

科目名	電子回路Ⅱ Electronic Circuits Ⅱ			担当教員	三河通男		
学年	4年	学期	通年	履修条件	選択	単位数	2
分野	専門	授業形式	講義・演習	科目番号	13236021	単位区別	履修
学習目標	電子回路Ⅰで習得したダイオード，トランジスタ，FETといった電子回路素子の知識を基に，一般的に利用されている電子回路について理解を深める。負帰還増幅回路，演算増幅器，発振回路の基本動作を理解し，計算できる能力を養うことを目標とする。						
進め方	基本的には教科書にそって講義を行う。基本理論・例題などの解説を行い，適宜小テストや演習を行い，理解を深める。また，定期試験前にはまとめ・演習を行う。						
学習内容	学習項目（時間数）			学習到達目標			
	1. ガイダンス(1) 2. 電子回路Ⅰの復習(2) 3. 負帰還増幅回路(8) (1)原理と特徴 (2)増幅度 (3)2段増幅回路 4. まとめ・演習(2)			ダイオード，トランジスタの特徴を説明できる。 <u>D2:1</u> 負帰還増幅回路の動作および特徴を理解し，負帰還に関する問題が解ける。 <u>D2:1-3</u>			
	----- [前期中間試験](2)						
	4. 答案返却・解答(1) 5. 電力増幅回路(6) (1)A級電力増幅回路 (2)B級プッシュプル増幅回路 6. 同調増幅回路(6) (1)LC並列共振回路 (2)単・複同調増幅回路 7. まとめ・演習(2)			電力増幅回路の考えた方や特性を理解し，A級およびB級増幅回路の動作量を計算できる。 <u>D2:1-3</u>			
	前期末試験						
	8. 答案返却・解答(1) 9. 差動増幅回路(4) 10. 演算増幅器(6) (1)演算増幅器の特徴 (2)基本回路 (3)演算回路への応用 11. まとめ・演習(2)			差動増幅回路および演算増幅回路の特性を説明でき，回路解析ができる。 <u>D2:1-3</u>			
	----- [後期中間試験](2)						
	12. 答案返却・解答(1) 13. 発振回路(8) (1)LC発振回路 (2)RC発振回路 (3)水晶発振回路 14. 電源回路(4) 15. まとめ・演習(2)			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。 <u>D2:1-3</u> 電源の整流方式や基本特性を理解する。 <u>D2:1,2</u>			
	後期末試験						
	16. 答案返却・解答(1)						
評価方法	試験を80%，レポートおよびノートを20%の比率で総合評価する。						
履修要件	特になし						
関連科目	電子回路Ⅰ（3学年） → 電子回路Ⅱ（4学年）						
教材	教科書：大類重範 著 「アナログ電子回路」 日本理工出版会						
備考	オフィスアワー：月曜日8限目						