

電気通信大学 平成18年度シラバス

授業科目名	機構要素設計		
英文授業科目名	Machine Mechanism Design		
開講年度	2006年度	開講年次	3年次
開講学期	5学期	開講コース・課程	夜間主コース
授業の方法		単位数	2
科目区分	専門科目-学科専門科目-選択必修科目		
開講学科・専攻	知能機械工学科		
担当教官名	灰塚 正次		
居室	非常勤講師		

公開E-Mail	授業関連Webページ

【主題および達成目標】
各種機械部品の構造、使用目的、動作、特長及び強度設計法等を学ぶと共に機械設計ができる素養及びセンスを養うことを目的とする。

【前もって履修しておくべき科目】
力学、材料力学

【前もって履修しておくことが望ましい科目】
機械力学

【教科書等】
参考書：石川二郎著、機構要素（2）、コロナ社
日本機械学会編、機械工学便覧B1機構要素設計・トライボロジ

【授業内容とその進め方】

次に示す機械要素に関して、配付資料、OHP等により説明する。

授業内容

1.歯車

1.1歯形の条件

1.2インボリュート平歯車

1.3はすば歯車

1.4歯車の強度計算

2.リンク&カム

3.ねじ及びねじ部品

4.軸、キー及び軸継手

5.軸受

5.1すべり軸受

5.2ころがり軸受

6.摩擦伝動装置

7.ベルト及びチェーン

【成績評価方法及び評価基準(最低達成基準を含む)】

期末試験の成績を主とする．2又は3回程度のレポート及び出席状況を加味する．

最低評価基準：基本的な各種機械要素及び機構の名称、使用法、使用上の注意及び特長が理解できていること．

【オフィスアワー：授業相談】

特にもうけない．随時

【学生へのメッセージ】

機械設計に直接関係した実務的内容であるが、初めて接する内容が多いと思われるので、出席なしに理解することは甚だ困難と思われる．また機械設計には豊富な経験が要求される．

【その他】