

|                                                                                  |                                                                                                                   |                                 |                 |                                            |                            |                                                    |     |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------|--------------------------------------------|----------------------------|----------------------------------------------------|-----|
| 福島工業高等専門学校                                                                       |                                                                                                                   | 開講年度                            | 令和03年度 (2021年度) |                                            | 授業科目                       | 産業安全工学総論                                           |     |
| 科目基礎情報                                                                           |                                                                                                                   |                                 |                 |                                            |                            |                                                    |     |
| 科目番号                                                                             | 0021                                                                                                              |                                 |                 | 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                                                                             | ビジネスコミュニケーション学専攻 (ビジネスコミュニケーション学コース)                                                                              |                                 |                 | 対象学年                                       | 専2                         |                                                    |     |
| 開設期                                                                              | 後期                                                                                                                |                                 |                 | 週時間数                                       | 2                          |                                                    |     |
| 教科書/教材                                                                           | 配布資料等                                                                                                             |                                 |                 |                                            |                            |                                                    |     |
| 担当教員                                                                             | 大槻 正伸,原田 正光,霜田 宜久,芥川 一則                                                                                           |                                 |                 |                                            |                            |                                                    |     |
| 到達目標                                                                             |                                                                                                                   |                                 |                 |                                            |                            |                                                    |     |
| ①現場での作業によって引き起こされる被害をイメージできリスクマネジメントが行える。<br>②システム安全工学 (FTA, FMEAなど) を理解し、実践できる。 |                                                                                                                   |                                 |                 |                                            |                            |                                                    |     |
| ルーブリック                                                                           |                                                                                                                   |                                 |                 |                                            |                            |                                                    |     |
|                                                                                  | 理想的な到達レベルの目安                                                                                                      |                                 |                 | 標準的な到達レベルの目安                               |                            | 未到達レベルの目安                                          |     |
| 評価項目1                                                                            | 各授業項目の内容を理解し、応用できる。                                                                                               |                                 |                 | 各授業項目の内容を理解している。                           |                            | 各授業項目の内容を理解していない。                                  |     |
| 学科の到達目標項目との関係                                                                    |                                                                                                                   |                                 |                 |                                            |                            |                                                    |     |
| 学習・教育到達度目標 (B)                                                                   |                                                                                                                   |                                 |                 |                                            |                            |                                                    |     |
| 教育方法等                                                                            |                                                                                                                   |                                 |                 |                                            |                            |                                                    |     |
| 概要                                                                               | 各工業分野で、現場における事故・災害の防止対策および発生時の対応策について具体的に事例を交えて学習する。また、労働安全、労働災害統計等、安全工学の基本的な事項を理解し、リスクマネジメントシステムを理解し、実践できるようにする。 |                                 |                 |                                            |                            |                                                    |     |
| 授業の進め方・方法                                                                        | この科目は学修単位科目のため、事前、事後の学習として、定期的に課題を提出させる。定期試験の成績を70%、課題および小テストの成績を30%として総合的に評価し、60点以上を合格とする。                       |                                 |                 |                                            |                            |                                                    |     |
| 注意点                                                                              | 担当者によって、課題提出を指示する。                                                                                                |                                 |                 |                                            |                            |                                                    |     |
| 授業の属性・履修上の区分                                                                     |                                                                                                                   |                                 |                 |                                            |                            |                                                    |     |
| <input type="checkbox"/> アクティブラーニング                                              |                                                                                                                   | <input type="checkbox"/> ICT 利用 |                 | <input checked="" type="checkbox"/> 遠隔授業対応 |                            | <input checked="" 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                   |                                                    |     |
| 後期                                                                               | 3rdQ                                                                                                              | 1週                              | 概論              |                                            | 自然災害と産業安全                  |                                                    |     |
|                                                                                  |                                                                                                                   | 2週                              | 事例研究①           |                                            | 災害統計、安全評価、                 |                                                    |     |
|                                                                                  |                                                                                                                   | 3週                              | 事例研究②           |                                            | 情報に関する安全、情報セキュリティ          |                                                    |     |
|                                                                                  |                                                                                                                   | 4週                              | 事例研究③           |                                            | 飛行機事故                      |                                                    |     |
|                                                                                  |                                                                                                                   | 5週                              | 事例研究④           |                                            | 鉄道事故、輸送関連事故とヒューマンエラー       |                                                    |     |
|                                                                                  |                                                                                                                   | 6週                              | 安全設計①           |                                            | 原子力と安全 (1)                 |                                                    |     |
|                                                                                  |                                                                                                                   | 7週                              | 安全設計②           |                                            | 原子力と安全 (2)、原因分析 (FTA,ETなど) |                                                    |     |
|                                                                                  |                                                                                                                   | 8週                              | 安全設計③           |                                            | 製品安全                       |                                                    |     |
|                                                                                  | 4thQ                                                                                                              | 9週                              | 安全の実践①          |                                            | 法と安全確保 (産業ロボット、原子炉の安全規制)   |                                                    |     |
|                                                                                  |                                                                                                                   | 10週                             | 安全の実践②          |                                            | 水資源とリスクマネジメント              |                                                    |     |
|                                                                                  |                                                                                                                   | 11週                             | 安全の実践③          |                                            | 水道とリスクマネジメント               |                                                    |     |
|                                                                                  |                                                                                                                   | 12週                             | 安全の実践④          |                                            | リスクマネジメントと技術者倫理 (1)        |                                                    |     |
|                                                                                  |                                                                                                                   | 13週                             | 安全の実践⑤          |                                            | リスクマネジメントと技術者倫理 (2)        |                                                    |     |
|                                                                                  |                                                                                                                   | 14週                             | 安全の実践⑥          |                                            | 安全管理活動 (K Y, OHSAS18001)   |                                                    |     |
|                                                                                  |                                                                                                                   | 15週                             | 総括              |                                            | 総括                         |                                                    |     |
|                                                                                  |                                                                                                                   | 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 |
| 評価割合                                                                             |                                                                                                                   |                                 |                 |                                            |                            |                                                    |     |
|                                                                                  | 試験                                                                                                                | 課題                              | 相互評価            | 態度                                         | ポートフォリオ                    | その他                                                | 合計  |
| 総合評価割合                                                                           | 70                                                                                                                | 30                              | 0               | 0                                          | 0                          | 0                                                  | 100 |
| 基礎的能力                                                                            | 70                                                                                                                | 30                              | 0               | 0                                          | 0                          | 0                                                  | 100 |
| 専門的能力                                                                            | 0                                                                                                                 | 0                               | 0               | 0                                          | 0                          | 0                                                  | 0   |
| 分野横断的能力                                                                          | 0                                                                                                                 | 0                               | 0               | 0                                          | 0                          | 0                                                  | 0   |