

科 目	電子回路	単位数	2	教科書・副教材等
学科・学年 コース	情報通信科 3 学年 通信システムコース			教科書 電子回路（実教出版）
履 修	選 択	担当教員	1 人	

1 年間の学習目標

各種電子回路の構成及びその取り扱いに関する知識と技術を習得させ、実際に活用する能力と態度を育てる。

2 年間指導計画

月	大項目	単 元	到 達 目 標	評価方法
4	第 4 章 変調回路・復調回路	1 変調・復調の基礎	具体的な変調・復調回路の事例を取り上げ、振幅変調や周波数変調、パルス変調についての回路構成、原理、特徴などについて理解させ、実際に簡単な変調・復調回路が設計できるようにする。 1 学期中間考査	学習観察 ノート 小テスト 定期考査
5		2 振幅変調・復調		
6		3 周波数変調・復調		
7		4 その他の変調方式		
9	第 5 章 パルス回路	1 パルスの波形と応答	各種マルチバイブレータ回路、微分・積分回路、集積回路を用いた簡単なパルス回路などを取り上げ、パルス波の有用性、パルス波の発生と波形整形の方法について理解させ、実際に簡単なパルス回路が設計できるようにする。 1 学期期末考査	学習観察 ノート 小テスト 定期考査
10		2 マルチバイブレータ		

11	第6章 電源回路	3 波形整形回路	制御形電源回路について、交流電圧を直流電圧に変換させる方法、及び直流電源の製作について学ぶ。	学習観察 ノート 小テスト
12		1 制御形電源回路		2 学期期末考査
1		2 スイッチング電源回路	電流をオン・オフすることによって、出力電圧を制御するスイッチング電源について学ぶ。	学習観察 ノート 小テスト
2				学年末考査

3 学期の評価について

1. 定期考査の成績	(思考・判断、技能・表現、知識・理解)	70%
2. 授業に臨む態度	(関心・意欲・態度、技能・表現)	10%
3. 出欠状況	(関心・意欲・態度)	10%
4. 提出物などの課題の内容	(関心・意欲・態度、思考・判断、知識・理解)	10%
以上の要素を考慮して、総合的に評価する。		

4 評価の観点及び内容

関心・意欲・態度	電子回路に関する諸問題について関心をもち、その改善・向上を目指して意欲的に取り組むとともに、社会の発展を図る創造的、実践的な態度を身に付ける。
思考・判断	電子回路に関する諸問題の解決を目指して広い視野から自ら考え、基礎的な知識と技術を活用して適切に判断し、創意工夫する能力を身に付ける。
技能・表現	電子回路の各分野に関する基礎的な技術を身に付け、安全や環境に配慮し、実際の仕事を合理的に計画し、適切に処理するとともに、その成果を的確に表現する。
知識・理解	電子回路に関する基礎的な知識を身に付け、工業の発展と環境との調和のとれた在り方や現代社会における電子回路の意義や役割を理解する。

5 担当者からのメッセージ

<p>各種電子回路の構成とその取り扱いに関する知識と技術を習得することが目標です。</p> <p>3学年では実際の無線機器やデジタル機器に用いられている、変復調回路やパルス回路、電源回路等について学び、簡単な回路の設計ができるようになってほしい。これについては、教科書の製作コーナーで紹介されている回路の製作を通して、理解を深めてもらいたい。</p> <p>この科目は、工事担任者と無線従事者国家試験の基礎、技術、工学にも関係が深いので、復習をして知識が定着するように取り組んでほしいと思います。</p>
--