

## 高度情報通信技術の教育利用 (単位数: 2)

|       |    |                                                                       |                                                                                                                                          |
|-------|----|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 担当教員: |    | 杉谷賢一/戸田 真志                                                            |                                                                                                                                          |
| 必修/選択 |    | 選択                                                                    | eラーニングシステムを開発・運用するのに必要なサーバー等の管理や、マルチメディア情報処理技術について修得し、独立してシステムの運用管理ができるようになることをめざす科目。特にマルチメディアの教育分野での利活用や、情報収集・情報提示手法等について具体的な例を用いて学習する。 |
| 開講年次  | 1前 | ○                                                                     |                                                                                                                                          |
|       | 1後 |                                                                       |                                                                                                                                          |
|       | 2前 | ◎                                                                     |                                                                                                                                          |
|       | 2後 |                                                                       |                                                                                                                                          |
| 前提科目  |    | 学習支援情報通信システム論                                                         |                                                                                                                                          |
| 評価の方法 |    | テーマ毎の小テスト(一定期間複数回解答可能)の最終採点結果および小レポートの合計(40点)<br>第2回から第7回まで           |                                                                                                                                          |
|       |    | UNIX系OSによるWebサーバの構築と基本設定(35点)<br>第8回から第12回まで                          |                                                                                                                                          |
|       |    | UNIX系OSによるMailサーバの構築と基本設定(15点)<br>第13回から第14回まで                        |                                                                                                                                          |
|       |    | 最終レポート(10点)<br>最終レポートは、構築済みサーバの基本仕様や特徴、サーバの特性・性能に関する実験的考察等についての報告とする。 |                                                                                                                                          |
| 内容    |    | 第1回 はじめに                                                              |                                                                                                                                          |
|       |    | 第2回 視覚聴覚の基礎                                                           |                                                                                                                                          |
|       |    | 第3回 音声データ処理(サンプリングの基礎と音声情報の形式とその特長)                                   |                                                                                                                                          |
|       |    | 第4回 音声データ処理(音響情報の高能率圧縮技術とその特長)                                        |                                                                                                                                          |
|       |    | 第5回 画像データ処理(静止画情報の形式とその特長、圧縮技術)                                       |                                                                                                                                          |
|       |    | 第6回 画像データ処理(動画情報の形式とその特長、多チャンネル音声信号)                                  |                                                                                                                                          |
|       |    | 第7回 ユーザインターフェースとUD(Universal Design)                                  |                                                                                                                                          |
|       |    | 第8回 UNIX系OSによるサーバ環境構築                                                 |                                                                                                                                          |
|       |    | 第9回 UNIX系OSサーバの基本設定                                                   |                                                                                                                                          |
|       |    | 第10回 Webサーバの構築                                                        |                                                                                                                                          |
|       |    | 第11回 Webサーバの高度な利用手法                                                   |                                                                                                                                          |
|       |    | 第12回 VODサーバの構築と運用                                                     |                                                                                                                                          |
|       |    | 第13回 Mailサーバの構築と運用                                                    |                                                                                                                                          |
|       |    | 第14回 Mailinglistサーバの構築と運用                                             |                                                                                                                                          |
|       |    | 第15回 技術仕様検討の方法ならびに講義全体のまとめ                                            |                                                                                                                                          |