

## 授業科目 マルチメディア論

|                                                                                                                                                                                                                             |                        |              |           |           |                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------|-----------|-----------|----------------------|
| 【担当教員名】<br><br>張 国珍                                                                                                                                                                                                         |                        | 対象学年         | 3         | 対象学科      | 情報                   |
|                                                                                                                                                                                                                             |                        | 開講時期         | 前期        | 必修・選択     | 選択                   |
|                                                                                                                                                                                                                             |                        | 単位数          | 2         | 時間数       | 30                   |
| <b>【概要】</b><br>単にコンピュータのみならず、放送・電話などといった幅広い分野でデジタル情報が扱われるようにあった。マルチメディア情報処理と言われるゆえんである。この授業では、テキスト、画像、音声といったメディアの持つ特徴、それらを複合的に活用する技術、それらを現実のものとするハードウェア・ソフトウェア、それらと社会との関わり、などについての基礎的な知識を取得する。                              |                        |              |           |           |                      |
| <b>【学習目標】</b><br>1. マルチメディア情報の基本的な考え方が説明できる<br>2. 文字・音声・画像を扱う基礎技術が説明できる<br>3. コンピュータグラフィックスを対象とする情報処理技術が理解できる<br>4. 文字・音声・画像の圧縮・応用技術が理解できる。<br>5. マルチメディア情報処理技術を支えているコンピュータハードウェアが説明できる<br>6. マルチメディア装置や応用システムについて基本的理解ができる |                        |              |           |           |                      |
| 回数                                                                                                                                                                                                                          | 授業計画・学習の主題             |              |           | SB0<br>番号 | 学習方法・学習課題<br>備考・担当教員 |
| 1                                                                                                                                                                                                                           | ガイダンス、概説（マルチメディア論について） |              |           | 1         |                      |
| 2                                                                                                                                                                                                                           | テキスト処理技術               |              |           | 2, 4      |                      |
| 3                                                                                                                                                                                                                           | 音声処理技術                 |              |           | 2, 4      |                      |
| 4                                                                                                                                                                                                                           | 画像処理技術                 |              |           | 2, 4      |                      |
| 5                                                                                                                                                                                                                           | 映像と情報圧縮                |              |           | 2, 4      |                      |
| 6                                                                                                                                                                                                                           | コンピュータグラフィックス：モデリング    |              |           | 3         |                      |
| 7                                                                                                                                                                                                                           | コンピュータグラフィックス：レンダリング   |              |           | 3         |                      |
| 8                                                                                                                                                                                                                           | 関連ハードウェアとその技術          |              |           | 5         |                      |
| 9                                                                                                                                                                                                                           | 光ディスク                  |              |           | 5         |                      |
| 10                                                                                                                                                                                                                          | 光通信ハードウェア              |              |           | 5         |                      |
| 11                                                                                                                                                                                                                          | マルチメディア通信サービス          |              |           | 5         |                      |
| 12                                                                                                                                                                                                                          | アナログ放送からデジタル放送へ        |              |           | 6         |                      |
| 13                                                                                                                                                                                                                          | マルチメディア技術の利用           |              |           | 6         |                      |
| 14                                                                                                                                                                                                                          | マルチメディア情報処理の今後         |              |           | 6         |                      |
| 15                                                                                                                                                                                                                          | まとめ                    |              |           | 6         |                      |
| 【使用図書】                                                                                                                                                                                                                      |                        | <書名>         | <著者名>     | <発行所>     | <発行年・価格 他>           |
| 教科書<br>(必ず購入する書籍)                                                                                                                                                                                                           |                        | マルチメディア表現と技術 | 小館香椎子     | 丸善        | 2003・3,150円          |
| 参考書                                                                                                                                                                                                                         |                        |              |           |           |                      |
| その他の資料                                                                                                                                                                                                                      |                        |              |           |           |                      |
| 【評価方法】<br>総合的に評価する                                                                                                                                                                                                          |                        |              | 【履修上の留意点】 |           |                      |