

電気通信大学 平成21年度シラバス

授業科目名	制御工学		
英文授業科目名	Control System Engineering		
開講年度	2009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-選択科目		
開講学科・専攻	電子工学科		
担当教官名	樋口 幸治		
居室	西2-229		

公開E-Mail	授業関連Webページ
higuchi@ee.uec.ac.jp	

【主題および達成目標】
自動制御システムを構築する際に必要となる線形連続時間フィードバック制御システムの解析法および設計手法について学ぶことを目標とする。

【前もって履修しておくべき科目】
微分積分学第一，第二、線形代数学第一，第二、電気数学第一，第二

【前もって履修しておくことが望ましい科目】
なし

【教科書等】
教科書は指定しない。ノート中心の講義を行う。 参考書：「基礎制御理論(??)」長谷川著、昭晃堂

【授業内容とその進め方】
以下の内容を講義し区切りごとに演習を行う。 <ol style="list-style-type: none"> 1. 制御とは 2. 線形制御系の表現法 3. 周波数応答法 4. 過渡応答法 5. 安定判別法 十分に復習すること。

6．根軌跡法

7．フィードバック制御系の特性

8．周波数応答法による特性補償法

9．根軌跡による特性補償法

【授業時間外の学習（予習・復習等）】

参考書やノートをよく読み理解する努力をすること。

【成績評価方法及び評価基準(最低達成基準を含む)】

学期末試験の成績ならびに出席率を考慮して評価を行う。なお単位取得には原則として2/3以上の出席を要する。線形連続時間フィードバック制御システムの解析法および設計手法を十分に理解することが評価基準となる。

電気通信大学 平成21年度シラバス

【オフィスアワー：授業相談】

適宜相談に応じるが、電話等で事前に連絡すること

【学生へのメッセージ】

フィードバック制御は今やほとんどの電子機器に用いられてる重要な制御技術ですので多くの学生に受講していただきたい。

【その他】

なし