

|                                                                                                                        |                                                                                                                                                                 |                                 |                                                  |                                                                                                                                                              |                                          |                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 函館工業高等専門学校                                                                                                             |                                                                                                                                                                 | 開講年度                            | 令和03年度 (2021年度)                                  |                                                                                                                                                              | 授業科目                                     | アシスティブテクノロジー概論                          |
| 科目基礎情報                                                                                                                 |                                                                                                                                                                 |                                 |                                                  |                                                                                                                                                              |                                          |                                         |
| 科目番号                                                                                                                   | 0062                                                                                                                                                            |                                 | 科目区分                                             | 専門 / 必修                                                                                                                                                      |                                          |                                         |
| 授業形態                                                                                                                   | 授業                                                                                                                                                              |                                 | 単位の種別と単位数                                        | 学修単位: 2                                                                                                                                                      |                                          |                                         |
| 開設学科                                                                                                                   | 生産システム工学専攻                                                                                                                                                      |                                 | 対象学年                                             | 専1                                                                                                                                                           |                                          |                                         |
| 開設期                                                                                                                    | 後期                                                                                                                                                              |                                 | 週時間数                                             | 2                                                                                                                                                            |                                          |                                         |
| 教科書/教材                                                                                                                 | 基礎 福祉工学、手嶋教之他著、コロナ社                                                                                                                                             |                                 |                                                  |                                                                                                                                                              |                                          |                                         |
| 担当教員                                                                                                                   | 川上 健作,森谷 健二                                                                                                                                                     |                                 |                                                  |                                                                                                                                                              |                                          |                                         |
| 到達目標                                                                                                                   |                                                                                                                                                                 |                                 |                                                  |                                                                                                                                                              |                                          |                                         |
| 1. 様々な用途向けの医用福祉機器の現状を理解し、自分ならばその分野でどのような機器を開発したいかについて提案できる(B-2)<br>2. 上記の機器に使用される主専門及び生産系周辺技術について要素技術を持ち、機器に応用できる(F-1) |                                                                                                                                                                 |                                 |                                                  |                                                                                                                                                              |                                          |                                         |
| 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                                |                                         |
| 福祉機器の現状                                                                                                                | 様々な用途向けの医用福祉機器の現状を理解し、自分ならばその分野でどのような機器を開発したいかについて提案できる。                                                                                                        |                                 | 様々な用途向けの医用福祉機器の現状を理解し、現在の問題点を見つけることができる。         |                                                                                                                                                              | 様々な用途向けの医用福祉機器の現状を理解していない。               |                                         |
| 機器製作                                                                                                                   | 医用福祉機器に使用される主専門及び生産系周辺技術について要素技術を持ち、機器に応用できる。                                                                                                                   |                                 | 医用福祉機器に使用される主専門及び生産系周辺技術についての要素技術を理解している。        |                                                                                                                                                              | 医用福祉機器に使用される主専門及び生産系周辺技術についての知識を理解していない。 |                                         |
| 評価項目3                                                                                                                  |                                                                                                                                                                 |                                 |                                                  |                                                                                                                                                              |                                          |                                         |
| 学科の到達目標項目との関係                                                                                                          |                                                                                                                                                                 |                                 |                                                  |                                                                                                                                                              |                                          |                                         |
| 教育方法等                                                                                                                  |                                                                                                                                                                 |                                 |                                                  |                                                                                                                                                              |                                          |                                         |
| 概要                                                                                                                     | 本科目は医用福祉機器分野においては基礎ではあるが、生産システム工学科で学んできた内容の応用にあたる。                                                                                                              |                                 |                                                  |                                                                                                                                                              |                                          |                                         |
| 授業の進め方・方法                                                                                                              | 各自が学んできたコースの基礎科目をしっかりと復習しておくことが求められる。本講義では最初に医用福祉機器の概要説明をしたあと、それぞれの応用分野についての概要と歴史、現在のトップレベルの機器について調査発表を行い、さらに自分ならどのような機器を開発するか?どのような福祉に貢献したいか?についても発表を行う。       |                                 |                                                  |                                                                                                                                                              |                                          |                                         |
| 注意点                                                                                                                    | 調査と資料作りにおける自学自習時間は相当重要になることを良く留意すること。<br>「生産システム工学専攻」学習・教育到達目標の評価：<br>①課題口頭発表50%（発表1：10％，発表2：40％）（スライド，発表，質疑応答）(B-2:70％、F-1:30％)、<br>②課題報告書50%(B-2:70％、F-1:30％) |                                 |                                                  |                                                                                                                                                              |                                          |                                         |
| 授業の属性・履修上の区分                                                                                                           |                                                                                                                                                                 |                                 |                                                  |                                                                                                                                                              |                                          |                                         |
| <input checked="" type="checkbox"/> アクティブラーニング                                                                         |                                                                                                                                                                 | <input type="checkbox"/> ICT 利用 |                                                  | <input type="checkbox"/> 遠隔授業対応                                                                                                                              |                                          | <input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業 |
| 授業計画                                                                                                                   |                                                                                                                                                                 |                                 |                                                  |                                                                                                                                                              |                                          |                                         |
|                                                                                                                        |                                                                                                                                                                 | 週                               | 授業内容                                             | 週ごとの到達目標                                                                                                                                                     |                                          |                                         |
| 後期                                                                                                                     | 3rdQ                                                                                                                                                            | 1週                              | ◎ガイダンス<br>1. 現状の問題に対する提案演習                       | ◎学習目標、科目の意義、評価方法を理解する<br>・グループで現状の医療福祉分野における問題に対して、自らの専門を活かして問題点や解決案、機器の提案を行うことができる。                                                                         |                                          |                                         |
|                                                                                                                        |                                                                                                                                                                 | 2週                              | 1. 現状の問題に対する提案演習                                 | ・グループで現状の医療福祉分野における問題に対して、自らの専門を活かして問題点や解決案、機器の提案を行うことができる。                                                                                                  |                                          |                                         |
|                                                                                                                        |                                                                                                                                                                 | 3週                              | 1. 現状の問題に対する提案演習                                 | ・グループで現状の医療福祉分野における問題に対して、自らの専門を活かして問題点や解決案、機器の提案を行うことができる。                                                                                                  |                                          |                                         |
|                                                                                                                        |                                                                                                                                                                 | 4週                              | 1. 現状の問題に対する提案演習（発表1）<br>2. 障害者のニーズに対する医療福祉機器の提案 | ・グループで現状の医療福祉分野における問題に対して、自らの専門を活かして問題点や解決案、機器の提案を行うことができる。<br>・実際の障害者からの様々なニーズに対して、そのニーズを満足するための方法や機器の提案をできる。その機器をプレゼンするための模型を試作し、その機能、使用法、課題に対する解決案を説明できる。 |                                          |                                         |
|                                                                                                                        |                                                                                                                                                                 | 5週                              | 2. 障害者のニーズに対する医療福祉機器の提案                          | ・実際の障害者からの様々なニーズに対して、そのニーズを満足するための方法や機器の提案をできる。その機器をプレゼンするための模型を試作し、その機能、使用法、課題に対する解決案を説明できる。                                                                |                                          |                                         |
|                                                                                                                        |                                                                                                                                                                 | 6週                              | 2. 障害者のニーズに対する医療福祉機器の提案                          | ・実際の障害者からの様々なニーズに対して、そのニーズを満足するための方法や機器の提案をできる。その機器をプレゼンするための模型を試作し、その機能、使用法、課題に対する解決案を説明できる。                                                                |                                          |                                         |
|                                                                                                                        |                                                                                                                                                                 | 7週                              | 2. 障害者のニーズに対する医療福祉機器の提案                          | ・実際の障害者からの様々なニーズに対して、そのニーズを満足するための方法や機器の提案をできる。その機器をプレゼンするための模型を試作し、その機能、使用法、課題に対する解決案を説明できる。                                                                |                                          |                                         |
|                                                                                                                        |                                                                                                                                                                 | 8週                              | 2. 障害者のニーズに対する医療福祉機器の提案                          | ・実際の障害者からの様々なニーズに対して、そのニーズを満足するための方法や機器の提案をできる。その機器をプレゼンするための模型を試作し、その機能、使用法、課題に対する解決案を説明できる。                                                                |                                          |                                         |
|                                                                                                                        | 4thQ                                                                                                                                                            | 9週                              | 2. 障害者のニーズに対する医療福祉機器の提案                          | ・実際の障害者からの様々なニーズに対して、そのニーズを満足するための方法や機器の提案をできる。その機器をプレゼンするための模型を試作し、その機能、使用法、課題に対する解決案を説明できる。                                                                |                                          |                                         |

|  |     |                              |                                                                                               |
|--|-----|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 10週 | 2. 障害者のニーズに対する医療福祉機器の提案      | ・実際の障害者からの様々なニーズに対して、そのニーズを満足するための方法や機器の提案をできる。その機器をプレゼンするための模型を試作し、その機能、使用法、課題に対する解決案を説明できる。 |
|  | 11週 | 2. 障害者のニーズに対する医療福祉機器の提案      | ・実際の障害者からの様々なニーズに対して、そのニーズを満足するための方法や機器の提案をできる。その機器をプレゼンするための模型を試作し、その機能、使用法、課題に対する解決案を説明できる。 |
|  | 12週 | 2. 障害者のニーズに対する医療福祉機器の提案      | ・実際の障害者からの様々なニーズに対して、そのニーズを満足するための方法や機器の提案をできる。その機器をプレゼンするための模型を試作し、その機能、使用法、課題に対する解決案を説明できる。 |
|  | 13週 | 2. 障害者のニーズに対する医療福祉機器の提案      | ・実際の障害者からの様々なニーズに対して、そのニーズを満足するための方法や機器の提案をできる。その機器をプレゼンするための模型を試作し、その機能、使用法、課題に対する解決案を説明できる。 |
|  | 14週 | 2. 障害者のニーズに対する医療福祉機器の提案      | ・実際の障害者からの様々なニーズに対して、そのニーズを満足するための方法や機器の提案をできる。その機器をプレゼンするための模型を試作し、その機能、使用法、課題に対する解決案を説明できる。 |
|  | 15週 | 2. 障害者のニーズに対する医療福祉機器の提案（発表2） | ・実際の障害者からの様々なニーズに対して、そのニーズを満足するための方法や機器の提案をできる。その機器をプレゼンするための模型を試作し、その機能、使用法、課題に対する解決案を説明できる。 |
|  | 16週 |                              |                                                                                               |

#### 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    |     |      |           |       |         |     |     |
|         | 報告書 | 口頭発表 | 相互評価      | 態度    | ポートフォリオ | その他 | 合計  |
| 総合評価割合  | 50  | 50   | 0         | 0     | 0       | 0   | 100 |
| 基礎的能力   | 0   | 0    | 0         | 0     | 0       | 0   | 0   |
| 専門的能力   | 50  | 50   | 0         | 0     | 0       | 0   | 100 |
| 分野横断的能力 | 0   | 0    | 0         | 0     | 0       | 0   | 0   |