

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                  |                                            |                   |                                     |                                         |                                         |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|--|
| 石川工業高等専門学校                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                  | 開講年度                                       | 令和04年度 (2022年度)   |                                     | 授業科目                                    | コンピュータリテラシー                             |  |
| 科目基礎情報                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                  |                                            |                   |                                     |                                         |                                         |  |
| 科目番号                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 20221                                                                                                                                                                                            |                                            |                   | 科目区分                                | 専門 / 必修                                 |                                         |  |
| 授業形態                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 講義                                                                                                                                                                                               |                                            |                   | 単位の種別と単位数                           | 履修単位: 1                                 |                                         |  |
| 開設学科                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 電気工学科                                                                                                                                                                                            |                                            |                   | 対象学年                                | 1                                       |                                         |  |
| 開設期                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 前期                                                                                                                                                                                               |                                            |                   | 週時間数                                | 2                                       |                                         |  |
| 教科書/教材                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 教科書：岡田 他 「情報基礎 ネットワーク社会における情報の活用と技術」（実教出版） 教材 等：関連のプリントを配布する。                                                                                                                                    |                                            |                   |                                     |                                         |                                         |  |
| 担当教員                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 田中 文章                                                                                                                                                                                            |                                            |                   |                                     |                                         |                                         |  |
| 到達目標                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                  |                                            |                   |                                     |                                         |                                         |  |
| 1. 本校に導入されている基礎的なオンラインシステムを利用することができる。<br>2. 情報セキュリティに関する必要性や近年の事件や法律などが理解出来き、すぐに実行すべきことが理解できる。<br>3. 情報セキュリティの初歩的な専門用語と技術について理解できる。<br>4. IoT技術におけるネットワークやソフトウェアの基本について理解できる<br>5. IoT技術によって生成されるデータの基本について知り、自動化の基本について理解できる<br>6. IoT技術におけるセキュリティの基本や今後について理解できる<br>7. Officeソフトウェアの基本的な使い方が理解出来る |                                                                                                                                                                                                  |                                            |                   |                                     |                                         |                                         |  |
| 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                               |  |
| 到達目標項目1                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 本校に導入されている基礎的なオンラインシステムを利用することができ、他の人に説明できる。                                                                                                                                                     |                                            |                   | 本校に導入されている基礎的なオンラインシステムを利用することができる。 |                                         | 本校に導入されている基礎的なオンラインシステムを利用することができない。    |  |
| 到達目標項目2, 3                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 初歩的な情報セキュリティについて説明でき、配慮した利用ができる。                                                                                                                                                                 |                                            |                   | 初歩的な情報セキュリティについて説明できる。              |                                         | 初歩的な情報セキュリティについて説明できない。                 |  |
| 到達目標項目4, 5, 6                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 基本的なIoT技術について説明でき、新しいアイデアを提案できる。                                                                                                                                                                 |                                            |                   | 基本的なIoT技術について説明することができる。            |                                         | 基本的なIoT技術について説明することができない。               |  |
| 到達目標項目7                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Officeソフトウェアを使って、完成度の高い資料を作ることができる。                                                                                                                                                              |                                            |                   | Officeソフトウェアを使って、簡単な資料を作ることができる。    |                                         | Officeソフトウェアを使って、資料を作ることができない。          |  |
| 学科の到達目標項目との関係                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                  |                                            |                   |                                     |                                         |                                         |  |
| 本科学習目標 1 本科学習目標 3                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                  |                                            |                   |                                     |                                         |                                         |  |
| 教育方法等                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                  |                                            |                   |                                     |                                         |                                         |  |
| 概要                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 本校に導入されている基礎的なオンラインシステムやOfficeソフトウェアを利用できるようになる。また、コンピュータやインターネットサービスなど初歩的な情報セキュリティやIoT技術について学ぶことで、技術者としての基礎学力と専門的知識を身につける。そして、それらを利用したコミュニケーション能力を身に付け、併せて幅広い視点から自らの立場を理解し倫理や社会に配慮した利用方法を身に付ける。 |                                            |                   |                                     |                                         |                                         |  |
| 授業の進め方・方法                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 【事前事後学習など】到達目標の達成度を確認するため、随時、演習課題を与える。<br>【MCC対応】 IV-B 技術者倫理および技術史, IV-C 情報リテラシー, 情報教育対応科目                                                                                                       |                                            |                   |                                     |                                         |                                         |  |
| 注意点                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 【評価方法・評価基準】<br>中間試験、前期末試験を実施する。<br>中間試験(35%) 期末試験(35%) 小テスト・課題(30%)<br>成績の評価基準として50点以上を合格とする。                                                                                                    |                                            |                   |                                     |                                         |                                         |  |
| テスト                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                  |                                            |                   |                                     |                                         |                                         |  |
| 授業の属性・履修上の区分                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                  |                                            |                   |                                     |                                         |                                         |  |
| <input type="checkbox"/> アクティブラーニング                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                  | <input checked="" 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                                |                                         |  |
| 前期                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1stQ                                                                                                                                                                                             | 1週                                         | パソコンの基本操作         |                                     | 学校のパソコンが利用できる。メールの受信やWebClassなどの利用ができる。 |                                         |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                  | 2週                                         | 情報セキュリティ 1        |                                     | 情報セキュリティの必要性と近年の事件や法律が理解できる             |                                         |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                  | 3週                                         | 情報セキュリティ 2        |                                     | 情報セキュリティの中ですぐに実行すべき事が理解できる              |                                         |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                  | 4週                                         | 情報セキュリティ 3        |                                     | 情報セキュリティの初歩的な専門用語と技術について理解できる           |                                         |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                  | 5週                                         | 情報セキュリティ 4        |                                     | 情報セキュリティの初歩的な専門用語と技術について理解できる           |                                         |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                  | 6週                                         | IoT技術入門 1         |                                     | IoT技術におけるネットワークの基本について理解できる             |                                         |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                  | 7週                                         | IoT技術入門 2         |                                     | IoT技術におけるソフトウェアの基本について理解できる             |                                         |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                  | 8週                                         | IoT技術入門 3         |                                     | IoT技術によって生成されるデータの基本について理解できる           |                                         |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2ndQ                                                                                                                                                                                             | 9週                                         | IoT技術入門 4         |                                     | IoT技術による自動化の基本について理解できる                 |                                         |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                  | 10週                                        | IoT技術入門 5         |                                     | IoT技術におけるセキュリティの基本について理解できる             |                                         |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                  | 11週                                        | IoT技術入門 6         |                                     | IoT技術の今後について理解できる                       |                                         |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                  | 12週                                        | 基本システム操作          |                                     | 本校の利用可能なソフトウェアやインターネット環境などの利用ができる。      |                                         |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                  | 13週                                        | Officeソフトウェアの基本 1 |                                     | オフィスソフトを基本的な使い方が分かる                     |                                         |  |

|  |  |     |                   |                                |
|--|--|-----|-------------------|--------------------------------|
|  |  | 14週 | Officeソフトウェアの基本 2 | オフィスソフトを用いて資料の作成や発表などを行うことができる |
|  |  | 15週 | 前期復習              | 前期の内容が理解できている。                 |
|  |  | 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 |
|---------|-------|---------------------------------|---------------------------------|------------------------------------------------------|-------|-----|
| 基礎的能力   | 工学基礎  | 技術者倫理(知的財産、法令順守、持続可能性を含む)および技術史 | 技術者倫理(知的財産、法令順守、持続可能性を含む)および技術史 | 情報技術の進展が社会に及ぼす影響、個人情報保護法、著作権などの法律について説明できる。          | 3     |     |
|         |       |                                 |                                 | 高度情報通信ネットワーク社会の中核にある情報通信技術と倫理との関わりを説明できる。            | 3     |     |
|         |       |                                 |                                 | 知的財産の社会的意義や重要性の観点から、知的財産に関する基本的な事項を説明できる。            | 3     |     |
|         |       |                                 |                                 | 知的財産の獲得などで必要な新規アイデアを生み出す技法などについて説明できる。               | 3     |     |
|         |       | 情報リテラシー                         | 情報リテラシー                         | 情報を適切に収集・処理・発信するための基礎的な知識を活用できる。                     | 1     |     |
|         |       |                                 |                                 | コンピュータのハードウェアに関する基礎的な知識を活用できる。                       | 1     |     |
|         |       |                                 |                                 | 情報伝達システムやインターネットの基本的な仕組みを把握している。                     | 1     |     |
|         |       |                                 |                                 | 情報セキュリティの必要性および守るべき情報を認識している。                        | 1     |     |
|         |       |                                 |                                 | 個人情報とプライバシー保護の考え方についての基本的な配慮ができる。                    | 1     |     |
|         |       |                                 |                                 | インターネット(SNSを含む)やコンピュータの利用における様々な脅威を認識している            | 1     |     |
|         |       |                                 |                                 | インターネット(SNSを含む)やコンピュータの利用における様々な脅威に対して実践すべき対策を説明できる。 | 1     |     |
|         |       |                                 |                                 |                                                      |       |     |
| 分野横断的能力 | 汎用的技能 | 汎用的技能                           | 汎用的技能                           | 書籍、インターネット、アンケート等により必要な情報を適切に収集することができる。             | 1     |     |
|         |       |                                 |                                 | 収集した情報源や引用元などの信頼性・正確性に配慮する必要があることを知っている。             | 1     |     |
|         |       |                                 |                                 | 情報発信にあたっては、発信する内容及びその影響範囲について自己責任が発生することを知っている。      | 1     |     |
|         |       |                                 |                                 | 情報発信にあたっては、個人情報および著作権への配慮が必要であることを知っている。             | 1     |     |
|         |       |                                 |                                 | 目的や対象者に応じて適切なツールや手法を用いて正しく情報発信(プレゼンテーション)できる。        | 1     |     |

## 評価割合

|         | 試験 | 小テスト・課題 | 合計  |
|---------|----|---------|-----|
| 総合評価割合  | 70 | 30      | 100 |
| 基礎的能力   | 0  | 0       | 0   |
| 専門的能力   | 70 | 30      | 100 |
| 分野横断的能力 | 0  | 0       | 0   |