

科目コード 201715

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)	<ul style="list-style-type: none"> ・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 器材等	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							
授業計画								
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。							
備 考	<ul style="list-style-type: none"> ・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。 							