

授業科目名	電子通信方式
科目番号	02RB241
単位数	2.0 単位
標準履修年次	1・2 年次
時間割	春 AB 火 3,4
担当教員	水谷 孝一
授業概要	音響・光・電磁波を用いる電子計測で利用される変調・復調方式を含め、情報伝達手段としての電子通信方式について講義する。純電子的信号処理方式のほかに光変調素子、弾性表面波素子等を利用する方式にも言及する。
備考	The course is taught in odd years. Those who do not belong to the PhD program in Empowerment Informatics need the permission of the instructor to register.01CK402 の単位取得者は履修不可.
授業形態	講義
授業形態の補足	電気回路、電子回路、通信工学等を理解していること 01CK402 の単位取得者は履修不可 西暦奇数年度開講
教育目標との関連	「分野横断力」における「幅広い専門知識と経験」に関連する
授業の到達目標	変調・復調の基礎及び計測系への応用方が理解できるようになる。簡単な変調・復調回路が読めるようになる。
授業計画	音響・光・電磁波を用いる電子計測で利用される変調・復調方式を含め、情報伝達手段としての電子通信方式について講義する。純電子的信号処理方式の他に光変調素子、弾性表面波素子等を利用する方式にも言及する。 1) 情報伝送手段としての通信方式の概要 (1) 2) 情報伝送手段としての通信方式の概要 (2) 3) アナログ変復調方式 (1) 4) アナログ変復調方式 (2) 5) デジタル変復調方式 (1) 6) デジタル変復調方式 (2) 7) センサ・電子計測系への応用 (1) 8) センサ・電子計測系への応用 (2) 9) トピックス等 10)
履修条件	
成績評価方法	試験ならびに提出物で評価する。
授業外における学習方法	
教科書	特に定めないが、授業中に必要な資料は配布する。
参考書	参考図書を紹介する
オフィスアワー	
受講生に望むこと	
欠席の場合の措置	
関連科目	
TF・TA	
キーワード	