

2020年度 日本工学院八王子専門学校											
電子・電気科 電子工学コース											
デジタル回路1											
対象	1年次	開講期	後期	区分	必	種別	講義	時間数	30	単位	2
担当教員	野崎 里美			実務 経験	有	職種	設計製作エンジニア				
授業概要											
論理技術の基礎を身につける。数値の表現、論理回路、論理式、カルノー図などについて学ぶ。電子機器の基本的な働きをデジタル（論理技術）が制御している。電子機器の開発、設計、修理に必要なデジタル技術をしっかりと身につけた電子技術者を目指す。											
到達目標											
様々な電子機器やコンピュータなどを構成するデジタル技術の基礎的な理論について学習する。進数変換などのデジタル表現を理解し、論理回路設計の基礎となる論理代数の扱い方を学び論理回路の動作を理解する。電子機器に使用される論理回路、デジタル回路を設計、動作解析ができる技術者となることを目標とする。											
授業方法											
デジタル回路の基礎的な理論について学び、実験科目と連動させ「学び・触る」を取り入れて行っていく。囲た、無線従事者・工事担任者・デジタル技術検定の問題を講義に取り入れ、これらの問題を解くことが出来る力を身につける。											
成績評価方法											
試験・課題：70%試験と課題を総合的に評価する。小テスト：10%授業内容の理解度を確認するために実施する（毎回）。平常点：20%積極的な授業参加度、授業態度によって評価する。											
履修上の注意											
授業に取り組む姿勢・積極性を重視する。キャリア形成の観点から、授業中の私語や受講態度などについては厳しく対応する。理由のない遅刻や欠席は認めない。なお、授業時間の4分の3以上出席しない者は定期試験を受験することができないので注意すること。											
教科書教材											
わかるAI・DD全資格[基礎]/リックテレコム、進捗に応じてプリントを配布。											
回数	授業計画										
第1回	デジタル・アナログとは										
第2回	進数変換										
第3回	基本論理回路・記号										

2020年度 日本工学院八王子専門学校

電子・電気科 電子工学コース

デジタル回路 1

第4回	論理代数
第5回	組合せ論理回路
第6回	各種のデジタル回路
第7回	フリップフロップ回路
第8回	まとめ