

|                                                                                                                                |                                                                                                                                                                             |      |                          |    |                                 |             |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------------------|----|---------------------------------|-------------|--|
| 大島商船高等専門学校                                                                                                                     |                                                                                                                                                                             | 開講年度 | 令和02年度 (2020年度)          |    | 授業科目                            | マルチメディア応用技術 |  |
| 科目基礎情報                                                                                                                         |                                                                                                                                                                             |      |                          |    |                                 |             |  |
| 科目番号                                                                                                                           | 0060                                                                                                                                                                        |      | 科目区分                     |    | 専門 / 選択                         |             |  |
| 授業形態                                                                                                                           | 授業                                                                                                                                                                          |      | 単位の種別と単位数                |    | 学修単位: 2                         |             |  |
| 開設学科                                                                                                                           | 電子・情報システム工学専攻                                                                                                                                                               |      | 対象学年                     |    | 専1                              |             |  |
| 開設期                                                                                                                            | 前期                                                                                                                                                                          |      | 週時間数                     |    | 2                               |             |  |
| 教科書/教材                                                                                                                         | IT Text ヒューマンコンピュータインタラクション 改訂2版 オーム社 岡田謙一, 他                                                                                                                               |      |                          |    |                                 |             |  |
| 担当教員                                                                                                                           | 浅川 貴史                                                                                                                                                                       |      |                          |    |                                 |             |  |
| 到達目標                                                                                                                           |                                                                                                                                                                             |      |                          |    |                                 |             |  |
| マルチメディアを用いた応用技術について<br>1)マルチメディアの基本技術について詳細に説明できる<br>2)生体情報について詳細に説明できる<br>3)福祉工学について詳細に説明できる<br>4)マルチメディアの福祉分野での応用事例を詳細に説明できる |                                                                                                                                                                             |      |                          |    |                                 |             |  |
| ルーブリック                                                                                                                         |                                                                                                                                                                             |      |                          |    |                                 |             |  |
|                                                                                                                                | 理想的な到達レベルの目安                                                                                                                                                                |      | 標準的な到達レベルの目安             |    | 未到達レベルの目安                       |             |  |
| 評価項目1                                                                                                                          | マルチメディアの基本技術について詳細に説明できる                                                                                                                                                    |      | マルチメディアの基本技術について基本を説明できる |    | マルチメディアの基本技術について詳細に説明できない       |             |  |
| 評価項目2                                                                                                                          | 生体情報について詳細に説明できる                                                                                                                                                            |      | 生体情報について基本を説明できる         |    | 生体情報について基本を説明できない               |             |  |
| 評価項目3                                                                                                                          | 福祉工学について詳細に説明できる                                                                                                                                                            |      | 福祉工学について基本を説明できる         |    | 福祉工学について基本を説明できない               |             |  |
| 評価項目4                                                                                                                          | マルチメディアの福祉分野での応用事例を詳細に説明できる                                                                                                                                                 |      | マルチメディアの福祉分野での事例を説明できる   |    | マルチメディアの福祉分野での事例を説明できない         |             |  |
| 学科の到達目標項目との関係                                                                                                                  |                                                                                                                                                                             |      |                          |    |                                 |             |  |
| 教育方法等                                                                                                                          |                                                                                                                                                                             |      |                          |    |                                 |             |  |
| 概要                                                                                                                             | マルチメディアの発展にともない、福祉分野での活用が期待されている。本講義では、マルチメディアの基礎技術を理解し、生体情報工学、福祉工学と関連を学び、実際の応用事例を調べることで理解を深める。この科目は企業でマイコン応用技術エンジニアとして従事していた教員が、その経験を活かし、システム設計・実装・運用等について講義形式で授業を行うものである。 |      |                          |    |                                 |             |  |
| 授業の進め方・方法                                                                                                                      | 必要に応じて資料を配布する。授業は講義とディスカッションにより進める。適時、各自が発表を行い相互評価も行う。                                                                                                                      |      |                          |    |                                 |             |  |
| 注意点                                                                                                                            | 授業内での評価を行い試験は行わない。レポートの提出や発表が重要であるので注意すること。                                                                                                                                 |      |                          |    |                                 |             |  |
| 授業計画                                                                                                                           |                                                                                                                                                                             |      |                          |    |                                 |             |  |
|                                                                                                                                |                                                                                                                                                                             | 週    | 授業内容                     |    | 週ごとの到達目標                        |             |  |
| 前期                                                                                                                             | 1stQ                                                                                                                                                                        | 1週   | ガイダンス                    |    | 授業の進め方を理解する                     |             |  |
|                                                                                                                                |                                                                                                                                                                             | 2週   | マルチメディア技術 (1)            |    | マルチメディア技術と通信・ネットワークの関係を説明できる    |             |  |
|                                                                                                                                |                                                                                                                                                                             | 3週   | マルチメディア技術 (2)            |    | マルチメディア技術の実例について説明できる           |             |  |
|                                                                                                                                |                                                                                                                                                                             | 4週   | マルチメディア技術 (3)            |    | マルチメディア技術の問題点について説明できる          |             |  |
|                                                                                                                                |                                                                                                                                                                             | 5週   | 発表 (1)                   |    | 各自で調べた実例について、その特徴について説明できる      |             |  |
|                                                                                                                                |                                                                                                                                                                             | 6週   | 発表 (2)                   |    | 各自で調べた実例について、その特徴について説明できる      |             |  |
|                                                                                                                                |                                                                                                                                                                             | 7週   | 生体情報工学 (1)               |    | 人体の感覚器について説明できる                 |             |  |
|                                                                                                                                |                                                                                                                                                                             | 8週   | 生体情報工学 (2)               |    | 人体の感覚器について説明できる                 |             |  |
|                                                                                                                                | 2ndQ                                                                                                                                                                        | 9週   | 福祉工学 (1)                 |    | 福祉分野の実情について説明できる                |             |  |
|                                                                                                                                |                                                                                                                                                                             | 10週  | 福祉工学 (2)                 |    | 既存の福祉機器について説明できる                |             |  |
|                                                                                                                                |                                                                                                                                                                             | 11週  | 福祉工学 (3)                 |    | 開発中の福祉機器について説明できる               |             |  |
|                                                                                                                                |                                                                                                                                                                             | 12週  | マルチメディア応用技術 (1)          |    | マルチメディア応用技術の教育分野での活用事例について説明できる |             |  |
|                                                                                                                                |                                                                                                                                                                             | 13週  | マルチメディア応用技術 (2)          |    | マルチメディア応用技術の医療分野での活用事例について説明できる |             |  |
|                                                                                                                                |                                                                                                                                                                             | 14週  | 発表 (3)                   |    | 各自で調べた実例について、その特徴について説明できる      |             |  |
|                                                                                                                                |                                                                                                                                                                             | 15週  | 発表 (4)                   |    | 各自で調べた実例について、その特徴について説明できる      |             |  |
|                                                                                                                                |                                                                                                                                                                             | 16週  |                          |    |                                 |             |  |
| 評価割合                                                                                                                           |                                                                                                                                                                             |      |                          |    |                                 |             |  |
|                                                                                                                                | 試験                                                                                                                                                                          | 発表   | 相互評価                     | 態度 | 合計                              |             |  |
| 総合評価割合                                                                                                                         | 0                                                                                                                                                                           | 60   | 30                       | 10 | 100                             |             |  |
| 基礎的能力                                                                                                                          | 0                                                                                                                                                                           | 0    | 0                        | 0  | 0                               |             |  |
| 専門的能力                                                                                                                          | 0                                                                                                                                                                           | 60   | 30                       | 10 | 100                             |             |  |
| 分野横断的能力                                                                                                                        | 0                                                                                                                                                                           | 0    | 0                        | 0  | 0                               |             |  |