

電気通信大学 平成20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	2008年度	開講年次	3年次
開講学期	前学期	開講コース・課程	昼間コース
授業の方法	講義	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	金森 哉史		
居室	東4-303		

公開E-Mail	授業関連Webページ
kanamori@mce.uec.ac.jp	http://webclass.cdel.uec.ac.jp/

【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します。

【前もって履修しておくべき科目】
力学、材料力学、マシンデザイン基礎

【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】
教科書：吉本成香，下田博一，野口昭治，岩附信行，清水茂夫 共著，機械設計 - 機械の要素とシステムの設計 - ，理工学社 参考書：石川二郎著、機械要素（2）、コロナ社 日本機械学会編、機械工学便覧B1機械要素設計・トライボロジ

【授業内容とその進め方】

(a) 授業内容

序 機械設計とは

1.歯車

3.ねじ及びねじ部品

4.軸、キー及び軸継手

5.軸受

6.摩擦伝動装置

7.ベルト及びチェーン

(都合により講義内容の順番が入れ替わることがある)

(b) 授業の進め方：

機械設計についての概論の後，(a)で示した機械要素に関して、教科書および配布資料により説明します．

(c)授業時間外の学習（予習・復習等）について

予習は、授業の進行に合わせて教科書の下読みを行ってください。

復習は、配布資料に記載されたポイントを改めて自分で整理し直して下さい。また、設計の見積りについては教科書の練習問題を解いて自分で手順を確認して下さい。

【成績評価方法及び評価基準(最低達成基準を含む)】

成績評価方法：期末試験の成績を主とします．ほかに，中間テスト（理解度テスト）と2回程度のレポート及び出席状況を加味します．

最低評価基準：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】

特に設けません。まずは、電子メールで問い合わせてください。

居室を訪ねる場合には、東4号館2階の知能機械工学科事務室前の電光表示板に在室状況が表示されています。

【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す．これまで目にしたことはあっても、工学的な側面からは初めて接する内容が多いと思います．内容が広範囲にわたりますので、毎回欠かさず出席していただき、講義後の復習を十分にしてください．また、日頃から身の回りの機械・機構をよく観察し、どうなっているんだろうと考える習慣を持つようにしてください．

【その他】