

学科 学年	D3	科目 分類	工業力学 Engineering Mechanics	講義 必修	通年 2履修単位	学習教育 目標 2	担当	大庭 勝久 OHBA Katsuhisa
概 要	運動の法則や原理を学ぶと共にそれらを用いて実際の工学的問題を解決できる素養を身につける。主な講義内容は、運動の表記法、質点および質点系、剛体の運動の静・動力学である。							
科目目標 (到達目標)	物理学を基礎にして、機械の静的および動的な運動を工学的に解析することができる。							
教科書 器材等	入江敏博 他著「工業力学」理工学社							
評価の基準と 方法	前期試験35%、後期試験35%、課題レポート20%、物理の共通試験10%							
関連科目	物理学							
授業計画								
	参観	(授業は原則として教員が自由に参加できますが、参観欄に×印がある回は参観できません。)						
第1回		前期ガイダンス : 工業力学とは、授業計画の説明						
第2回		単位系、一点に働く力のつりあい・合成・分解						
第3回		力のモーメント、偶力とモーメント						
第4回		多くの力の合成(計算による方法)、着力点異なる力のつりあい、支点と反力						
第5回		トラス-節点法と切断法(1)						
第6回		トラス-節点法と切断法(2)						
第7回	×	前期中間試験						
第8回		試験答案の返却と解説						
第9回		立体的な力のつりあい:ベクトルとスカラー						
第10回		立体的な力のつりあい:ベクトルの内積と外積						
第11回		立体的な力のつりあい:力のモーメント						
第12回		立体的な力のつりあい:力の合成とつりあい						
第13回		重心とは、線・平面の重心						
第14回		曲面・立体の重心、つりあいの安定度						
	×	前期期末試験						
第15回		試験答案の返却と解説						
第16回		後期ガイダンス:授業計画の説明						
第17回		分布力-梁(はり)(1)						
第18回		分布力-梁(はり)(2)						
第19回		質点の平面運動、空間運動						
第20回		剛体の平面運動-固定軸まわりの回転運動、一般的な平面運動						
第21回		剛体の平面運動-往復機構、慣性モーメント						
第22回	×	後期中間試験						
第23回		試験答案の返却と解説						
第24回		質点の動力学-運動の法則、直線運動						
第25回		空間における物体の自由落下						
第26回		質点の平面運動、空中に投射された物体の運動						
第27回		拘束された質点の運動						
第28回		仕事とエネルギー、保存力、動力						
第29回		運動量と力積、物体の衝突						
	×	学年末試験						
第30回		試験答案の返却と解説						
オフィスアワー	木、金曜日15時から17時							
授業アンケートへの対応	この授業を学ぶ意義や授業進行について懇切丁寧に説明すると共に学生が質問をしやすい環境を整える。授業の進行状況に応じて、質問時間を確保するよう努める。							
備 考	授業に関する質問は、ooba@numazu-ct.ac.jpへのメールでも受け付ける。							
更新履歴	20130329新規							