

科目名	工業力学 I	JABEE科目	科目コード 323
-----	--------	---------	--------------

学年・学科等名	4 学年	制御情報工学科	必修科目
単位数・開講期	1 単位	前期	
総時間数	45 時間	講義 + 教室内自学自習 30 + 自学自習 15	
担当教員	大柏 哲治		

本校の教育目標	3	制御情報工学科の教育目標	2
---------	---	--------------	---

JABEE関連	教育プログラム科目区分	204基礎工学科目④力学系
	教育プログラムの学習・教育目標	A-2(50%) D-1(30%) D-2(20%)
	JABEE基準	d

教科書名	最新機械工学シリーズ 2 工業力学(青木弘、木谷晋著、森北出版)
補助教材	適宜印刷物を配布する
参考書	

A. 教育目標

工学に必要な力学の基礎を学ぶ。新しい技術に対応できる能力を持つ。自主的、継続的に学習できる能力を養う。

B. 概要

静力学・物体の運動・ニュートンの運動法則・ダランベールの原理・摩擦を学ぶことにより力学と運動の基礎を学ぶ。演習問題を多数解くことによって応用力を身につける。

C. 学習上の留意点

授業で例題を多数解いていくので、解法をしっかり頭に焼き付けてほしい。

D. 評価方法

定期試験・再試験(約 90%)、ノート・レポート点(約 10%)で評価する。

E. 授業内容

授業項目	時間	内 容	教育プログラム
1. 力 2. 力のつりあい	14	力の合成、モーメント、一点に働く力の釣り合い、剛体に働く力、力系の合成をすることができる。	A-1 D-1 D-2
(前期中間試験)	2		
3. 重心 4. 点の運動	14	物体の重心の求めることができる。 質点の平面運動について問題を解くことができる。	A-1 D-1 D-2
(前期期末試験)			
◆自学自習 ・ 予習復習 ・ 演習課題 ・ 定期試験の準備	15	自学自習時間として、日常の授業のための予習復習時間、理解を深めるための演習課題の考察・解法の時間および定期試験の準備のための時間を総合して 15 時間と考えている。	A-1 D-1 D-2

F. 関連科目

機械力学, 応用物理, 工業力学 II