

教科	科目	単位数	学年	学科	区分	使用教科書
工業	機械設計	2	3	機械	必修	機械設計2 実教出版

1. 学習の到達目標

機械設計に関する基礎的な知識と技術を習得し、機械、器具などを創造的、合理的に設計する能力と態度を育てるとともに、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。また、伝達装置、締結要素、軸要素を「機械工作」「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習得する。

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	機械設計に関心をもち、機械の設計に必要な、機械に働く力や材料、機械装置とその要素などに関する基礎的な知識の習得に意欲的に取り組むとともに、機械、器具などを創造的、合理的に設計できる能力と態度を身につけようとしている。	機械設計に関する問題の適切な解決を目指して広い視野から自ら考え、機械に働く力や材料、機械装置とその要素などに関する基礎的な知識を活用して適切に判断し、創意工夫する能力を身につけている。	機械設計の機械に働く力や材料、機械装置とその要素などに関する基礎的な知識を習得し、実際に機械、器具などを創造的、合理的に設計できる能力を身につけている。	機械設計の機械に働く力や材料、機械装置とその要素などに関する基礎的な知識を習得している。また、その意義や役割を工学的に考え、実際的な設計技術を習得している。
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

現在、わたしたちの日常生活や産業において、機械工学の技術がいろいろな形で取り入れられています。本教科はその中心となる歯車、ベルト、チェーン、ブレーキ、ばね等の基礎的な設計方法を習得し、将来様々な工業製品の開発に利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た素晴らしい技術屋になってほしいと思います。

3年（機械設計）年間指導計画表

単位数（2単位）

教科書（実教出版）

目標	機械設計に関する基礎的な知識と技術を習得させ、機械、器具などを創造的、合理的に設計する能力と態度を育てる。		
月	大項目	中項目	時数
4 5 6 7 9	第7章 歯車	<ul style="list-style-type: none"> ・回転運動の伝達 ・平歯車の基礎 ・平歯車の設計 ・その他の歯車 ・歯車伝達装置 	4 10 10 4 8
10 11 12	第8章 巻掛け伝動装置	<ul style="list-style-type: none"> ・ベルトによる伝動 ・チェーンによる伝動 	10 8
1 2	第10章 圧力容器と管路	<ul style="list-style-type: none"> ・圧力容器 ・管路 	8 8