

|                                                                                                                    |             |                                                                                                                                                                                                                                                         |                     |                                                 |          |                                         |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------|----------|-----------------------------------------|-----|
| 石川工業高等専門学校                                                                                                         |             | 開講年度                                                                                                                                                                                                                                                    | 令和04年度 (2022年度)     |                                                 | 授業科目     | 技術者倫理                                   |     |
| 科目基礎情報                                                                                                             |             |                                                                                                                                                                                                                                                         |                     |                                                 |          |                                         |     |
| 科目番号                                                                                                               |             | 0008                                                                                                                                                                                                                                                    |                     | 科目区分                                            |          | 専門 / 必修                                 |     |
| 授業形態                                                                                                               |             | 講義                                                                                                                                                                                                                                                      |                     | 単位の種別と単位数                                       |          | 学修単位: 2                                 |     |
| 開設学科                                                                                                               |             | 電子機械工学専攻                                                                                                                                                                                                                                                |                     | 対象学年                                            |          | 専1                                      |     |
| 開設期                                                                                                                |             | 前期                                                                                                                                                                                                                                                      |                     | 週時間数                                            |          | 2                                       |     |
| 教科書/教材                                                                                                             |             |                                                                                                                                                                                                                                                         |                     |                                                 |          |                                         |     |
| 担当教員                                                                                                               |             | 西澤 辰男,金子 義幸,埒 正浩,今度 充之,笹谷 輝彦,東山 浩士                                                                                                                                                                                                                      |                     |                                                 |          |                                         |     |
| 到達目標                                                                                                               |             |                                                                                                                                                                                                                                                         |                     |                                                 |          |                                         |     |
| 1. 技術者倫理について，科学技術，法および倫理の観点から，その基本的な事項を理解する。<br>2..技術者が社会や自然環境に対して負っている責任の重さを理解する。<br>3. 技術者の行為を多面的に考えられる視野と教養を養う。 |             |                                                                                                                                                                                                                                                         |                     |                                                 |          |                                         |     |
| ルーブリック                                                                                                             |             |                                                                                                                                                                                                                                                         |                     |                                                 |          |                                         |     |
|                                                                                                                    |             | 理想的な到達レベルの目安                                                                                                                                                                                                                                            |                     | 標準的な到達レベルの目安                                    |          | 未到達レベルの目安                               |     |
| 到達目標項目1                                                                                                            |             | 技術者倫理の必要性，基本的な観点を理解している                                                                                                                                                                                                                                 |                     | 技術者倫理の必要性を理解している                                |          | 技術者倫理の必要性を理解していない。                      |     |
| 到達目標項目2                                                                                                            |             | .技術者が社会や自然環境に対して負っている責任の重さを理解している。                                                                                                                                                                                                                      |                     | 技術者が社会や自然環境に対して負っている責任を理解している。                  |          | 技術者が社会や自然環境に対して負っている責任を理解していない。         |     |
| 到達目標項目3                                                                                                            |             | 技術者の行為を多面的に考えられる視野と教養がある。                                                                                                                                                                                                                               |                     | 技術者の行為を多面的に考えられる視野がある。                          |          | 技術者の行為を多面的に考えられる視野がない。                  |     |
| 学科の到達目標項目との関係                                                                                                      |             |                                                                                                                                                                                                                                                         |                     |                                                 |          |                                         |     |
| 創造工学プログラム C3 創造工学プログラム D2                                                                                          |             |                                                                                                                                                                                                                                                         |                     |                                                 |          |                                         |     |
| 教育方法等                                                                                                              |             |                                                                                                                                                                                                                                                         |                     |                                                 |          |                                         |     |
| 概要                                                                                                                 |             | 技術者倫理について，科学技術，法および倫理の観点から，その基本的な事項を理解し，それを実践する技術者を目指す。また，技術者が社会や自然環境に対して負っている責任の重さを理解し，技術者の行為を多面的に考えられる視野と教養を養う。                                                                                                                                       |                     |                                                 |          |                                         |     |
| 授業の進め方・方法                                                                                                          |             | 中間試験および期末試験を実施する。<br>事例に関するレポートを課す（授業外学修時間に相当する課題として取り組むこと）。                                                                                                                                                                                            |                     |                                                 |          |                                         |     |
| 注意点                                                                                                                |             | 【評価方法・評価基準】試験（４０％），レポート評価（６０％）。成績の評価基準として60点以上を合格とする。<br>日常から社会的なさまざまな問題に関心をもつことが大切です。<br>論理的な文章を書く訓練をしてください。<br>技術士の方に身近な技術者倫理に関する事例を報告してもらう予定です。<br>2年次開講の環境技術では関連するレポート課題が出されるので，あわせて総合的に評価します。<br>履修の先修条件：履修可能なすべての基盤学科から接続を配慮して，必要な基礎知識をその都度説明します。 |                     |                                                 |          |                                         |     |
| テスト                                                                                                                |             |                                                                                                                                                                                                                                                         |                     |                                                 |          |                                         |     |
| 授業の属性・履修上の区分                                                                                                       |             |                                                                                                                                                                                                                                                         |                     |                                                 |          |                                         |     |
| <input type="checkbox"/> アクティブラーニング                                                                                |             | <input type="checkbox"/> ICT 利用                                                                                                                                                                                                                         |                     | <input type="checkbox"/> 遠隔授業対応                 |          | <input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業 |     |
|                                                                                                                    |             |                                                                                                                                                                                                                                                         |                     |                                                 |          |                                         |     |
| 授業計画                                                                                                               |             |                                                                                                                                                                                                                                                         |                     |                                                 |          |                                         |     |
|                                                                                                                    |             | 週                                                                                                                                                                                                                                                       | 授業内容                |                                                 | 週ごとの到達目標 |                                         |     |
| 前期                                                                                                                 | 1stQ        | 1週                                                                                                                                                                                                                                                      | 倫理概論                |                                                 | 到達目標1    |                                         |     |
|                                                                                                                    |             | 2週                                                                                                                                                                                                                                                      | 技術（者）倫理とは           |                                                 | 到達目標1, 2 |                                         |     |
|                                                                                                                    |             | 3週                                                                                                                                                                                                                                                      | 地域への責任（福島原発問題）      |                                                 | 到達目標3    |                                         |     |
|                                                                                                                    |             | 4週                                                                                                                                                                                                                                                      | 消費者・使用者への責任（製造物責任）  |                                                 | 到達目標1～3  |                                         |     |
|                                                                                                                    |             | 5週                                                                                                                                                                                                                                                      | 倫理的ジレンマ             |                                                 | 到達目標1～3  |                                         |     |
|                                                                                                                    |             | 6週                                                                                                                                                                                                                                                      | まとめ                 |                                                 | 到達目標1～3  |                                         |     |
|                                                                                                                    |             | 7週                                                                                                                                                                                                                                                      | 技術士による技術者倫理の事例報告（１） |                                                 | 到達目標1～3  |                                         |     |
|                                                                                                                    |             | 8週                                                                                                                                                                                                                                                      | 技術士による技術者倫理の事例報告（１） |                                                 | 到達目標1～3  |                                         |     |
|                                                                                                                    | 2ndQ        | 9週                                                                                                                                                                                                                                                      | 技術士による技術者倫理の事例報告（１） |                                                 | 到達目標1～3  |                                         |     |
|                                                                                                                    |             | 10週                                                                                                                                                                                                                                                     | 技術士による技術者倫理の事例報告（１） |                                                 | 到達目標1～3  |                                         |     |
|                                                                                                                    |             | 11週                                                                                                                                                                                                                                                     | 技術士による技術者倫理の事例報告（１） |                                                 | 到達目標1～3  |                                         |     |
|                                                                                                                    |             | 12週                                                                                                                                                                                                                                                     | 技術士による技術者倫理の事例報告（１） |                                                 | 到達目標1～3  |                                         |     |
|                                                                                                                    |             | 13週                                                                                                                                                                                                                                                     | 技術士による技術者倫理の事例報告（１） |                                                 | 到達目標1～3  |                                         |     |
|                                                                                                                    |             | 14週                                                                                                                                                                                                                                                     | 技術士による技術者倫理の事例報告（１） |                                                 | 到達目標1～3  |                                         |     |
|                                                                                                                    |             | 15週                                                                                                                                                                                                                                                     | 前期の復習               |                                                 | 到達目標1～3  |                                         |     |
|                                                                                                                    |             | 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 |
| 分野横断的能力                                                                                                            | 汎用的技能       | 汎用的技能                                                                                                                                                                                                                                                   | 汎用的技能               | 他者の意見を聞き合意形成することができる。                           |          | 3                                       |     |
|                                                                                                                    |             |                                                                                                                                                                                                                                                         |                     | 合意形成のために会話を成立させることができる。                         |          | 3                                       |     |
|                                                                                                                    |             |                                                                                                                                                                                                                                                         |                     | 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                                       |     |
|                                                                                                                    | 態度・志向性(人間力) | 態度・志向性                                                                                                                                                                                                                                                  | 態度・志向性              | 法令やルールを遵守した行動をとれる。                              |          | 4                                       |     |
|                                                                                                                    |             |                                                                                                                                                                                                                                                         |                     | 他者のおかれている状況に配慮した行動がとれる。                         |          | 4                                       |     |
|                                                                                                                    |             |                                                                                                                                                                                                                                                         |                     | 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。 |          | 4                                       |     |

| 評価割合    |    |         |     |
|---------|----|---------|-----|
|         | 試験 | ポートフォリオ | 合計  |
| 総合評価割合  | 40 | 60      | 100 |
| 基礎的能力   | 10 | 0       | 10  |
| 専門的能力   | 10 | 0       | 10  |
| 分野横断的能力 | 20 | 60      | 80  |