技術の発達の概要を理解させ、次いで将来の生産技術を見通しつつ、JIS、ISOの動きなどもとらえて合理的な生産方法を企画し、実際に発揚できる能力と態度を育てる。				

	①関心・意欲・態度	②思考・判断・表現	③技能	④知識・理解
評価規準	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。	工作機械にかかわるさまざまな事象やそれ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、これまで取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もと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することができる。	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。
評価方法	授業中の課題 出席状況 ノート	授業中の課題 定期考査	授業中の課題 ノート 定期考査	授業中の課題 ノート 定期考査
	定期的に授業の課題の提出を求める。 その他、定期考査・ノートも考慮して総合的に判断する。			

学期	月	時数	単 元	学 習 内 容	評 価
1 学 期	4	1 2	鑄造	1 鑄造のあらまし 2 砂型鑄造法 3 各種の鑄造法 4 鑄造の計画と管理	出席状況 授業中の観察 中間考査
	5		溶接	1 金属の接合と溶接 2 ガス溶接とガス切断 3 アーク溶接とアーク切断 4 抵抗溶接 5 その他の結合法 6 溶接の計画と管理	出席状況 授業中の観察 ノート 期末考査
	6	1 4			
	7				
2 学 期	9	1 2	塑性加工	1 塑性加工の分類 2 鍛造 3 プレス加工 4 その他の塑性加工	出席状況 授業中の観察 中間考査 出席状況
	10		表面処理	1 金属皮膜処理 2 化成処理・陽極酸化処理 3 非金属皮膜処理 4 鋼の表面硬化	授業中の観察 ノート 期末考査
	11	1 2	切削加工	1 切削加工と切削工具 2 工作機械と切削工具 3 切削工具 4 切削条件の選定 5 切削理論	
	12				
3 学 期	1	1 0	生産の計画と管理	1 生産計画と管理 2 安全の管理	出席状況 授業中の観察
	2		機械加工と生産の自動化	1 数値制御工作機械 2 産業用ロボット 3 新しい生産方式とシステム技術	ノート 学年末考査
	3				