

|                                                                                                                     |                               |                                                                                                                                                |                      |                                         |         |                                                                                                    |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| 熊本高等専門学校                                                                                                            |                               | 開講年度                                                                                                                                           | 平成31年度 (2019年度)      |                                         | 授業科目    | 福祉・教育学工                                                                                            |  |  |
| 科目基礎情報                                                                                                              |                               |                                                                                                                                                |                      |                                         |         |                                                                                                    |  |  |
| 科目番号                                                                                                                | HI512                         |                                                                                                                                                |                      | 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                                                                                                                | 人間情報システム工学科                   |                                                                                                                                                |                      | 対象学年                                    | 5       |                                                                                                    |  |  |
| 開設期                                                                                                                 | 通年                            |                                                                                                                                                |                      | 週時間数                                    | 1       |                                                                                                    |  |  |
| 教科書/教材                                                                                                              | 情報福祉の基礎研究会「情報福祉の基礎知識」ジアース教育新社 |                                                                                                                                                |                      |                                         |         |                                                                                                    |  |  |
| 担当教員                                                                                                                | 合志 和洋                         |                                                                                                                                                |                      |                                         |         |                                                                                                    |  |  |
| 到達目標                                                                                                                |                               |                                                                                                                                                |                      |                                         |         |                                                                                                    |  |  |
| (1) 福祉および教育へ工学技術を利用することの意義を理解し説明できる。<br>(2) 福祉・教育技術開発のための考え方、取り組み方を習得できる。<br>(3) 実例などにより、福祉・教育学の重要性と将来的動向を理解し説明できる。 |                               |                                                                                                                                                |                      |                                         |         |                                                                                                    |  |  |
| 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<br>福祉および教育へ工学技術を利用することの意義                                                                                     |                               | 福祉および教育へ工学技術を利用することの意義について、基礎的な用語を用いてわかりやすく論理的に説明できる。                                                                                          |                      | 福祉および教育へ工学技術を利用することの意義について、概略を端的に説明できる。 |         | 福祉および教育へ工学技術を利用することの意義について、概略を説明できない。                                                              |  |  |
| 評価項目2<br>福祉・教育技術開発のための考え方、取り組み方                                                                                     |                               | 福祉・教育技術開発のための考え方、取り組み方について、基礎的な用語を用いてわかりやすく論理的に説明できる。                                                                                          |                      | 福祉・教育技術開発のための考え方、取り組み方について、概略を端的に説明できる。 |         | 福祉・教育技術開発のための考え方、取り組み方について、概略を説明できない。                                                              |  |  |
| 評価項目3<br>福祉・教育学の重要性と将来的動向                                                                                           |                               | 福祉・教育学の重要性と将来的動向について、基礎的な用語を用いてわかりやすく論理的に説明できる。                                                                                                |                      | 福祉・教育学の重要性と将来的動向について、概略を端的に説明できる。       |         | 福祉・教育学の重要性と将来的動向について、概略を説明できない。                                                                    |  |  |
| 学科の到達目標項目との関係                                                                                                       |                               |                                                                                                                                                |                      |                                         |         |                                                                                                    |  |  |
| 教育方法等                                                                                                               |                               |                                                                                                                                                |                      |                                         |         |                                                                                                    |  |  |
| 概要                                                                                                                  |                               | 本科目では、工学技術を福祉および教育に応用した技術の基盤となる考え方を習得する。まず、福祉技術の役割と課題を明らかにし、高齢者や障害者の生活を支援する機器について実例を挙げて紹介する。また、教育に工学技術を利用した実例を挙げ、その教育向上効果および講義等の改善内容について理解させる。 |                      |                                         |         |                                                                                                    |  |  |
| 授業の進め方・方法                                                                                                           |                               | スライドを使用した講義形式とする。スライドや講義資料については、所定のWebページよりダウンロードできるので、自学・自習に利用してほしい。                                                                          |                      |                                         |         |                                                                                                    |  |  |
| 注意点                                                                                                                 |                               | 2単位科目 60時間。<br>30時間の自学自習が課せられます。                                                                                                               |                      |                                         |         |                                                                                                    |  |  |
| 授業計画                                                                                                                |                               |                                                                                                                                                |                      |                                         |         |                                                                                                    |  |  |
| 前期                                                                                                                  | 1stQ                          | 週                                                                                                                                              | 授業内容                 |                                         |         | 週ごとの到達目標                                                                                           |  |  |
|                                                                                                                     |                               | 1週                                                                                                                                             | ガイダンス                |                                         |         | 本科目の内容、目標、進め方、成績評価方法などの説明を受ける。                                                                     |  |  |
|                                                                                                                     |                               | 2週                                                                                                                                             | 福祉技術の基礎              |                                         |         | 福祉と情報処理技術の役割と課題、障害者と高齢者について理解し、説明できる。                                                              |  |  |
|                                                                                                                     |                               | 3週                                                                                                                                             | 障害者・高齢者とヒューマンインタフェース |                                         |         | 感覚、知覚、認知に関する機能とその障害、身体機能と情報処理技術について理解し、説明できる。                                                      |  |  |
|                                                                                                                     |                               | 4週                                                                                                                                             | 障害者・高齢者とヒューマンインタフェース |                                         |         | 同上                                                                                                 |  |  |
|                                                                                                                     |                               | 5週                                                                                                                                             | グループワーク1             |                                         |         | 高齢者や障害者だけでなく、身のまわりで実際に遭遇したバリア（社会的、機器的など）を挙げ、その中の1つのバリアに対し、工学技術を応用して具体的に支援する方法をグループで検討し、発表することができる。 |  |  |
|                                                                                                                     |                               | 6週                                                                                                                                             | グループワーク1             |                                         |         | 同上                                                                                                 |  |  |
|                                                                                                                     |                               | 7週                                                                                                                                             | グループワーク1             |                                         |         | 同上                                                                                                 |  |  |
|                                                                                                                     | 2ndQ                          | 8週                                                                                                                                             | 情報福祉と認知心理学           |                                         |         | ヒューマンインタフェースの研究・開発時に考慮すべきユーザの使いやすさや負担を理解し、説明できる。<br>・ 同上                                           |  |  |
|                                                                                                                     |                               | 9週                                                                                                                                             | 情報福祉と認知心理学           |                                         |         | 同上                                                                                                 |  |  |
|                                                                                                                     |                               | 10週                                                                                                                                            | 情報福祉に関する理工学          |                                         |         | 障害者・高齢者の利用可能なメディア、入出力機能とその支援技術について理解し、説明できる。                                                       |  |  |
|                                                                                                                     |                               | 11週                                                                                                                                            | 情報福祉に関する理工学          |                                         |         | 同上                                                                                                 |  |  |
|                                                                                                                     |                               | 12週                                                                                                                                            | 情報福祉に関する理工学          |                                         |         | 同上                                                                                                 |  |  |
|                                                                                                                     |                               | 13週                                                                                                                                            | グループワーク2             |                                         |         | 福祉機器を構築する上で必要となる各種センシング技術について、その中の1つのセンサ等の原理や使用方法をグループで調べ、発表することができる。                              |  |  |
|                                                                                                                     |                               | 14週                                                                                                                                            | グループワーク2             |                                         |         | 同上                                                                                                 |  |  |
|                                                                                                                     |                               | 15週                                                                                                                                            | グループワーク2             |                                         |         | 同上                                                                                                 |  |  |
| 後期                                                                                                                  | 3rdQ                          | 1週                                                                                                                                             | 福祉工学の研究事例            |                                         |         | 実際の研究例より、聴覚障害者、視覚障害者、肢体不自由者、および高齢者のメンタルワークロードを軽減することの役割と課題について理解し、説明することができる。                      |  |  |
|                                                                                                                     |                               | 2週                                                                                                                                             | 福祉工学の研究事例            |                                         |         | 同上                                                                                                 |  |  |
|                                                                                                                     |                               | 3週                                                                                                                                             | 福祉工学の研究事例            |                                         |         | 同上                                                                                                 |  |  |
|                                                                                                                     |                               | 4週                                                                                                                                             | 福祉工学の研究事例            |                                         |         | 同上                                                                                                 |  |  |

|  |      |     |                |                                                              |
|--|------|-----|----------------|--------------------------------------------------------------|
|  |      | 5週  | グループワーク3       | 福祉工学に関する論文をグループで読み解き，当該論文の内容，長所，改善点などをまとめ，発表することができる．        |
|  |      | 6週  | グループワーク3       | 同上                                                           |
|  |      | 7週  | グループワーク3       | 同上                                                           |
|  |      | 8週  | グループワーク3       | 同上                                                           |
|  | 4thQ | 9週  | これからの福祉と情報処理技術 | 精神活動の支援など，福祉応用が期待される情報処理技術とその分野について理解し，説明できる．                |
|  |      | 10週 | 教育工学の基礎        | 教育工学の役割と課題について理解し，説明することができる．                                |
|  |      | 11週 | 教育支援システム       | 教育を支援するためのe-Learningやマルチメディア利用技術，遠隔教育技術などの基盤技術について理解し，説明できる． |
|  |      | 12週 | グループワーク4       | 福祉・教育工学の応用についてグループワークで議論し，提案する企画について発表することができる．              |
|  |      | 13週 | グループワーク4       | 同上                                                           |
|  |      | 14週 | グループワーク4       | 同上                                                           |
|  |      | 15週 | グループワーク4       | 同上                                                           |
|  |      | 16週 | グループワーク4       | 同上                                                           |

#### モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標

| 分類 | 分野 | 学習内容 | 学習内容の到達目標 | 到達レベル | 授業週 |
|----|----|------|-----------|-------|-----|
|----|----|------|-----------|-------|-----|

#### 評価割合

|         | グループワーク（取り組み） | グループワーク（発表） | レポート | 合計  |
|---------|---------------|-------------|------|-----|
| 総合評価割合  | 50            | 40          | 10   | 100 |
| 基礎的能力   | 0             | 0           | 0    | 0   |
| 専門的能力   | 50            | 40          | 10   | 100 |
| 分野横断的能力 | 0             | 0           | 0    | 0   |