

講義名	情報ネットワーク		
科目区分	学部専門科目		
担当教員	平越 裕之		
開講期・曜日・時限	後期 木曜日 2時限		
履修開始年次	2年生	単位数	2
		講義コード	42062

主題と概要

コンピュータを中心としたデータ通信を実現する技術について学習します。データ通信について概説を行い、データ通信を行うための基礎技術やネットワークにおける標準化のモデルも扱います。インターネットプロトコル(TCP/IP)についても時間を割く予定です。

到達目標

基本的な情報通信ネットワーク技術についての知識を持ち、ユーザとしてネットワークの構成や設定等が行えるようになる。
 技術の深い部分には入りませんが、計算や仕組みなど、技術的な内容を扱います。我々が使っているネットワーク上でどのような物理現象が発生しているのか、日頃から興味・関心を持っておいください。

提出課題

評価の基準

小試験と定期試験の得点を合わせて評価します。試験は講義、あるいは演習内容を十分理解しているかどうかを問う問題を出題します。
 次に評価の詳細です。次のようにして各履修生の総得点を計算しそれに基づき評価します。

$$\text{総得点} = (\text{定期試験得点} / 100) \times (100 - (\text{各小試験満点の総計})) + (\text{各小試験得点の総計})$$
 ・定期試験は100点満点です。
 ・定期試験を受けないと、「単位取得放棄」とみなしますので、それ以外で合格点に達していても単位取得は出来ません。
 ・各小試験の一回あたり満点は5点から10点の間です。
 ・全講義中に行なう小試験の実施回数は4回を最低保証回数とします。

履修にあたっての注意・助言他

<準備物>
 マークシート用鉛筆。(いつ小テストがあるかわからない)
 <注意・助言>
 unnecessary 私語は厳禁です。教室は終日飲食喫煙禁止となっています(履修要項参照)。これらのことは教室外で行なって下さい。ただし、講義中に教室を出入りする場合には、他の受講者の迷惑とならないよう、十分気を遣い静かに行なって下さい。授業中の出入りを推奨しているわけではありませんので、最小限にとどめてください。寝るなら出席しないでください。
 講義中、学生証を確認することがあります。学生証必携です。これらのことについて質問がある場合には、第一回目の講義時間に質問して下さい。
 <このシラバスについて>

教科書

教科書を指定するかもしれませんが、現時点では未定、後期教科書販売時に指定されています

プリント資料及び参考文献

プリント配布

授業計画

- 1 : イントロダクション, データ通信, ネットワークについて
- 2 : アナログ信号とデジタル信号
- 3 : 符号化, 変調, 多重化概説
- 4 : プロトバンド1
- 5 : プロトバンド2
- 6 : ベースバンド
- 7 : 多重化
- 8 : 誤り制御
- 9 : CRC
- 10 : プロトコル, OSI参照モデル, 層のメリット
- 11 : TCP/IP
- 12 : TCPとUDP
- 13 : IPアドレス
- 14 : IP, ルーティング
- 15 : まとめ (含演習)
 内容は前後することがあります。

予習・復習

学習した概念の整理や仕組み・技術の確認など、毎回の学習内容を復習することは知識定着に重要です。

備考