

学科 学年	E1	科目 分類	電気電子工学実験 [実験] Experiments in Electrical & Electronics Engineering	実習 必修	通年 1単位	学習教 育目標 D	担当	加藤 繁, 望月 孔二 KATOH Shigeru, MOCHIZUKI Kouji
概要	直流回路の基本法則を実験実習で確かめると同時に、テスタ、電圧計、電流計等の計器の取扱いに慣れるとともに、抵抗、ダイオード等の素子の性質を学ぶ。また LEGO Mindstorms を使った小型電子システム (ロボット) の体験を通して、5 年間のカリキュラムについて具体的な応用先を理解する。							
科目目標 (到達目標)	・実際に実験に臨む基本姿勢を習得する ・基本計器 (テスタ, 電圧計, 電流計) を使える ・カラーコート等で電子部品の値を判別できる ・半田付けができる							
教科書 機材等	プリント							
評価の基準と 方法	実験に取り組む姿勢(60%) と試験(40%) から評価する							
関連科目	直流回路							
<b>授 業 計 画</b>								
	第 1 回 電気・電子工学実験実習の注意とレポートの書き方 第 2 回 半田付けの練習 第 3 回 同上 第 4 回 電流の測定の説明と注意 第 5 回 同上実験 第 6 回 レポート整理 第 7 回 電圧の測定の説明と注意 第 8 回 同上実験 第 9 回 レポート整理 第 10 回 分圧 (電圧計の測定範囲の拡大) の説明と注意 第 11 回 同上実験 第 12 回 レポート整理 第 13 回 分流 (電流計の測定範囲の拡大) の説明と注意 第 14 回 同上実験 第 15 回 レポート整理 第 16 回 LEGO Mindstom と NQC の説明 第 17 回 同上実習 - 1 Windows の操作と NQC の立ち上げ 第 18 回 同上実習 - 2 NQC の操作と編集 (文法の基礎) 第 19 回 同上実習 - 3 ロボットによる書道 (逐次処理の学習) 第 20 回 同上 第 21 回 同上 第 22 回 同上 第 23 回 同上実習 - 4 ライントレース (条件判断の学習) 第 24 回 同上 第 25 回 同上 第 26 回 同上 第 27 回 レポート整理 第 28 回 キルヒホッフの法則の説明と注意 第 29 回 同上実験 第 30 回 レポート整理							
オフィスアワー	加藤も望月も、昼休みは公務の場合を除いて教官室にいますので、学生は質問時間として使って欲しい。							
授業アンケート への対応								
備考	・本授業に関する質問は、次のメールアドレスでも受け付ける skatoh@numazu-ct.ac.jp ・学生実験は「実技科目」のため、この科目が不合格の場合、(他の全てが合格だったとしても)進級できない。							