

|                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                             |                                                                                                      |                                                                                    |                                                                                            |                                         |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|--|
| 宇部工業高等専門学校                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                         | 開講年度                                                                                        | 令和06年度 (2024年度)                                                                                      |                                                                                    | 授業科目                                                                                       | ジェネリックスキルⅣ                              |  |
| 科目基礎情報                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                             |                                                                                                      |                                                                                    |                                                                                            |                                         |  |
| 科目番号                                                                                                                                                                                                                                                     | 14007                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                             |                                                                                                      | 科目区分                                                                               | 一般 / 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                                                                                                                                                                                                                                                     | 機械工学科                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                             |                                                                                                      | 対象学年                                                                               | 4                                                                                          |                                         |  |
| 開設期                                                                                                                                                                                                                                                      | 通年                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                             |                                                                                                      | 週時間数                                                                               | 1                                                                                          |                                         |  |
| 教科書/教材                                                                                                                                                                                                                                                   | テーマに関連した資料を適宜配布                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                             |                                                                                                      |                                                                                    |                                                                                            |                                         |  |
| 担当教員                                                                                                                                                                                                                                                     | 碓 智徳                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                             |                                                                                                      |                                                                                    |                                                                                            |                                         |  |
| 到達目標                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                             |                                                                                                      |                                                                                    |                                                                                            |                                         |  |
| 1. 技術者としてのキャリアパスとジェネリックスキルの要素を知り、キャリア設計の重要性を理解できる。特に、直近に控えるインターンシップおよび就職活動への意識を高めることができる。<br>2. 技術者を目指すものとして、知的財産に関する知識、技能、態度を身につけることができる。また、大きな歴史の中で科学技術が社会に与えた影響を理解し、自分の果たすべき役割や責任を理解できる。<br>3. 情報技術が社会に及ぼす影響について理解し、特に、情報セキュリティの必要性、対策について説明することができる。 |                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                             |                                                                                                      |                                                                                    |                                                                                            |                                         |  |
| ルーブリック                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                             |                                                                                                      |                                                                                    |                                                                                            |                                         |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                         | 理想的な到達レベルの目安(優)                                                                             | 標準的な到達レベルの目安(良)                                                                                      | 最低限のレベルの目安(可)                                                                      | 未到達レベルの目安(不可)                                                                              |                                         |  |
| 評価項目1                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                         | 技術者としてのキャリアパスとジェネリックスキルの要素を知り、キャリア設計の重要性を理解できる。特に、直近に控えるインターンシップおよび就職活動への意識を高めることができる。      | 技術者としてのキャリアパスとジェネリックスキルの要素を知り、キャリア設計の重要性を理解できる。特に、直近に控えるインターンシップおよび就職活動を意識することができる。                  | 技術者としてのキャリアパスとジェネリックスキルの要素を知り、キャリア設計の概要を理解できる。特に、直近に控えるインターンシップおよび就職活動を意識することができる。 | 技術者としてのキャリアパスとジェネリックスキルの要素を知り、キャリア設計の重要性を理解できない。かつ、直近に控えるインターンシップおよび就職活動への意識をもつことができない。    |                                         |  |
| 評価項目2                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                         | 技術者を目指すものとして、知的財産に関する知識、技能、態度を身につけることができる。また、大きな歴史の中で科学技術が社会に与えた影響を理解し、自分の果たすべき役割や責任を理解できる。 | 技術者を目指すものとして、知的財産に関する知識、技能、態度の少なくともひとつを身につけることができる。また、大きな歴史の中で科学技術が社会に与えた影響を理解し、自分の果たすべき役割や責任を理解できる。 | 技術者を目指すものとして、知的財産に関する知識、技能、態度をすくなくともひとつ身につけることができる。また、大きな歴史の中で科学技術が社会に与えた影響を理解できる。 | 技術者を目指すものとして、知的財産に関する知識、技能、態度を身につけることができない。かつ、大きな歴史の中で科学技術が社会に与えた影響し、自分の果たすべき役割や責任を理解できない。 |                                         |  |
| 評価項目3                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                         | 情報技術が社会に及ぼす影響について理解し、特に、情報セキュリティの必要性、対策について説明することができる。                                      | 情報技術が社会に及ぼす影響について理解し、特に、情報セキュリティの必要性、対策について概要を説明することができる。                                            | 情報技術が社会に及ぼす影響について理解し、特に、情報セキュリティの必要性、対策について理解することができる。                             | 情報技術が社会に及ぼす影響について理解し、特に、情報セキュリティの必要性、対策について理解できない。                                         |                                         |  |
| 学科の到達目標項目との関係                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                             |                                                                                                      |                                                                                    |                                                                                            |                                         |  |
| 教育方法等                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                             |                                                                                                      |                                                                                    |                                                                                            |                                         |  |
| 概要                                                                                                                                                                                                                                                       | 本科目は現代の技術者が有すべきジェネリックスキル（汎用的能力）の修得を目指すものであり、その内容は多岐にわたります。前半では、技術史の基本と実践、技術者倫理に加えてインターンシップへの理解を深める企業人講話を取り上げ、キャリア設計への理解を深めます。後半では、情報セキュリティ、AIデータサイエンスを取り上げ、Society5.0への対応力を強化します。全体を通して、ジェネリックスキルの伸長についてのPDCAサイクルを回しながらキャリア形成の充実化を図ります。 |                                                                                             |                                                                                                      |                                                                                    |                                                                                            |                                         |  |
| 授業の進め方・方法                                                                                                                                                                                                                                                | 本講義のほとんどは動画配信授業による講義であり、レポートによる評価を行います。学習内容をまとめる能力と学びから得たことの実践が大切です。PROGテストを受験し、企業人として活躍するために必要な能力について考え、高専生活の目標を立てて実践します。                                                                                                              |                                                                                             |                                                                                                      |                                                                                    |                                                                                            |                                         |  |
| 注意点                                                                                                                                                                                                                                                      | Teamsを活用した授業になります。動画は必ず視聴して下さい。出席確認、課題提出について、自己管理を行ってください。<br>本講義では、教員から降ってくる知識を吸収するのみという受け身型の学習を想定していません。主体的に学び、知の構造化を図って自らの視野を広げるとともに、将来のキャリア形成について真剣に考えて下さい。<br>なお、外部講師の都合により、授業内容に掲げた開催週が変更となる場合があります。                              |                                                                                             |                                                                                                      |                                                                                    |                                                                                            |                                         |  |
| 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 type="checkbox"/> ICT 利用                                                             |                                                                                                      | <input checked="" 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                                                                                          | ガイダンス／ポートフォリオ                                                                                        |                                                                                    | ジェネリックスキルⅣについて、評価方法や授業内容等の説明を行う。                                                           |                                         |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                         | 2週                                                                                          | GA(グループアクティビティ)科目によるジェネリックスキル育成                                                                      |                                                                                    | ジェネリックスキルの概要とGA（グループアクティビティ）科目とジェネリックスキルの関係性を説明できる。                                        |                                         |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                         | 3週                                                                                          | 知的財産                                                                                                 |                                                                                    | 技術者を目指すものとして、知的財産に関する知識、技能、態度を身につけることができる。                                                 |                                         |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                         | 4週                                                                                          | ビジネスマナー                                                                                              |                                                                                    | インターンシップ、就職活動に向けて、ビジネスマナーを身につけることができる。                                                     |                                         |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                         | 5週                                                                                          | 技術者倫理                                                                                                |                                                                                    | 技術者倫理が必要とされる背景や重要性を理解し、技術者としての役割と責任を理解できる。                                                 |                                         |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                         | 6週                                                                                          | 技術史の基本と実践                                                                                            |                                                                                    | 歴史の大きな流れの中で、科学技術が社会に与えた影響を理解し、自らの果たすべき役割や責任を理解できる。                                         |                                         |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                         | 7週                                                                                          | 企業人講話（インターンシップに向けて）（推進協議会）                                                                           |                                                                                    | 4年次に実施されるインターンシップへ向けた企業理解を進めるとともに、エンジニア・社会人としての心構えを認知できる。                                  |                                         |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                         | 8週                                                                                          |                                                                                                      |                                                                                    |                                                                                            |                                         |  |

|    |      |     |                      |                                                                    |
|----|------|-----|----------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 後期 | 2ndQ | 9週  |                      |                                                                    |
|    |      | 10週 |                      |                                                                    |
|    |      | 11週 |                      |                                                                    |
|    |      | 12週 |                      |                                                                    |
|    |      | 13週 |                      |                                                                    |
|    |      | 14週 |                      |                                                                    |
|    |      | 15週 |                      |                                                                    |
|    |      | 16週 |                      |                                                                    |
|    | 3rdQ | 1週  | ポートフォリオ／PROG（リテラシ）   | 現在の自分を客観的に見つめ、その状態を言語化するとともに、「社会人として備えるべき能力」を伸ばすための学習計画を立てることができる。 |
|    |      | 2週  | ポートフォリオ／PROG（コンピテンシ） | 現在の自分を客観的に見つめ、その状態を言語化するとともに、「社会人として備えるべき能力」を伸ばすための学習計画を立てることができる。 |
|    |      | 3週  | 情報セキュリティー(K-SEC)     | 情報セキュリティーの必要性、対策について説明することができる。                                    |
|    |      | 4週  | AIデータサイエンス（基礎）       | データサイエンスやAI技術の基礎的な手法の概要について説明できる。                                  |
|    |      | 5週  | AIデータサイエンス（専門）       | 専門分野におけるデータ・AIの利活用技術について、説明できる。                                    |
|    |      | 6週  | 企業人講話（就活に向けて）        | 直近に迫った就職活動における企業理解を進めるとともに、エンジニア・社会人としての心構えを認知できる。                 |
|    |      | 7週  | ポートフォリオ／PROG解説会      | 現在の自分を客観的に見つめ、その状態を言語化するとともに、「社会人として備えるべき能力」を伸ばすための学習計画を立てることができる。 |
|    |      | 8週  | まとめ                  | 1年間で学んだ知識を整理するとともに、自らのキャリア設計を実現できる。                                |
|    | 4thQ | 9週  |                      |                                                                    |
|    |      | 10週 |                      |                                                                    |
|    |      | 11週 |                      |                                                                    |
|    |      | 12週 |                      |                                                                    |
|    |      | 13週 |                      |                                                                    |
|    |      | 14週 |                      |                                                                    |
|    |      | 15週 |                      |                                                                    |
|    |      | 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<br>(知的財産、<br>法令順守、<br>持続可能性<br>を含む)およ<br>び技術史 | 技術者倫理<br>(知的財産、<br>法令順守、<br>持続可能性<br>を含む)およ<br>び技術史 | 説明責任、製造物責任、リスクマネジメントなど、技術者の行動に関する基本的な責任事項を説明できる。                 | 3      | 前5                                              |
|                                                           |      |                                                     |                                                     | 現代社会の具体的な諸問題を題材に、自ら専門とする工学分野に関連させ、技術者倫理観に基づいて、取るべきふさわしい行動を説明できる。 | 3      | 前5                                              |
|                                                           |      |                                                     |                                                     | 技術者倫理が必要とされる社会的背景や重要性を認識している。                                    | 3      | 前5                                              |
|                                                           |      |                                                     |                                                     | 社会における技術者の役割と責任を説明できる。                                           | 3      | 前5                                              |
|                                                           |      |                                                     |                                                     | 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      | 前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      | 前3                                              |
|                                                           |      |                                                     |                                                     | 科学技術が社会に与えてきた影響をもとに、技術者の役割や責任を説明できる。                             | 3      | 前6                                              |
|                                                           |      |                                                     |                                                     | 科学者や技術者が、様々な困難を克服しながら技術の発展に寄与した姿を通し、技術者の使命・重要性について説明できる。         | 3      | 前6                                              |
|                                                           |      | 情報リテラシー                                             | 情報リテラシー                                             | 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。                                    | 3      | 後3,後4,後5                                        |
|                                                           |      | 分野横断的能力                                             | 態度・志向性(人間力)                                         | 態度・志向性                                                           | 態度・志向性 | 技術が社会や自然に及ぼす影響や効果を認識し、技術者が社会に負っている責任を上げることができる。 |
| その時々で自らの現状を認識し、将来のありたい姿に向かっていくために現状で必要な学習や活動を考えることができる。   | 3    |                                                     |                                                     |                                                                  |        | 前4,後7                                           |
| 高専で学んだ専門分野・一般科目の知識が、企業や大学等でのように活用・応用されるかを説明できる。           | 3    |                                                     |                                                     |                                                                  |        | 前4,後7                                           |
| 企業等における技術者・研究者等の実務を認識している。                                | 3    |                                                     |                                                     |                                                                  |        | 前7,後6                                           |
| 企業人としての責任ある仕事を進めるための基本的な行動を上げることができる。                     | 3    |                                                     |                                                     |                                                                  |        | 前7,後6                                           |
| 企業における福利厚生面や社員の価値観など多様な要素から自己の進路としての企業を判断することの重要性を認識している。 | 3    |                                                     |                                                     |                                                                  |        | 前7,後6                                           |
| 企業には社会的責任があることを認識している。                                    | 3    |                                                     |                                                     |                                                                  |        | 前7,後6                                           |
| 企業が国内外で他社(他者)とどのような関係性の中で活動しているか説明できる。                    | 3    |                                                     |                                                     |                                                                  |        | 前7,後6                                           |
| 調査、インターンシップ、共同教育等を通して地域社会・産業界の抱える課題を説明できる。                | 3    |                                                     |                                                     |                                                                  |        | 前7,後6                                           |
| 高専で学んだ専門分野・一般科目の知識が、企業等でのように活用・応用されているかを認識できる。            | 3    |                                                     |                                                     |                                                                  |        | 前1,前2,後1,後2                                     |

|                 |    |    |      |                                              |         |             |     |
|-----------------|----|----|------|----------------------------------------------|---------|-------------|-----|
|                 |    |    |      | コミュニケーション能力や主体性等の「社会人として備えるべき能力」の必要性を認識している。 | 3       | 前1,前2,後1,後2 |     |
| 評価割合            |    |    |      |                                              |         |             |     |
|                 | 試験 | 発表 | 相互評価 | 態度                                           | ポートフォリオ | レポート        | 合計  |
| 総合評価割合          | 0  | 0  | 0    | 0                                            | 0       | 100         | 100 |
| 知識の基本的な理解       | 0  | 0  | 0    | 0                                            | 0       | 70          | 70  |
| 思考・推論・創造への適応力   | 0  | 0  | 0    | 0                                            | 0       | 30          | 30  |
| 汎用的技能           | 0  | 0  | 0    | 0                                            | 0       | 0           | 0   |
| 態度・志向性（人間力）     | 0  | 0  | 0    | 0                                            | 0       | 0           | 0   |
| 総合的な学習経験と創造的思考力 | 0  | 0  | 0    | 0                                            | 0       | 0           | 0   |