

科目名	基礎実験							年度	2025
英語科目名	Basic Experiment							学期	後期
学科・学年	電子・電気科 電気工学コース 1 年次	必／選	必	時間数	60	単位数	2	種別※	実習
担当教員	長須 俊浩 ほか		教員の実務経験		無	実務経験の職種			
【科目の目的】									
この科目では、学生が講義科目で学んだ電気エネルギーを利用する様々な方法・機器を実習を通じて総合的に理解し、回路図からの実配線方法、各種機器の取扱い方法を習得し、今後の実習科目を自主的に進めていくことができる基礎を習得することを目的とする。									
【科目の概要】									
電気工学コースの本質的な理解目標である「電気とは何か？」を理解する為に、この科目では講義科目で学んだ基本的な電気の性質、ならびにそれらを利用した機器などを実習を通じて理解することを目的とする。									
【到達目標】									
A. 課題把握・内容理解 B. 実験説明 C. 配線 D. 物理量の取り扱い E. レポート提出									
【授業の注意点】									
この授業では、学生間・教員と学生のコミュニケーションを重視する。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は厳しく対応する。実習科目の為、理由の有無に問わず遅刻や欠席は認めない。授業に出席するだけでなく、社会への移行を前提とした受講マナーで授業に参加することを求める（詳しくは、最初の授業で説明）。ただし、授業時数の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。									
評価基準＝ルーブリック									
ルーブリック 評価	レベル5 優れている	レベル4 よい	レベル3 ふつう	レベル2 あと少し	レベル1 要努力				
到達目標 A	実験の目的、原理等について予習ができており、使用機材や扱う物理量も把握している	予習レポートを作成し、実験の目的、原理、方法等について十分理解できている	予習レポートは作成しているが表面的な内容のみで具体的な目的、原理等理解が不十分	予習レポートは作成しているがテキストとの丸写しで、実験内容は把握できていない	予習レポートを作成せず、実験テーマすら把握できていない				
到達目標 B	メモを取りながら説明を聞き、理解できなかったことや興味の湧いたことを追及する	メモを取りながら説明を聞き、理解できなかったことを復習や教員への質問で解決する	メモを取りながら説明を聞いているが、理解できなかったことをそのままにしている	メモも取らず説明を聞いており、理解できなかったことを解決せずにそのままにしている	隣の学生と私語をしたり、メモも取らず説明も上の空で聞いている				
到達目標 C	回路の電圧、電流等の範囲を理解し、最適な計器、器具を選択して正確な配線ができる	与えられた機材の特性を理解した上で、正しく配線ができる	直列回路、並列回路の理解ができ単純な配線は正しくできる	直列回路、並列回路の理解が不十分であり、誤った配線をすることがある	他人任せで自ら配線をすることがない				
到達目標 D	物理量を表す文字はすべて定義し、必要なものはすべて単位がついている また有効桁数は全て適切であり、不確かさを定量的に評価できている	物理量を表す文字はすべて定義し、必要なものはすべて単位がついている また有効桁数は全て適切である	物理量を表す文字のうち定義されていないものがあり、単位がついていないものもある 有効桁数は意識しようと努めているが、適切でないものもある	物理量を表す文字のうち定義されていないものがあり、単位がついていないものもある 有効桁数は全く意識していない	物理量が定義されておらず単位もついていない 有効桁数は全く意識していない				
到達目標 E	チェックポイントをすべて満足していることを確認した上で提出している	チェックポイントを確認し、形式的なところだけ修正して提出している	十分な形にはなっているが、確認せず提出し、誤りを修正できずに提出している	チェックポイントを確認せずに不十分な形で提出している	レポートを提出しない（できない）				
【教科書】									
電気基礎実験									
【参考資料】									
【成績の評価方法・評価基準】									
レポート 平常点	80% 20%	各課題に対する理解度を確認するために実施する 積極的な授業参加度、授業態度によって評価する							
※種別は講義、実習、演習のいずれかを記入。									

