

教 科	工業（機械システム科）	科 目	機械設計	単 位 数	2
履 修 学 年	1 学年	使用教科書	機械設計 1（実教出版）	履修年度	令和 2 年度
科目の 目標	「機械」の概念を理解し、機械設計をするための基礎となる力学・材料力学・機構学の基礎的な事項を学び、理解する。				

評価規準	①関心・意欲・態度	②思考・判断・表現	③技能	④知識・理解
	機械設計に関する諸事象について関心を持ち、その改善・向上を目指して意欲的に取り組むとともに、社会の発展を図るための創造的・実践的な態度を身に付けようとする。	機械設計に関する諸問題の解決を目指して、基礎的な知識と技術を活用し、また、広い視野を持ち、自ら考え、適切に判断し、創意工夫する能力を身に付けることができる。その成果を的確に表現することができる。	機械設計の各分野に関する基礎的な知識と技術を身に付け、安全や環境に配慮して機械を合理的に設計し、材料を適切に選択することができる。	機械設計に関する基礎的な知識を身に付け、社会環境に適した工業の発展・調和の在り方を踏まえた機械設計の意義や役割を理解している。
評価方法	課題プリント、出席状況 授業態度	課題プリント、定期考査	課題プリント、定期考査	課題プリント、定期考査
	授業に積極的に参加しているか（発表・質問など）また、定期考査・出席状況・提出物により総合的に評価します。			

学期	月	時数	単 元	学 習 内 容	評 価
1 学 期	4	1 2	第 1 章 機械と設計	1. 機械のなりたち 2. 機械設計	出席状況 授業中の観察 課題プリント
	5		第 2 章 機械に働く力と仕事	1. 力 1) 力の合成と分解	中間考査
	6	1 6		2) 力のモーメントと偶力 3) 力のつり合い	出席状況 授業中の観察 課題プリント
2 学 期	7				期末考査
	9	1 4		2. 運動 1) 運動	出席状況 授業中の観察 課題プリント
	10			2) 円運動	中間考査
3 学 期	11	1 4		3) 運動量と力積	出席状況 授業中の観察 課題プリント
	12				期末考査
3 学 期	1	1 4		3. 仕事と動力 1) 仕事 2) 道具や機械の仕事 3) エネルギーと動力	出席状況 授業中の観察 課題プリント
	2			4. 摩擦と機械の効率 1) 摩擦	学年末考査
	3			2) 機械の効率	