

| | | | | | | | |
|--|--|------|-------------------|------------------------------|----------|------|----|
| 科目名 | 電子回路Ⅱ Electronic CircuitsⅡ | | | 担当教員 | 福永 哲也 | | |
| 学年 | 4年 | 学期 | 通年 | 履修条件 | 必修 | 単位数 | 2 |
| 分野 | 専門 | 授業形式 | 講義 | 科目番号 | 13235019 | 単位区別 | 履修 |
| 学習目標 | 3年生で理解した基礎知識とともに増幅、発振について理解する。また、第2級陸上無線技術士の資格試験の受験にも対応できるようにする。本授業では、電子デバイスの特性を理解した上で、通信工学において重要となる増幅、発振の基礎原理を習得し、それを応用する能力を養うことを目標とする。 | | | | | | |
| 進め方 | 教科書にそった講義を行う。 | | | | | | |
| 学習内容 | 学習項目（時間数） | | | 学習到達目標 | | | |
| | 1. ガイダンス, 3年生の復習(2) | | | | | | |
| | 2. 電力増幅回路(8) (1) A級増幅 (2) B級増幅 | | | 電力増幅回路の考え方や特性を理解する | | D2:3 | |
| | 3. 負帰還増幅回路(4) | | | 負帰還の動作および特性を理解する | | D2:3 | |
| | [前期中間試験] (1) | | | | | | |
| | 4. 高周波増幅回路(4) | | | 高周波増幅回路の基本動作・特性を理解する | | D2:3 | |
| | 5. 中間周波増幅回路(6) | | | 中間周波増幅回路の基本動作・特性を理解する | | D2:3 | |
| | 6. 演算増幅回路(6) | | | 演算増幅回路の基本動作・特性を理解する | | D2:3 | |
| | 前期末試験 | | | | | | |
| | 7. 発振回路(14) (1) LC発振回路 (2) RC発振回路 (3) 水晶発振回路 | | | 発振回路の動作、発振の原理および回路の構成方法を理解する | | D2:3 | |
| [後期中間試験] (1) | | | | | | | |
| 8. 電源回路(14) (1) クリップ・リミッタ回路 (2) 整流回路 (3) 平滑回路 (4) 安定回路 | | | 電源の整流方式や基本特性を理解する | | D2:3 | | |
| 後期末試験 | | | | | | | |
| 9. 答案返却(2) | | | | | | | |
| 評価方法 | 試験 100%で評価する。 | | | | | | |
| 履修要件 | 特になし | | | | | | |
| 関連科目 | 電子回路Ⅰ (3年) → 電子回路Ⅱ (4年) | | | | | | |
| 教材 | 教科書：篠田庄司監修・和泉勲編著「わかりやすい電子回路」コロナ社 | | | | | | |
| 備考 | オフィスアワー：毎週月曜 16:00-17:00 | | | | | | |