

## 情報ネットワーク

### Information and Communication Network

2 単位 (選択)

大濱 靖匡・教授/システム創生工学専攻 知能情報システム工学コース 基礎情報工学講座

得重 仁・講師/システム創生工学専攻 知能情報システム工学コース 基礎情報工学講座

【授業目的】 各種の情報通信ネットワークの仕組みと、それを支える基盤技術としてのマルチメディア通信/蓄積技術、ネットワークセキュリティについて理解を深める。

【授業概要】 コンピュータ及び衛星通信ネットワークとそれを支える基盤技術、ならびに画像、音声、テキスト等の伝送に基づくマルチメディア通信技術について講義を行う。本科目は、工業に関する科目である。

【授業形式】 講義

【キーワード】 情報通信ネットワーク、デジタル伝送、ネットワークアーキテクチャ、ネットワークセキュリティ

【履修要件】 特になし

【履修上の注意】 特になし

【到達目標】

1. 各種の情報通信ネットワークの仕組みの理解
2. 情報通信ネットワークを支える基盤技術の理解

【授業計画】

1. 情報通信システムの概要
2. データ伝送の基礎
3. データ伝送方式 (1)
4. データ伝送方式 (2)
5. 誤り制御
6. ネットワークアーキテクチャ
7. 通信回線
8. ネットワーク・セキュリティ概要
9. 暗号アルゴリズム
10. デジタル署名
11. 通信セキュリティ
12. 認証プロトコル
13. 移動通信システム (1)
14. 移動通信システム (2)
15. 放送システム (地上放送, 衛星放送)
16. 期末レポート

【成績評価基準】 出席 (20%), 期末試験 (80%) として評価する。

【教科書】 資料を配布する。

【参考書】 講義中に紹介する。

【授業コンテンツ】 <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=216702>

【対象学生】 開講コース学生のみ履修可能

【連絡先】

⇒ 大濱 (C 棟 3F 302 室, 088-656-9446, oohama@is.tokushima-u.ac.jp) MAIL

⇒ 得重 (C 棟 303, 088-656-9447, tokusige@is.tokushima-u.ac.jp) MAIL (オフィスアワー: 月曜日, 火曜日 (16:00-18:00))