平成 25 年度　岐阜工業高等専門学校シラバス					
教科目名	機械運動学Ⅱ	担当教員	小林義光		
学年学科	４年 電子制御工学科	後期	必修	１単位(学修)	
学習・教育目標	（Ｄ－２　設計・システム系）１００％	JABEE 基準１（１）:（ｄ）			

授業の目標と期待される効果：

電子制御設計において，制御対象の運動についての理解や運動方程式の導出が必要である．

本授業では，第３学年の力学の知識を基にして，具体的に機械の運動方程式の導出と解法の習得を目標とする．具体的には以下の項目を目標とする．

① 力学と運動についての理解
② 剛体の運動についての理解
③ 一自由度系の振動についての理解

成績評価の方法：

中間試験１００点，期末試験１００点，課題５０点とし，総合点率６０％以上で単位を認定する．

達成度評価の基準：

教科書，参考書等の練習問題と同レベルの問題を試験で出題し，下記のレベルまで達していること．

① 力学と運動について６割以上説明できる．
② 剛体の運動について６割以上説明できる．
③ 一自由度系の振動について６割以上説明できる．

授業の進め方とアドバイス：授業は，教科書，配布プリントと板書を中心に講義と演習で進めるので，講義ノートを充実させること．より理解を深めるため，授業の最後に適宜問題演習を行う．

教科書および参考書：教科書１：「工業力学入門　第２版」（伊藤勝悦　著，森北出版）
：教科書２：「機械力学」（青木繁　著，コロナ社）

授業の概要と予定：後期	教室外学修
第　１回：仕事，エネルギー，動力（１）	教科書１ 演習9.1～9.3
第　２回：仕事，エネルギー，動力（２）	教科書１ 演習9.4，9.5
第　３回：摩擦	教科書１ 演習10.1～10.4
第　４回：滑車	教科書１演習11.1，11.2
第　５回：一自由度系の自由振動：減衰のない振動（１）	教科書１演習12.1，12.2
第　６回：一自由度系の自由振動：減衰のない振動（２）	教科書１演習12.3，12.4
第　７回：中間の復習	中間の復習
第　８回：中間試験	－
第　９回：一自由度系の自由振動：減衰のある振動（１）	教科書２ p.40 演習1～5
第１０回：一自由度系の自由振動：減衰のある振動（２）	教科書２ p.40 演習 6～9
第１１回：一自由度系の強制振動（１）	教科書２ p.56 演習 1，2
第１２回：二自由度系の強制振動（２）	教科書２ p.56 演習3，4
第１３回：二自由度系の自由振動	教科書２ p.70 演習 1，2
第１４回：二自由度系の強制振動	教科書２ p.70 演習 3
第１５回：総復習	総復習
期末試験	－
第１６回：フォローアップ（期末試験の解答の解説など）	－