

電気通信大学 平成19年度シラバス

授業科目名	力学第二演習		
英文授業科目名	Exercises in Mechanics II		
開講年度	2007年度	開講年次	1年次
開講学期	後学期	開講コース・課程	昼間コース
授業の方法		単位数	1
科目区分	専門科目-専門基礎科目-必修科目		
開講学科・専攻	知能機械工学科		
担当教官名	長谷川 晶一		
居室	東4 - 522		

公開E-Mail	授業関連Webページ

<b>【主題および達成目標】</b>
<p>力学は物体の運動についての学問です。          特に機械工学系の学生にとってはさらにに専門的な材料力学，熱力学，流体力学，機械力学等を理解して，実際に機械の運動を力学的に取り扱い，設計等に適用するための基礎となります。          本講義では，力学第二の範囲に関して演習を中心に実際に問題を解き，力学的な問題の理解力を得ることを目的とします。</p>

<b>【前もって履修しておくべき科目】</b>
力学第一，力学第一演習

<b>【前もって履修しておくことが望ましい科目】</b>
なし

<b>【教科書等】</b>
教科書：なし 参考書：

## 電気通信大学 平成19年度シラバス

### 【授業内容とその進め方】

質点系と剛体の力学を扱います。

毎回授業の初めに簡単に授業内容と例題の説明をしてから、演習問題を与えます。授業の後半には演習問題の解答説明を行います。回答は、自己採点の後提出していただきます。授業の途中で中間試験を実施します。授業の内容は以下の通りです。

- ・質点系の力学  
  重心、運動量、角運動量、重力のモーメント
- ・中間試験
- ・剛体の力学I  
  剛体のつり合い、剛体の運動、回転運動と慣性モーメント、運動エネルギー、
- ・中間試験
- ・剛体の力学II  
  固定軸まわりの剛体の運動、剛体の平面運動

### 【成績評価方法及び評価基準(最低達成基準を含む)】

中間試験、期末試験および出席を加味して成績評価を行います。  
必ず授業には出席し、演習問題を自分で解くこと。

### 【オフィスアワー：授業相談】

相談はいつでも歓迎ですが、会議・出張などで対応できない場合があります。2階の電光掲示板や電話で確認してください。

事前に相談事項と都合の良い時間複数メールしアポイントメントを取ることをお勧めします。

### 【学生へのメッセージ】

力学の法則は、日常生活で日々見ている物体運動の法則なので、当たり前のものであると思えるかもしれませんが

しかし実際には、力学の法則と直感のギャップは大きく、ついつい誤解しがちです。  
法則をきちんと計算して運動を求めることで、このギャップに挑戦してみてください。

力学は物理学の基礎として、また2年次以降の機械工学系の学科の専門科目の基礎として大変重要です。毎回出席して、自分で式変形をして、演習問題を十分理解するようにしてください。

### 【その他】