

電気通信大学 平成21年度シラバス

授業科目名	デジタル回路		
英文授業科目名	Digital Circuits		
開講年度	2009年度	開講年次	2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-必修科目		
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】
電気回路や電子回路では連続量（アナログ）の信号とそれを取り扱う回路を対象としているが、デジタル回路では0と1の離散的な値しか持たない信号や回路を対象としている。組合せ回路と順序回路の解析法および設計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】
電気回路第一，第二、電子回路

【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：田村進一著「デジタル回路学」（昭晃堂） 参考書：藤井信生著「デジタル電子回路」（昭晃堂）

【授業内容とその進め方】
以下の内容を講義し、適当な区切りで演習を行なう。教科書，参考書により、十分に予習復習をすること。 1．半導体とトランジスタ 2．2値論理 3．集積回路 4．組合せ論理回路 5．フリップフロップ

電気通信大学 平成21年度シラバス

6. カウンタ
7. 順序回路
8. 演算回路
9. 記憶素子
10. AD,DA変換器

【授業時間外の学習（予習・復習等）】

教科書、参考書等を詳細に読み、自分で理解するよう努力すること。

【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,出席率および演習の成績を考慮して評価を行う。組合せ回路と順序回路の解析法および設計手法の基礎を十分に理解することが評価基準となる。

【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】

デジタル回路学は2値とそれを実現する回路から構成されており、その回路はコンピュータやAV機器等多くの用途に用いられており、電子工学の基礎学問である

【その他】

なし