

電気通信大学 平成19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	2007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		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	志賀 智一		
居室	西8 - 517		

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

<b>【主題および達成目標】</b>
デジタル信号は様々な場面で用いられ、デジタル回路の知識は非常に重要になっている。本講義ではデジタル回路の基礎概念を学ぶ。講義の最後には順序回路の設計ができるようになることを目的とする。

<b>【前もって履修しておくべき科目】</b>
特になし(ただし電子回路、電気回路についての簡単な知識があると良い)

<b>【前もって履修しておくことが望ましい科目】</b>
特になし

<b>【教科書等】</b>
参考書：(未定) 基本的に試験は授業ノートだけで対応できますが、不十分な場合は参考書を利用してください。

<b>【授業内容とその進め方】</b>
以下の内容について講義する。  <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 論理演算</li> <li>2. 真理値表</li> <li>3. 標準形</li> <li>4. カルノー図</li> <li>5. クワイン・マクラスキー法</li> <li>6. 組み合わせ回路</li> </ol>

7. フリップフロップ
8. 順序回路
9. カウンタ
10. 順序回路の設計
11. 状態遷移図と状態割り当て

【成績評価方法及び評価基準(最低達成基準を含む)】

(a) 評価方法：

ミニ宿題、中間試験、期末試験の結果から評価する。

(b) 評価基準：

ミニ宿題 20%

中間試験 40%

期末試験 40%

【オフィスアワー：授業相談】

適宜相談に応じます。出張等で不在の場合もあるので事前に電子メールなどで連絡を取ってください。

【学生へのメッセージ】

デジタル回路の知識は、ハードウェアを扱う場合にはもちろん有用であるが、ソフトウェアを扱う場合でも論理的なプログラムや高速なプログラムを作成する際にも役立ちます。

【その他】