

電気通信大学 平成16年度シラバス

授業科目名	力学第二(再履)		
英文授業科目名	Mechanics II		
開講年度	2004年度	開講年次	再履2年次
開講学期	4学期	開講コース・課程	昼間コース
授業の方法		単位数	2
科目区分	総合文化科目-国際科目-専門基礎科目		
開講学科・専攻	情報工学科 システム工学科 人間コミュニケーション学科		
担当教官名	山田 千樫		
居室	東6-601		

公開E-Mail	授業関連Webページ
yamadac@e-one.uec.ac.jp	<a href="http://sapphire.pc.uec.ac.jp">http://sapphire.pc.uec.ac.jp</a>

<b>【主題および達成目標】</b>
力学第一では質点の運動について主に学んだ。力学第二においては、より実体のある剛体や流体の運動について学習する。 なお本講義は旧カリキュラムによる必修科目未修者のために今回限りで開講している。

<b>【前もって履修しておくべき科目】</b>
力学第一

<b>【前もって履修しておくことが望ましい科目】</b>
ありません

<b>【教科書等】</b>
教科書：物理学の基礎〔1〕力学，D.ハリディ他著，野崎他訳，培風館 参考書：Fundamentals of Physics, Halliday, Resnick, Walker, Wiley.

<b>【授業内容とその進め方】</b>
内容は以下の通り（各章は必ずしも講義番号とは対応しない）13回の講義と1回の小（中間）テスト及び期末テストをおこなう。かなりの部分において力学1とテーマは重なるが、より深い理解をめざす。 第1章 力学第一のまとめ 第2章 質点系

## 電気通信大学 平成16年度シラバス

第3章 衝突  
第4章 回転  
第5章 トルクと角運動量  
第6章 平衡と弾性  
第7章 重力  
第8章 流体  
第9章 振動

### 【成績評価方法及び評価基準(最低達成基準を含む)】

宿題 10%，中間テスト 50%，期末テスト 40% で配点し学修要覧にある成績基準に基づいて評価する。  
評価基準はそれぞれの概念を理解しているかどうか、それを用いて簡単な計算問題がとけるかどうか。

### 【オフィスアワー：授業相談】

特に設けない。質問等は電子メールで受け付ける。

### 【学生へのメッセージ】

力学は物理学の、従ってすべての工学の基礎。必修科目だと思って履修してください。物理学は自然界をどのようにとらえていくのか、の一つの方法を提示している。実験では、物理量を測定することにより、論理展開においては数値化された物理量を数学の言葉で記述していくこととなりたっている。力学では特に微分積分（解析学）が多用される。物理学を学びながら数学のスキルをも身につけよう。将来きっと学んでよかったと思うでしょう。

### 【その他】