科目名	通信工学実験 I			担当教員	真鍋克也，草間裕介，青海恵之，梶久夫，小野安季良，塩沢隆広，三河通男		
学年	情報通信 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	06T04_30290		
学習目標	情報通信工学に関する基礎技術を通信工学実験を通して，講義で学んでいる理論と実践の両面から専門知識・技術を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。そして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られるようにする。						
進め方	班を編成し，以下に示す各実験テーマをローテーションし用意したテキストに従って実験を行う。各実験を行うにあたって目的，原理および使用装置の操作方法を学ぶ。実験テーマ終了後原則として一週間以内に，得られた実験結果をまとめそれに対する考察・検討を行い，実験報告書を提出する。						
履修要件							

学習内容	学習項目（時間数）	学習到達目標
	1.低周波増幅回路の作製・特性測定（6） 2.シンクロスコープ（6） 3.共振回路（6） 4.電力計による電力の測定(6) 5.トランジスタの特性測定（6） 6.トランジスタのｈ定数の測定（6） 7.負帰還増幅回路の作製と特性測定(6) 8.中間周波増幅回路の作製（6） 9.中間周波増幅回路の特性測定（6） 10.整流回路の特性測定(6) 11.直流定電圧電源の組み立てと特性測定(6) 12.正弦波発信回路(6) 13.マルチバイブレータの諸特性(6) 14.演算増幅器の基本回路(6) 15.光通信実験 . .	実験の目的，原理を理解する。 E1:1 使用器具，装置の操作方法を習得する。 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 実験報告書をわかりやすくまとめる。 D5:1-3 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。 B3:1-4

評価方法	各指導教員が，それぞれの実験への取り組み，実験報告書，製作した回路の出来などを総合的に評価する。ただし，実験報告書の提出がなければ評価されない。
関連科目	情報通信工学の専門科目全般
教材	テキスト：教員作成資料 実験器具：テーマ毎に個別に用意する。
備考	この科目が未修得の場合、原級となる。実験報告書は各テーマ毎に必ず提出しなければならない。特別な理由なく実験報告書が未提出であれば、単位修得ができなこともありえる。