

科目名	通信工学実験 I Experiments in Communication Engineering I			担当教員	高城秀之, 横内孝史, 正本利行, 一色弘三, 福永哲也		
学年	4年	学期	通年	履修条件	必修	単位数	3
分野	専門	授業形式	実験	科目番号	13235021	単位区別	履修
学習目標	講義で学んでいる情報通信工学に関する理論や技術を通通信工学実験を通して実践の面から習得することを目的とする。学生自身の主体性および協調性を養い、実験遂行能力、問題発見能力、問題解決能力の向上を図る。実験で得られた結果に対して理論的な説明および考察を施すことができ、実験報告書をまとめる能力を身につける。						
進め方	個人または班単位で実験を行う。無断欠席をしないこと。実験を円滑安全に行うため、実験テキストをあらかじめ読んで実験内容を理解し、実験結果についての評価が的確にできるようにしておく。各テーマの終了後、原則一週間以内に報告書を提出する。						
学習内容	学習項目 (時間数)			学習到達目標			
	1. 前期実験ガイダンス (3) 2. 低周波増幅回路の制作および特性測定 (6) 3. オシロスコープ・パルス回路 (6) 4. トランジスタの静特性 (6) 5. 共振回路 (6) 6. 負帰還増幅回路 (6) 7. Web 工学実験 I (6) 8. 特別実験 (3) 9. 実験レポート指導 (3) 10. 後期実験ガイダンス (3) 11. 光通信実験 (6) 12. 発振回路(正弦波) (6) 13. 電力系による直流・交流電力の測定 (6) 14. 直流定電圧電源の組み立てと特性測定 (6) 15. 演算増幅器の基本回路 (6) 16. Web 工学実験 II (6) 17. 小テスト (6)			実験の目的・原理を理解する。 E1:1 使用器具・装置の操作方法の習得および配線、回路製作の技術を向上させる。 E3:1-3 実験データの意味を考えながら実験を遂行する。 E4:1, 2 実験結果のデータ処理、考察などができる。 E5:1, 2 実験結果をもとに、的確な用語、表現を用いて実験報告書をまとめる。 E5:1, 2 グループで互いに協力して実験を遂行し、問題を解決する。 B3:1-3			
評価方法	成績評価の必要条件是、すべての実験に出席し、すべてのテーマの報告書を各自が提出し、それらがすべて受理されることである。成績は、出席状況、実験態度、製作物、実験報告書により評価する。						
履修要件	特になし。						
関連科目	基礎工学実験 (3年) →通信工学実験 I (4年) →通信工学実験 II (5年)						
教材	テキスト：教員作成プリント						
備考	この科目は指定科目です。この科目の単位修得が進級要件となりますので、必ず修得して下さい。 オフィスアワー：毎火曜日 放課後～17:00 を原則とするが、それ以外の日時に希望がある場合は各自で実験担当教員に相談すること。						