

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	17235019	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. いろいろな増幅回路(12) (1) 負帰還増幅回路 (2) エミッタホロア増幅回路 (3) 演算増幅器			負帰還の動作および特性を理解する		D2:3	
	[前期中間試験](2)			演算増幅器の基本動作・特性を理解する		D2:3	
	3. 答案返却と解答(1) 5. 電力増幅回路(13) (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	
	前期末試験			高周波増幅回路の基本動作・特性を理解する		D2:3	
	6. 答案返却と解答(1) 4. 高周波増幅回路(3) 7. 発振回路(10) (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](2)			微分回路や積分回路を理解する		D2:3	
	8. 答案返却と解答(1) 8. パルス回路(9) (1) 微分回路と積分回路 (2) 非安定マルチバイブレータ、パルス発生回路 (3) 波形整形回路			パルス回路におけるトランジスタやダイオードの動作を理解する		D2:3	
	9. 電源回路(4) (1) 整流回路 (2) 平滑回路 (3) 安定化回路			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. 答案返却と解答(1)						
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：毎週火曜 16:00-17:00						