

電気通信大学 平成19年度シラバス

授業科目名	論理回路		
英文授業科目名	Logical Circuits		
開講年度	2007年度	開講年次	3年次
開講学期	前学期	開講コース・課程	夜間主コース
授業の方法		単位数	2
科目区分	専門科目-専門共通科目-		
開講学科・専攻	情報工学科 量子・物質工学科 知能機械工学科 システム工学科		
担当教官名	小林 聡		
居室	西9 - 735		

公開E-Mail	授業関連Webページ

【主題および達成目標】
<p>(a) 主題</p> <p>論理回路に限らず，計算機科学の他の分野においても重要な基礎となるブール代数を学び，さらに，そのハードウェアによる実現である論理回路の設計方法を学ぶ．</p> <p>(b) 達成目標</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ブール代数の基礎を習得する． 2) 与えられた仕様を実現する組合せ回路の設計手法を習得する． 3) 与えられた仕様を実現する順序回路の設計手法を習得する．

【前もって履修しておくべき科目】
特になし．

【前もって履修しておくことが望ましい科目】

【教科書等】

資料を配付する．参考書として，

論理設計 笹尾 勤著 近代科学社

コンピュータサイエンスで学ぶ論理回路とその設計，
柴山 潔 著，近代科学社

を挙げておく．

【授業内容とその進め方】

講義内容は以下のとおりである．

ブール代数の基礎とカルノー図

論理関数の簡単化

組合せ回路の設計

フリップフロップと同期式順序回路

順序機械の基礎

順序回路の解析方法

順序機械の状態数最小化手法

順序回路の設計

【成績評価方法及び評価基準(最低達成基準を含む)】

(a) 成績評価方法

期末試験の成績により判断する．指定された事項に関する

レポートや小試験の評価を含める場合もある．

(b) 評価基準

電気通信大学 平成19年度シラバス

達成目標で述べた1)2)3)の達成度が一定の水準以上であれば合格とする。

【オフィスアワー：授業相談】

適宜応じるが、事前にメール等で予約すること。

【学生へのメッセージ】

【その他】

null