

電気通信大学 平成16年度シラバス

授業科目名	機械設計工学		
英文授業科目名	Machine Design Engineering		
開講年度	2004年度	開講年次	3年次
開講学期	6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	専門科目-専門共通科目-選択科目		
開講学科・専攻	知能機械工学科		
担当教官名	石川 晴雄		
居室	東4-406		

公開E-Mail	授業関連Webページ
ishikawa@mce.uec.ac.jp	

【主題および達成目標】
<p>(a)主題 ものづくりには目的があり、その基本は設計です。最近のものづくりは目的の実現だけではなく、環境対策、コスト、早期開発などの諸要件も満足させねばなりません。このような状況では一般的な設計手法について理解しておくことが重要です。このような観点から概念設計や実体設計の方法、疲労強度設計手法について学びます。また実際の製品を題材にその設計内容と設計上の優れた点についても学びます。</p> <p>(b)達成目標 概念設計、実体設計、疲労強度設計の一般的手法の内容について理解する。</p>

【前もって履修しておくべき科目】
材料力学、材料工学、機構学、機械力学

【前もって履修しておくことが望ましい科目】

【教科書等】

電気通信大学 平成16年度シラバス

【授業内容とその進め方】

機械設計の作図と設計検討の一般的内容について説明する。概念設計手法、実体設計の内容として体系的アプローチについて説明する。つぎに疲労強度設計手法としてS-N線図に基づく方法について紹介する。これらの説明の間に実際の製品の観察と性能抽出に関する設計課題を与え、これに対する回答を提出することとする。

【成績評価方法及び評価基準(最低達成基準を含む)】

課題提出、出席点、試験点で評価する。
正当な理由でなく3回以上欠席の場合は評価の対象にならない。またひとつでも課題の未提出がある場合は合格にならない。

【オフィスアワー：授業相談】

適宜相談に応じるが、電話、電子メールで事前にアポイントを取ること。

【学生へのメッセージ】

製品開発における設計の重要性を分かるようにしてください。

【その他】