

|                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                     |                                              |                                                                         |                                                |              |            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------|------------|
| 長岡工業高等専門学校                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 開講年度                | 平成31年度 (2019年度)                              |                                                                         | 授業科目                                           | グローバルP B L I |            |
| 科目基礎情報                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                     |                                              |                                                                         |                                                |              |            |
| 科目番号                                                                                                                                                                                                                                                                       | 0012                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                     |                                              | 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: 1                                        |              |            |
| 開設学科                                                                                                                                                                                                                                                                       | 専門共通選択科目                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                     |                                              | 対象学年                                                                    | 4                                              |              |            |
| 開設期                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                     |                                              | 週時間数                                                                    | 4                                              |              |            |
| 教科書/教材                                                                                                                                                                                                                                                                     | 各実習により異なる。                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                     |                                              |                                                                         |                                                |              |            |
| 担当教員                                                                                                                                                                                                                                                                       | 各実習プログラム 責任者                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                     |                                              |                                                                         |                                                |              |            |
| 到達目標                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                     |                                              |                                                                         |                                                |              |            |
| この科目は長岡高専の教育目標の(B)(E)(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異なる文化的背景を持つ多様な国際文化を理解できる。20%(b3)、②課題について国際共同チームで協力して解決案を提示出来る。30%(b3)(e1)(e2)(f2)。③与えられたあるいは自ら抽出した課題が地域社会と産業にどのように関わっていたか説明出来る。20%(f2)。④成果を論理的にまとめ、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                                                                                                                                                                                                                                                                      | 異なる文化的背景を持つ多様な国際文化を詳細に理解できる。                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                     | 異なる文化的背景を持つ多様な国際文化を理解できる。                    |                                                                         | 異なる文化的背景を持つ多様な国際文化を概ね理解できる。                    |              | 左記に達していない。 |
| 評価項目2                                                                                                                                                                                                                                                                      | 課題について国際共同チームで協力して解決案を詳細に提示出来る。                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                     | 課題について国際共同チームで協力して解決案を提示出来る。                 |                                                                         | 課題について国際共同チームで協力して解決案を概ね提示出来る。                 |              | 左記に達していない。 |
| 評価項目3                                                                                                                                                                                                                                                                      | 与えられたあるいは自ら抽出した課題が地域社会と産業にどのように関わっていたか詳細に説明出来る。                                                                                                                                                                                                                                                                         |                     | 与えられたあるいは自ら抽出した課題が地域社会と産業にどのように関わっていたか説明出来る。 |                                                                         | 与えられたあるいは自ら抽出した課題が地域社会と産業にどのように関わっていたか概ね説明出来る。 |              | 左記に達していない。 |
| 評価項目4                                                                                                                                                                                                                                                                      | 情報を収集・整理・分析し、問題解決に詳細に結びつけることができる。                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                     | 情報を収集・整理・分析し、問題解決に結びつけることができる。               |                                                                         | 情報を収集・整理・分析し、問題解決に概ね結びつけることができる。               |              | 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                                                                                                                                                                                                                                                                         | 近年、市場のグローバル化とそれに伴う企業の多国籍化が急速に進んでおり、国際的に活躍できるグローバル人材の育成が求められています。本実習では、グローバル人材に必要なとされるコミュニケーション能力、チャレンジ精神、異文化理解を、地域企業、長岡市の3大学1高専 (NaDeC (Nagaoka Delta Cone : 長岡高専、長岡技大、長岡造形大、長岡大)、海外協定校や留学生と連携し養成します。具体的には、地元長岡を中心に課題抽出・解決型PBLに分野横断的な混成チームで取り組みます。<br>○関連する科目：グローバルPBLII (全学年共通履修)、英語全般 (1-5年次履修)、インターンシップI及びII (4年次履修) |                     |                                              |                                                                         |                                                |              |            |
| 授業の進め方・方法                                                                                                                                                                                                                                                                  | 内容・時期共に実習プログラムによって異なる。下記の授業計画は一般的な例です。詳細は各実習担当者に確認下さい。<br>実習プログラム例：グローバルPBLI認定要件を満たした国際関係学演習、JSCOOP型インターンシップ、海外受入研修プログラム等。                                                                                                                                                                                              |                     |                                              |                                                                         |                                                |              |            |
| 注意点                                                                                                                                                                                                                                                                        | グローバルPBLIは通年・30時間以上 (または5日間相当) となっています (単なる異分野交流では認定されません)。実習プログラム内容により、単位認定の可否は変わりますので受講前に各プログラム担当者に必ず確認して下さい。                                                                                                                                                                                                         |                     |                                              |                                                                         |                                                |              |            |
| 授業計画                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                     |                                              |                                                                         |                                                |              |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 週                   | 授業内容                                         |                                                                         |                                                | 週ごとの到達目標     |            |
| 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                                                                                                                                                                                                                                                                      | 人文・社会科学                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 英語                  | 英語運用能力の基礎固め                                  | 母国以外の言語や文化を理解しようとする姿勢をもち、実際の場面で積極的にコミュニケーションを図ることができる。                  |                                                | 3            | 前7,前8      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                     |                                              | 実際の場面や目的に応じて、基本的なコミュニケーション方略 (ジェスチャー、アイコンタクト)を適切に用いることができる。             |                                                | 3            | 前7,前8      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                     | 英語運用能力向上のための学習                               | 英語でのディスカッション(必要に応じてディベート)を想定して、教室内でのやり取りや教室外での日常的な質問や応答などができる。          |                                                | 3            | 前7,前8      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                     |                                              | 英語でディスカッション(必要に応じてディベート)を行うため、学生自ら準備活動や情報収集を行い、主体的な態度で行動できる。            |                                                | 3            | 前7,前8      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                     |                                              | 関心のあるトピックや自分の専門分野のプレゼン等にもつながる平易な英語での口頭発表や、内容に関する簡単な質問や応答などのやりとりができる。    |                                                | 3            | 前7,前8      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                     |                                              | 実際の場面や目的に応じて、効果的なコミュニケーション方略 (ジェスチャー、アイコンタクト、代用表現、聞き返しなど)を適切に用いることができる。 |                                                | 3            | 前7,前8      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                            | 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            | 前7,前8      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                     |                                              | 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            | 前7,前8      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                     |                                              | 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            | 前7,前8      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                     |                                              | 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            | 前7,前8      |
| 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            | 前7,前8      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                     |                                              | 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            | 前7,前8      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                     |                                              | 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            | 前7,前8      |

|             |        |        |        |                                                                                           |   |                |
|-------------|--------|--------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------|
|             |        |        |        | 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 | 前7,前8          |
|             |        |        |        | 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 | 前7,前8          |
|             |        |        |        | 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 | 前7,前8          |
|             |        |        |        | 他者の意見を聞き合意形成することができる。                                                                     | 3 | 前9,前10,前11,前12 |
|             |        |        |        | 合意形成のために会話を成立させることができる。                                                                   | 3 | 前9,前10,前11,前12 |
|             |        |        |        | 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 | 前9,前10,前11,前12 |
|             |        |        |        | 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 | 前2,前3,前4,前5,前6 |
|             |        |        |        | 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 | 前2,前3,前4,前5,前6 |
|             |        |        |        | 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 | 前2,前3,前4,前5,前6 |
|             |        |        |        | 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 | 前2,前3,前4,前5,前6 |
|             |        |        |        | 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 | 前2,前3,前4,前5,前6 |
|             |        |        |        | 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 | 前2,前3,前4,前5,前6 |
|             |        |        |        | 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 | 前9,前10,前11,前12 |
|             |        |        |        | 複数の情報を整理・構造化できる。                                                                          | 3 | 前9,前10,前11,前12 |
|             |        |        |        | 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 | 前9,前10,前11,前12 |
|             |        |        |        | 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 | 前9,前10,前11,前12 |
|             |        |        |        | 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 | 前9,前10,前11,前12 |
|             |        |        |        | 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 | 前9,前10,前11,前12 |
|             |        |        |        | 適切な範囲やレベルで解決策を提案できる。                                                                      | 3 | 前9,前10,前11,前12 |
|             |        |        |        | 事実をもとに論理や考察を展開できる。                                                                        | 3 | 前9,前10,前11,前12 |
|             |        |        |        | 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 | 前9,前10,前11,前12 |
| 態度・志向性(人間力) | 態度・志向性 | 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 | 前9,前10,前11,前12 |
|             |        |        |        | 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 | 前9,前10,前11,前12 |
|             |        |        |        | 目標の実現に向けて計画ができる。                                                                          | 3 | 前9,前10,前11,前12 |
|             |        |        |        | 目標の実現に向けて自らを律して行動できる。                                                                     | 3 | 前9,前10,前11,前12 |
|             |        |        |        | 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 | 前9,前10,前11,前12 |
|             |        |        |        | 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 | 前9,前10,前11,前12 |
|             |        |        |        | 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 | 前9,前10,前11,前12 |
|             |        |        |        | 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 | 前9,前10,前11,前12 |
|             |        |        |        | 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 | 前9,前10,前11,前12 |

|  |                 |                 |                 |                                                                                    |   |                |
|--|-----------------|-----------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------|
|  |                 |                 |                 | 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 | 前9,前10,前11,前12 |
|  |                 |                 |                 | 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 | 前9,前10,前11,前12 |
|  |                 |                 |                 | 適切な方向性に沿った協調行動を促すことができる。                                                           | 3 | 前9,前10,前11,前12 |
|  |                 |                 |                 | 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 | 前9,前10,前11,前12 |
|  |                 |                 |                 | 法令やルールを遵守した行動をとれる。                                                                 | 3 | 前9,前10,前11,前12 |
|  |                 |                 |                 | 他者のおかれている状況に配慮した行動がとれる。                                                            | 3 | 前9,前10,前11,前12 |
|  |                 |                 |                 | 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 | 前9,前10,前11,前12 |
|  |                 |                 |                 | 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 | 前9,前10,前11,前12 |
|  |                 |                 |                 | 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 | 前9,前10,前11,前12 |
|  |                 |                 |                 | 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 | 前9,前10,前11,前12 |
|  |                 |                 |                 | 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 | 前9,前10,前11,前12 |
|  |                 |                 |                 | 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9,前10,前11,前12 |
|  |                 |                 |                 | 企業には社会的責任があることを認識している。                                                             | 3 | 前9,前10,前11,前12 |
|  |                 |                 |                 | 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9,前10,前11,前12 |
|  |                 |                 |                 | 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 | 前9,前10,前11,前12 |
|  |                 |                 |                 | 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9,前10,前11,前12 |
|  | 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 | 前9,前10,前11,前12 |
|  |                 |                 |                 | 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 | 前9,前10,前11,前12 |
|  |                 |                 |                 | 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 | 前9,前10,前11,前12 |
|  |                 |                 |                 | 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 | 前9,前10,前11,前12 |

|         |          |  |       |    |     |  |
|---------|----------|--|-------|----|-----|--|
| 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 |  |