

|   |  |   |                                      |   |         |     |     |
|---|--|---|--------------------------------------|---|---------|-----|-----|
| 木更津工業高等専門学校   |  | 開講年度                                    | 平成30年度 (2018年度)                      | 授業科目  | 技術論     |     |     |
| 科目基礎情報  |  |   |                                      |   |         |     |     |
| 科目番号  | 0026   |   | 科目区分                                 | 専門 / 選択   |         |     |     |
| 授業形態  | 演習   |   | 単位の種別と単位数                            | 学修単位: 1   |         |     |     |
| 開設学科  | 機械・電子システム工学専攻  |   | 対象学年                                 | 専2  |         |     |     |
| 開設期   | 前期   |   | 週時間数                                 | 1   |         |     |     |
| 教科書/教材  |  |   |                                      |   |         |     |     |
| 担当教員  | 鈴木 聡, 上村 繁樹, 栗本 育三郎  |   |                                      |   |         |     |     |
| 到達目標  |  |   |                                      |   |         |     |     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・技術史についてその概要を理解し説明することができる。</li> <li>・技術開発や研究成果の権利化、知的財産権について修得する。</li> <li>・身近な環境問題についての認識を深め、科学的に環境を見る眼を修得する。</li> </ul> |  |   |                                      |   |         |     |     |
| ループリック  |  |   |                                      |   |         |     |     |
|   | 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   | 技術史についてその概要を理解し人に説明することができる。   | 技術史についてその概要を理解しある程度説明することができる。          | 技術史についてその概要を理解し説明することができない。          |   |         |     |     |
| 評価項目2   | 技術開発や研究成果の権利化、知的財産権について修得できる。  | 技術開発や研究成果の権利化、知的財産権についてある程度修得できる。       | 技術開発や研究成果の権利化、知的財産権について修得できない。       |   |         |     |     |
| 評価項目3   | 身近な環境問題についての認識を深め、科学的に環境を見る眼を修得できる。  | 身近な環境問題についての認識を深め、科学的に環境を見る眼をある程度修得できる。 | 身近な環境問題についての認識を深め、科学的に環境を見る眼を修得できない。 |   |         |     |     |
| 学科の到達目標項目との関係   |  |   |                                      |   |         |     |     |
| 教育方法等   |  |   |                                      |   |         |     |     |
| 概要  | 我が国における近代工業教育の発生過程を振り返り、技術と人のかかわり、発明と技術、知的所有権、失敗から学ぶ事例などを考察する。   |   |                                      |   |         |     |     |
| 授業の進め方・方法   | <ul style="list-style-type: none"> <li>・技術論のガイダンス、各テーマの説明</li> <li>・技術とは何か、どのように歴史的に形成されたか</li> <li>・発明と技術・知識の資産化について</li> <li>・科学技術の安全性について考える</li> <li>・座談会とアンケートの講義と演習を実施する。</li> </ul> |   |                                      |   |         |     |     |
| 注意点   | <ul style="list-style-type: none"> <li>・技術とは何か、モノ作りとは何か、技術と人間社会との係わり合いの視点から考察することを勧める。</li> <li>・科学技術が人間の生活を快適にすると共に、その負の側面にも目を向けて科学技術を洞察すること勧める。</li> </ul>                               |   |                                      |   |         |     |     |
| 授業計画  |  |   |                                      |   |         |     |     |
|   | 週  | 授業内容                                    | 週ごとの到達目標                             |   |         |     |     |
| 前期  | 1stQ   | 1週                                      | ガイダンス、ビデオ観賞 明治, 工部大学校                | ガイダンスを理解できる。工業立国のスタートを理解できる。                      |         |     |     |
|   |  | 2週                                      | ものづくりの形成とその歴史 1                      | ものづくりの形成とその歴史 1が理解できる。                            |         |     |     |
|   |  | 3週                                      | ものづくりの形成とその歴史 2                      | ものづくりの形成とその歴史 2が理解できる。幕末から明治にかけて言志録の果たした役割を理解できる。 |         |     |     |
|   |  | 4週                                      | ものづくりの形成とその歴史 3                      | ものづくりの形成とその歴史 3を理解し、工部大学校の設立経緯と発展が説明できる。          |         |     |     |
|   |  | 5週                                      | ものづくりの形成とその歴史 4                      | ものづくりの形成とその歴史 4を理解し、全体の要旨をまとめることができる。             |         |     |     |
|   |  | 6週                                      | 技術の発明と知的所有権1                         | 技術の発明と知的所有権1が理解できる。                               |         |     |     |
|   | 2ndQ   | 7週                                      | 技術の発明と知的所有権2                         | 技術の発明と知的所有権 2が理解できる。                              |         |     |     |
|   |  | 8週                                      | 技術の発明と知的所有権3                         | 技術の発明と知的所有権 3が理解できる。                              |         |     |     |
|   |  | 9週                                      | 技術の発明と知的所有権4                         | 技術の発明と知的所有権 4が理解できる。                              |         |     |     |
|   |  | 10週                                     | 技術の発明と知的所有権5                         | 技術の発明と知的所有権 5が理解できる。                              |         |     |     |
|   |  | 11週                                     | 現在の社会問題を考察する1                        | 現在の社会問題を考察するできる。                                  |         |     |     |
|   |  | 12週                                     | 現在の社会問題を考察する2                        | 現在の社会問題を考察するできる。                                  |         |     |     |
|   |  | 13週                                     | 現在の社会問題を考察する3                        | 現在の社会問題を考察するできる。                                  |         |     |     |
|   |  | 14週                                     | 現在の社会問題を考察する4                        | 現在の社会問題を考察するできる。                                  |         |     |     |
|   |  | 15週                                     | 現在の社会問題を考察する5                        | 現在の社会問題を考察するでき、レポートにまとめることができる。                   |         |     |     |
|   |  | 16週                                     | アンケート                                | 全体の内容を振り返り、自分の意見をまとめることができる。                      |         |     |     |
| 評価割合  |  |   |                                      |   |         |     |     |
|   | 試験   | 発表                                      | 相互評価                                 | 態度  | ポートフォリオ | その他 | 合計  |
| 総合評価割合  | 90   | 0                                       | 0                                    | 0   | 10      | 0   | 100 |
| 基礎的能力   | 10   | 0                                       | 0                                    | 0   | 0       | 0   | 10  |
| 専門的能力   | 10   | 0                                       | 0                                    | 0   | 0       | 0   | 10  |
| 分野横断的能力   | 70   | 0                                       | 0                                    | 0   | 10      | 0   | 80  |