

|                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                              |                     |                                |                                                           |                                  |             |            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------|------------|
| 長岡工業高等専門学校                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                              | 開講年度                | 令和02年度 (2020年度)                |                                                           | 授業科目                             | 長期インターンシップⅡ |            |
| 科目基礎情報                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                              |                     |                                |                                                           |                                  |             |            |
| 科目番号                                                                                                                                                                                                                                         | 0019                                                                                                                                                                                                                         |                     |                                | 科目区分                                                      | 専門 / 選択                          |             |            |
| 授業形態                                                                                                                                                                                                                                         | 実験・実習                                                                                                                                                                                                                        |                     |                                | 単位の種別と単位数                                                 | 履修単位: 4                          |             |            |
| 開設学科                                                                                                                                                                                                                                         | 専門共通選択科目                                                                                                                                                                                                                     |                     |                                | 対象学年                                                      | 5                                |             |            |
| 開設期                                                                                                                                                                                                                                          | 後期                                                                                                                                                                                                                           |                     |                                | 週時間数                                                      | 8                                |             |            |
| 教科書/教材                                                                                                                                                                                                                                       | 補助教材「インターンシップの手引き」学校配布資料                                                                                                                                                                                                     |                     |                                |                                                           |                                  |             |            |
| 担当教員                                                                                                                                                                                                                                         | 市村 勝己,教務 主事,機械工学科 学科長,電気電子システム工学科 学科長,電子制御工学科 学科長,物質工学科 学科長,環境都市工学科 学科長                                                                                                                                                      |                     |                                |                                                           |                                  |             |            |
| 到達目標                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                              |                     |                                |                                                           |                                  |             |            |
| (科目コード: 61220, 英語名: Long-Term Internship II)<br>この科目は長岡高専の教育目標の(F)と主体的に関わる。この科目の到達目標と、各到達目標と長岡高専の学習・教育到達目標との関連を、到達目標、評価の重み、学習・教育目標との関連の順で次に示す。①各実習プログラムを通じて技術者としての心構えや知識を身につける。30%(f1)、②実習で得た経験をまとめる事が出来る。40%(f1)。③実習で得た経験を発表・討論できる。30%(f2)。 |                                                                                                                                                                                                                              |                     |                                |                                                           |                                  |             |            |
| 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                   |                                                           | 最低限の到達レベルの目安                     |             | 未到達レベルの目安  |
| 評価項目1                                                                                                                                                                                                                                        | 各プログラムを通じて技術者としての心構えや知識を十分身につける。                                                                                                                                                                                             |                     | 各プログラムを通じて技術者としての心構えや知識を身につける。 |                                                           | 各プログラムを通じて技術者としての心構えや知識を概ね身につける。 |             | 左記に達していない。 |
| 評価項目2                                                                                                                                                                                                                                        | 実習成果を報告書として論理的に詳細にまとめる事が出来る。                                                                                                                                                                                                 |                     | 実習成果を報告書としてまとめる事が出来る。          |                                                           | 実習成果を報告書として概ねまとめる事が出来る。          |             | 左記に達していない。 |
| 評価項目3                                                                                                                                                                                                                                        | 実習成果を論理的に詳細にまとめ、発表・討論できる。                                                                                                                                                                                                    |                     | 実習成果をまとめ、発表・討論できる。             |                                                           | 実習成果を概ねまとめ、発表・討論できる。             |             | 左記に達していない。 |
| 学科の到達目標項目との関係                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                              |                     |                                |                                                           |                                  |             |            |
| 教育方法等                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                              |                     |                                |                                                           |                                  |             |            |
| 概要                                                                                                                                                                                                                                           | 企業において4週間以上6週間未満の業務を体験することにより、学校での学習成果をもとに現実の課題に取り組む課題能力を身に付ける。また、この体験を今後の学習に役立て、技術者への自覚や心構えを養う。更に、地域社会の課題やグローバル化等の企業が抱える課題に対処できる能力を育てる。<br>○関連する科目: インターンシップI、II (本科4年履修)、長期インターンシップI、III (当該年度履修)、学外実習 (専1履修)、卒業研究 (次年度履修) |                     |                                |                                                           |                                  |             |            |
| 授業の進め方・方法                                                                                                                                                                                                                                    | 内容・時期共に各プログラムによって異なる。                                                                                                                                                                                                        |                     |                                |                                                           |                                  |             |            |
| 注意点                                                                                                                                                                                                                                          | 在学中に企業等の現場で実際の仕事を体験することは意義深いことであり、今後の学習や将来の進路を考える指針やよい機会とすることもできる。実習先では、真摯な態度で業務にあたること。実習報告書や口頭発表では、事実の報告に加え、技術者としての氏名や能力について、実習を通じて考察した内容に言及すること。                                                                           |                     |                                |                                                           |                                  |             |            |
| 授業計画                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                              |                     |                                |                                                           |                                  |             |            |
|                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                              | 週                   | 授業内容                           |                                                           |                                  | 週ごとの到達目標    |            |
| 後期                                                                                                                                                                                                                                           | 3rdQ                                                                                                                                                                                                                         | 1週                  | 各プログラムによる。                     |                                                           |                                  |             |            |
|                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                              | 2週                  |                                |                                                           |                                  |             |            |
|                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                              | 3週                  |                                |                                                           |                                  |             |            |
|                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                              | 4週                  |                                |                                                           |                                  |             |            |
|                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                              | 5週                  |                                |                                                           |                                  |             |            |
|                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                              | 6週                  |                                |                                                           |                                  |             |            |
|                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                              | 7週                  |                                |                                                           |                                  |             |            |
|                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                              | 8週                  |                                |                                                           |                                  |             |            |
|                                                                                                                                                                                                                                              | 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                                                                                                                                                                                                                         | グローバルゼーション・異文化多文化理解 | グローバルゼーション・異文化多文化理解            | それぞれの国の文化や歴史に敬意を払い、その違いを受け入れる寛容さが必要であることを認識している。          | 3                                | 後1          |            |
|                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                              |                     |                                | 様々な国の生活習慣や宗教的信条、価値観などの基本的な事項について説明できる。                    | 3                                | 後1          |            |
|                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                              |                     |                                | 異文化の事象を自分たちの文化と関連付けて解釈できる。                                | 3                                | 後1          |            |
|                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                              |                     |                                | それぞれの国や地域の経済的・社会的な発展に対して科学技術が果たすべき役割や技術者の責任ある行動について説明できる。 | 3                                | 後1          |            |
| 分野横断的能力                                                                                                                                                                                                                                      | 汎用的技能                                                                                                                                                                                                                        | 汎用的技能               | 汎用的技能                          | 日本語と特定の外国語の文章を読み、その内容を把握できる。                              | 3                                | 後1          |            |
|                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                              |                     |                                | 他者とコミュニケーションをとるために日本語や特定の外国語で正しい文章を記述できる。                 | 3                                | 後1          |            |
|                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                              |                     |                                | 他者が話す日本語や特定の外国語の内容を把握できる。                                 | 3                                | 後1          |            |
|                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                              |                     |                                | 日本語や特定の外国語で、会話の目標を理解して会話を成立させることができる。                     | 3                                | 後1          |            |

|  |             |        |        |                                                                                           |   |    |
|--|-------------|--------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|
|  |             |        |        | 円滑なコミュニケーションのために図表を用意できる。                                                                 | 3 | 後1 |
|  |             |        |        | 円滑なコミュニケーションのための態度をとることができる(相づち、繰り返し、ボディランゲージなど)。                                         | 3 | 後1 |
|  |             |        |        | 他者の意見を聞き合意形成することができる。                                                                     | 3 | 後1 |
|  |             |        |        | 合意形成のために会話を成立させることができる。                                                                   | 3 | 後1 |
|  |             |        |        | グループワーク、ワークショップ等の特定の合意形成の方法を実践できる。                                                        | 3 | 後1 |
|  |             |        |        | 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。                                                  | 3 | 後1 |
|  |             |        |        | 収集した情報の取捨選択・整理・分類などにより、活用すべき情報を選択できる。                                                     | 3 | 後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。                                                  | 3 | 後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。                                           | 3 | 後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。                                                  | 3 | 後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。                                             | 3 | 後1 |
|  |             |        |        | あるべき姿と現状との差異(課題)を認識するための情報収集ができる                                                          | 3 | 後1 |
|  |             |        |        | 複数の情報を整理・構造化できる。                                                                          | 3 | 後1 |
|  |             |        |        | 特性要因図、樹形図、ロジックツリーなど課題発見・現状分析のために効果的な図や表を用いることができる。                                        | 3 | 後1 |
|  |             |        |        | 課題の解決は直感や常識にとらわれず、論理的な手順で考えなければならないことを知っている。                                              | 3 | 後1 |
|  |             |        |        | グループワーク、ワークショップ等による課題解決への論理的・合理的な思考方法としてブレインストーミングやKJ法、PCM法等の発想法、計画立案手法など任意の方法を用いることができる。 | 3 | 後1 |
|  |             |        |        | どのような過程で結論を導いたか思考の過程を他者に説明できる。                                                            | 3 | 後1 |
|  |             |        |        | 適切な範囲やレベルで解決策を提案できる。                                                                      | 3 | 後1 |
|  |             |        |        | 事実をもとに論理や考察を展開できる。                                                                        | 3 | 後1 |
|  |             |        |        | 結論への過程の論理性を言葉、文章、図表などを用いて表現できる。                                                           | 3 | 後1 |
|  | 態度・志向性(人間力) | 態度・志向性 | 態度・志向性 | 周囲の状況と自身の立場に照らし、必要な行動をとることができる。                                                           | 3 | 後1 |
|  |             |        |        | 自らの考えで責任を持つてものごとに取り組むことができる。                                                              | 3 | 後1 |
|  |             |        |        | 目標の実現に向けて計画ができる。                                                                          | 3 | 後1 |
|  |             |        |        | 目標の実現に向けて自らを律して行動できる。                                                                     | 3 | 後1 |
|  |             |        |        | 日常生活における時間管理、健康管理、金銭管理などができる。                                                             | 3 | 後1 |
|  |             |        |        | 社会の一員として、自らの行動、発言、役割を認識して行動できる。                                                           | 3 | 後1 |
|  |             |        |        | チームで協調・共同することの意義・効果を認識している。                                                               | 3 | 後1 |
|  |             |        |        | チームで協調・共同するために自身の感情をコントロールし、他者の意見を尊重するためのコミュニケーションをとることができる。                              | 3 | 後1 |
|  |             |        |        | 当事者意識をもってチームでの作業・研究を進めることができる。                                                            | 3 | 後1 |
|  |             |        |        | チームのメンバーとしての役割を把握した行動ができる。                                                                | 3 | 後1 |
|  |             |        |        | リーダーがとるべき行動や役割をあげることができる。                                                                 | 3 | 後1 |
|  |             |        |        | 適切な方向性に沿った協調行動を促すことができる。                                                                  | 3 | 後1 |
|  |             |        |        | リーダーシップを発揮する(させる)ためには情報収集やチーム内での相談が必要であることを知っている                                          | 3 | 後1 |
|  |             |        |        | 法令やルールを遵守した行動をとれる。                                                                        | 3 | 後1 |
|  |             |        |        | 他者のおかれている状況に配慮した行動がとれる。                                                                   | 3 | 後1 |
|  |             |        |        | 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挙げることができる。                                           | 3 | 後1 |
|  |             |        |        | 自身の将来のありたい姿(キャリアデザイン)を明確化できる。                                                             | 3 | 後1 |
|  |             |        |        | 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に必要な学習や活動を考えることができる。                                   | 3 | 後1 |
|  |             |        |        | キャリアの実現に向かって卒業後も継続的に学習する必要性を認識している。                                                       | 3 | 後1 |
|  |             |        |        | これからのキャリアの中で、様々な困難があることを認識し、困難に直面したときの対処のありかた(一人で悩まない、優先すべきことを多面的に判断できるなど)を認識している。        | 3 | 後1 |
|  |             |        |        | 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 | 後1 |
|  |             |        |        | 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 | 後1 |
|  |             |        |        | 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 | 後1 |
|  |             |        |        | 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 | 後1 |

|  |                 |                 |                 |                                                        |   |    |
|--|-----------------|-----------------|-----------------|--------------------------------------------------------|---|----|
|  |                 |                 |                 | 企業には社会的責任があることを認識している。                                 | 3 | 後1 |
|  |                 |                 |                 | 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 | 後1 |
|  |                 |                 |                 | 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 | 後1 |
|  |                 |                 |                 | 企業活動には品質、コスト、効率、納期などの視点が重要であることを認識している。                | 3 | 後1 |
|  |                 |                 |                 | 社会人も継続的に成長していくことが求められていることを認識している。                     | 3 | 後1 |
|  |                 |                 |                 | 技術者として、幅広い人間性と問題解決力、社会貢献などが必要とされることを認識している。            | 3 | 後1 |
|  |                 |                 |                 | 技術者が知恵や感性、チャレンジ精神などを駆使して実践な活動を行った事例を挙げることができる。         | 3 | 後1 |
|  |                 |                 |                 | 高専で学んだ専門分野・一般科目の知識が、企業等でどのように活用・応用されているかを認識できる。        | 3 | 後1 |
|  |                 |                 |                 | 企業人として活躍するために自身に必要な能力を考えることができる。                       | 3 | 後1 |
|  |                 |                 |                 | 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 | 後1 |
|  | 総合的な学習経験と創造的思考力 | 総合的な学習経験と創造的思考力 | 総合的な学習経験と創造的思考力 | 要求に適合したシステム、構成要素、工程等の設計に取り組むことができる。                    | 3 | 後1 |
|  |                 |                 |                 | 課題や要求に対する設計解を提示するための一連のプロセス(課題認識・構想・設計・製作・評価など)を実践できる。 | 3 | 後1 |
|  |                 |                 |                 | 提案する設計解が要求を満たすものであるか評価しなければならないことを把握している。              | 3 | 後1 |
|  |                 |                 |                 | 経済的、環境的、社会的、倫理的、健康と安全、製造可能性、持続可能性等に配慮して解決策を提案できる。      | 3 | 後1 |

#### 評価割合

|         | 実習責任者の評価 | 実習報告書 | 発表 | 合計  |
|---------|----------|-------|----|-----|
| 総合評価割合  | 30       | 40    | 30 | 100 |
| 基礎的能力   | 0        | 0     | 0  | 0   |
| 専門的能力   | 0        | 0     | 0  | 0   |
| 分野横断的能力 | 30       | 40    | 30 | 100 |