

情報ネットワーク

- 明石工業高等専門学校 (<http://www.akashi.ac.jp/>)
 - 対象: 電気情報工学科 5年生
 - [シラバス](#) (PDF、明石高専のサイト)
 - 教科書: マスタリングTCP/IP 入門編 第3版 (オーム社)
 - [オーム社の情報](#)
 - [Amazonの情報](#)

第1回 (2004-10-12)

- 内容 (教科書: 2 ~ 19ページ)
 - ガイダンス
 - 1.1 コンピュータネットワーク登場の背景
 - 1.2 コンピュータとネットワーク発展の6つの段階
 - 1.3 プロトコルとは
 - 1.4 プロトコルの標準化
 - 1.5 プロトコルの階層化とOSI参照モデル
- 資料
 - スライド:  [PPT](#)、 [PDF](#)

第2回 (2004-10-19)

- 内容 (教科書: 19 ~ 51ページ)
 - 1.5 プロトコルの階層化とOSI参照モデル
 - 1.6 OSI参照モデルによる通信処理の例
 - 1.7 通信方式の種類
 - 1.8 ネットワークの構成要素
 - 2.1 TCP/IP登場の背景とその歴史
- 資料
 - スライド:  [PPT](#)、 [PDF](#)
 - レポート模範解答:  [PPT](#)、 [PDF](#)
- [学生の感想](#)

第3回 (2004-10-26)

- 内容 (教科書: 52 ~ 80ページ)
 - 2.2 TCP/IPの標準化
 - 2.3 インターネットの基礎知識
 - 2.4 TCP/IPプロトコル階層モデル
 - 2.5 TCP/IP階層モデルと通信例
 - 3.1 データリンクとは

- 資料

- スライド:  [PPT](#)、 [PDF](#)

第4回 (2004-11-02)

- 内容 (教科書: 80 ~ 106ページ)

- 3.1 データリンクとは
 - 3.2 イーサネット
 - 3.3 FDDI
 - 3.4 ATM
 - 3.5 PPP
 - 3.6 そのほかのデータリンクプロトコル
 - 3.7 データリンク技術の変化

- 資料

- スライド:  [PPT](#)、 [PDF](#)

第5回 (2004-11-16)

- 内容 (教科書: 108 ~ 127ページ)

- 4.1 IPはインターネット層のプロトコル
 - 4.2 IPの基礎知識
 - 4.3 IPアドレスの基礎知識

- 資料

- スライド:  [PPT](#)、 [PDF](#)

第6回 (2004-11-30)

- 内容 (教科書: 128 ~ 154ページ)

- 4.4 経路制御 (ルーティング)
 - 4.5 IPの分割処理と再構築処理
 - 4.6 ARP (Address Resolution Protocol)
 - 4.7 ICMP (Internet Control Message Protocol)
 - 4.8 IPマルチキャスト
 - 4.9 IPヘッダ

- 資料

- スライド:  [PPT](#)、 [PDF](#)

第7回 (2004-12-01)

- 後期中間試験

- 試験範囲: 第1章 ~ 第4章 4.3まで

第8回 (2004-12-14)

- 中間試験 解説

- 内容(教科書: 155 ~ 160ページ)
 - 5.1 DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol)
 - 5.2 NAT (Network Address Translator)
- 資料
 - スライド:  [PPT](#)、 [PDF](#)

第9回 (2005-01-11)

- 2004-12-21は病気(風邪)のため休講
- 内容(教科書: 178 ~ 197ページ)
 - 6.1 トランスポート層の役割
 - 6.2 ポート番号
 - 6.3 UDP (User Datagram Protocol)
 - 6.4 TCP (Transmission Control Protocol)
 - 6.4.7 ウィンドウ制御と再送制御
- 資料
 - スライド:  [PPT](#)、 [PDF](#)

第10回 (2005-01-18)

- 内容(教科書: 199 ~ 216ページ)
 - 6.4 TCP (Transmission Control Protocol)
 - 6.4.8 フロー制御(流量制御)
 - 6.5 リアルタイム通信とRTP
 - 6.6 UDPヘッダフォーマット
 - 6.7 TCPヘッダフォーマット
- 資料
 - スライド:  [PPT](#)、 [PDF](#)
- 第9回・第10回確認テスト
 -  [答案用紙\(pdf\)](#)、 [模範解答\(pdf\)](#)

第11回 (2005-01-25)

- 内容(教科書: 218 ~ 237ページ)
 - 7.1 経路制御(ルーティング)とは
 - 7.2 経路制御をする範囲
 - 7.3 経路制御アルゴリズム
 - 7.4 RIP (Routing Information Protocol)
 - 7.5 OSPF (Open Shortest Path First)
 - 7.6 BGP (Border Gateway Protocol)
- 資料
 - スライド:  [PPT](#)、 [PDF](#)

第12回 (2005-02-08)

- 内容(教科書: 242 ~ 278ページ)
 - 8 アプリケーションプロトコル
- 資料
 - スライド:  [PPT](#)、 [PDF](#)

第13回 (2005-02-10)

- 内容(教科書: 280 ~ 293ページ)
 - 9 物理層
- 資料
 - スライド:  [PPT](#)、 [PDF](#)
 - スライド:  [PPT](#)、 [PPT](#)

第14回 (2005-02-15)

- 内容(教科書: 293 ~ 302ページ)
 - 9 物理層
 - 6 IPv6
- 資料
 - スライド:  [PPT](#)、&ref(): File not found: "情報ネットワーク第14回.pdf" at page "Lecture/InfoNetwork2004";

参考リンク

- [連載: 詳説 TCP/IPプロトコル -- 第1回 ネットワーク プロトコルとインターネット](#) -- 2004-10-29 (金) 18:02:08
- [連載: 詳説 TCP/IPプロトコル -- 第2回 Internet StandardsとRFC](#) -- 2004-10-29 (金) 18:02:20
- [連載: 詳説 TCP/IPプロトコル -- 第3回 OSI参照モデル](#) -- 2004-10-29 (金) 18:02:28
- [連載: 詳説 TCP/IPプロトコル 第4回 TCP/IPプロトコルの概要](#) -- 2004-10-29 (金) 18:02:33
- [連載: 詳説 TCP/IPプロトコル 第5回 TCP/IPとイーサネット -- 1. TCP/IPの普及とUNIX](#) -- 2004-10-29 (金) 18:02:41
- [連載: 詳説 TCP/IPプロトコル 第6回 イーサネット\(その1\) イーサネットの規格とCSMA/CDアクセス制御方式 -- 1. イーサネットとTCP/IP](#) -- 2004-10-29 (金) 18:02:50
- [連載: 詳説 TCP/IPプロトコル 第7回 イーサネット\(その2\) イーサネットのフレーム構造 -- 1. MACアドレス](#) -- 2004-10-29 (金) 18:03:00
- [連載: 詳説 TCP/IPプロトコル 第8回 イーサネット\(その3\) イーサネットとリピータ/ブリッジ/スイッチ -- 1. コリジョン・ドメインとブロードキャスト・ドメイン](#) -- 2004-10-29 (金) 18:03:08
- [連載: 詳説 TCP/IPプロトコル 第9回 イーサネット\(その4\) フロー制御とVLAN、トラブルシューティング -- 1. イーサネットのフロー制御](#) -- 2004-10-29 (金) 18:03:13
- [3 Minutes Networking](#) -- 2004-11-16 (火) 21:10:39
- [30Minutes Networking](#) -- 2004-11-16 (火) 21:10:46
- [@IT: TCP/IPアレルギー撲滅ドリル【超実践編】\(1\)](#) -- 2005-02-03 (木) 16:39:07
- [@IT: TCP/IPアレルギー撲滅ドリル【下位レイヤ編】1-1](#) -- 2005-02-03 (木) 16:39:46