

授業科目		対象学科・専攻	年次	期別
電子情報実験Ⅰ Experiments on Electronics and Information Science I		情報メディア学科	2年次	前期
講義・演習・実技・ 実習・実験	単位数	卒業認定	担当教員	
実験	1	選択	和西 聡	
概要				
電気回路の諸法則をテーマとした実験を行い、抽象的な電気回路の理論を体験的に理解する。基礎的な実験技能および報告書作成技術を養う。				
到達目標				
(1) 実験に用いる計器や測定器具類を正しく選定し、正しく取り扱うことができる。 (2) 実験の際に、計器・測定器具・実験セットなどを正しく配線することができる。 (3) 実験データを適切に整理・解析する技術を習得し、的確な報告書を作成することができる。				
授業内容とすすめ方				
1 オリエンテーション 2 レポートの書き方、実験上の注意 3 回路計（テスタ）の使い方 4 オームの法則の実験 5 抵抗の直並列の実験 6 単相交流電力の測定 7 オシロスコープによる波形観測 8 ダイオードの特性 9 整流回路の特性実験 10 トランジスタの静特性 11 トランジスタ増幅回路の特性測定 12 オペアンプの増幅回路 13 デジタル IC 基本回路 14 DA・AD 変換回路 15 各種センサの基礎実験（光センサ、温度センサ、磁気センサ）				
テキストおよび 参考文献	実験プリントを配布			
メッセージ など	実験終了後は、実験内容をまとめた実験報告書を毎回提出してもらいます。 なお、「電子情報実験Ⅱ（後期）」を履修予定の人は、「電子情報実験Ⅰ」を履修しておくことが望ましいです。			

ルーブリック評価を用いた成績評価						
到達目標	優	良	可	不可	評価手段	評価比率
(1) 実験に用いる計器や測定器具類を正しく選定し、正しく取り扱うことができる。	実験内容に応じて、計器や測定器具類を正しく選定し、正しく扱うことができる。	実験内容に応じて、計器や測定器具類を正しく選定できるが、扱い方が一部間違っている。	実験内容に応じて、計器や測定器具類を正しく選定できるが、扱い方が間違っている。	実験内容に応じて、計器や測定器具類を正しく選定できない。	実験態度（知識・関心・意欲）	30%
(2) 実験の際に、計器・測定器具・実験セットなどを正しく配線することができる。	実験回路が完璧に結線できる。	実験回路は結線できるが、不要な配線がある。	実験回路は結線できるが、計器類の極性に誤りがある。	実験回路の結線ができない。		20%
(3) 実験データを適切に整理・解析する技術を習得し、的確な報告書を作成することができる。	実験データの処理が完璧で、考察も理論と比較して技術的見地に立って考えをまとめている。	実験データの処理は完璧だが、考察が不十分である。	実験データの処理が不十分で、考察も不十分である。	報告書が提出できない。	報告書（知識・理解・表現力）	50%