科目名	基礎機械力学 Mechanics			担当教員	福 井 智 史		
学　年	２年	学　期	通年	履修条件	必修	単位数	1
分　野	専門	授業形式	講義	科目番号	11131004	単位区分	履修単位
学習目標	物体に働く力とその運動に関する基本法則を理解し、機械工学の分野で遭遇する実際の問題を力学的に考察し、それを解く基礎能力を身につける。						
進め方	基本的な考え方と計算方法について解説した後、身近な題材を選んで計算演習を行う。力学の基本法則についてじっくり考え、理解を深めるとともに応用力を身につけてもらいたい。						

	学習項目（時間数）	学習到達目標
学習内容	1.　はじめに(7) (1) 力の釣り合い (2) モーメントの釣り合い ［前期中間試験］	力とモーメントの釣り合いの基本的な問題を解くことができる。
	2.　速度と加速度(8) (1) 速度，相対速度，加速度 (2) 角速度，角加速度 (3) 放物運動 前期末試験	速度、加速度と変位に関する基本的な問題を解くことができる。
	3.　質点の運動と力(7) (1) ニュートンの運動の３法則 (2) 向心力，慣性力，遠心力 4.　仕事，エネルギ，動力(7) (1) 仕事 (2) 動力 (3) エネルギ (4) エネルギ保存の法則 ［後期中間試験］	運動の法則により、物体にかかる力と加速度に関する基本的な問題を解くことができる。 仕事、エネルギ、力学的エネルギ保存則に関する基本的な問題を解くことができる
	5.　運動量と力積(8) (1) 運動量と力積 (2) 運動量保存の法則 (3) 衝突 (4) 角運動量 後期末試験	運動量保存の法則と衝突に関する基本的な問題を解くことができる。

評価方法	評価の内訳は授業中の試験評価を 30%、定期試験の評価を 70%とする。
履修要件	特になし
関連科目	機械工学入門（１年）→機械基礎力学（２年）→機械工学科専門科目（３～５年）
教　材	教科書：堀野正俊「基礎機械力学」理工学社
備　考	