

電気通信大学 平成16年度シラバス

授業科目名	コミュニケーションネットワーク		
英文授業科目名	Communication Networks		
開講年度	2004年度	開講年次	3年次
開講学期	6学期	開講コース・課程	夜間主コース
授業の方法		単位数	2
科目区分	専門科目-専門共通科目-選択科目		
開講学科・専攻	システム工学科 人間コミュニケーション学科		
担当教官名	中嶋 信生・吉浦 裕		
居室			

公開E-Mail	授業関連Webページ
n.nakajima@hc.uec.ac.jp	

<p>【主題および達成目標】</p> <p>私達は日常生活で意識するしないに関わらずさまざまな通信手段に囲まれている。通信は現代の情報化社会に必須な神経網として位置付けられ、今後のビジネスおよび個人の活動に対して通信技術の進展の与える影響は極めて大きい。授業では</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ワイヤレス通信 ・光ファイバ通信 ・衛星通信 ・インターネット ・情報セキュリティ <p>などの各種通信技術の仕組みと適用技術、将来動向について学ぶ。</p> <p>本授業は通信工学を学ぶ、 基礎通信工学 基礎エレクトロニクス 応用エレクトロニクス コミュニケーションネットワークという流れの最終段階として位置付けられる コミュニケーションに関わる一通りのシステムの構成と特徴を理解することを目標とする。</p>
--

<p>【前もって履修しておくべき科目】</p> <p>なし</p>
--

<p>【前もって履修しておくことが望ましい科目】</p> <p>基礎通信工学、基礎エレクトロニクス、応用エレクトロニクス</p>

電気通信大学 平成16年度シラバス

【教科書等】

プリントによる。

【授業内容とその進め方】

各通信システム順に基礎から始めて現在のシステムの紹介、将来動向について理解を深める。
プリント中心に行う。

- (1) 緒論 網構成 電話、移動通信、PBX、LAN、インターネット
- (2) 無線技術 伝搬、アンテナ、セル構成、変復調、アクセス、誤り制御
- (3) 移動通信網 PDC、GSM、cdmaOne、WCDMA
- (4) 衛星通信網 IMMARSAT、N?STAR、IRIDIUM
- (5) 光通信 コンポーネント(ファイバ、LD、フィル)、システム
- (6) 以降 情報セキュリティ

【成績評価方法及び評価基準(最低達成基準を含む)】

(a) 評価方法：

出席状況、演習の成績、期末試験の成績を元に、次のように総合的に評価する。

成績評価 = 出席率 × 33% + 演習の評価点 × 33% + 期末試験の評価点 × 34%

(b) 評価基準：

- (1) 移動通信、光通信、衛星通信、無線LANシステムを理解していること。
- (2) インターネットのシステム構成とプロトコルを理解していること。
- (3) 情報セキュリティ技術を理解していること。

【オフィスアワー：授業相談】

水曜日 9:00から12:00 事前にメールか電話でアポイントを取ること。

【学生へのメッセージ】

通信システムの全てを15回の授業・演習で習得することは困難であり、本授業では将来情報通信の分野で活躍しようとする学生諸氏にとって常識として必要と思われる部分を重点的に取り上げる。そしてさらに深く勉強したい場合には適当な参考書を紹介する。また講義でわからないところはいつでも質問を受け付ける。

電気通信大学 平成16年度シラバス

【その他】