

## 電気通信大学 平成21年度シラバス

授業科目名	回路システム基礎		
英文授業科目名	Fundamentals of Circuits and Systems		
開講年度	2009年度	開講年次	
開講学期	後学期	開講コース・課程	博士前期課程
授業の方法	講義	単位数	2
科目区分	電気通信学研究科-情報通信工学専攻-基礎科目		
開講学科・専攻	情報通信工学専攻		
担当教官名	西 一樹		
居室	西2-715		

公開E-Mail	授業関連Webページ
nishi@ice.uec.ac.jp	<a href="http://www.ice.uec.ac.jp/member/nishi.html">http://www.ice.uec.ac.jp/member/nishi.html</a>

<b>【主題および達成目標】</b>
<p>集中定数回路や分布定数回路を線形システムとして捉えたときに 見えてくる本質的な構造について学ぶ。特に、アナログ解析と デジタル解析の関係や、分布定数回路にみる周期構造とその応用、 変調やPLLなどの非線形回路について紹介する。 またアナログフィルタ設計について基本的な考え方や、 回路の入出力を状態変数モデルとして捉えたときの制御システムとして 扱いについて学ぶ。</p>

<b>【前もって履修しておくべき科目】</b>
学部授業：回路システム学第1，第2および第3,信号処理

<b>【前もって履修しておくことが望ましい科目】</b>
信号処理論

<b>【教科書等】</b>
特に指定しない。

<b>【授業内容とその進め方】</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. アナログ処理とデジタル処理の関係</li> <li>2. 分布定数回路にみる周期構造とその応用</li> <li>3. 各種のアナログフィルタ設計法</li> <li>4. 変調方式</li> </ol>

## 電気通信大学 平成21年度シラバス

5 . P L L回路

6 . 回路の状態変数モデルと制御システム

【成績評価方法及び評価基準(最低達成基準を含む)】

不定期の課題と期末レポートの提出による。

【オフィスアワー：授業相談】

メールにて日時を相談の上応じる。

【学生へのメッセージ】

どの専門分野の学生にも重要で、興味のもてる内容になるよう心がけて授業を行う。

【その他】

特になし