

|                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |                                    |         |                                          |         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------------------------|---------|------------------------------------------|---------|
| 舞鶴工業高等専門学校                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 開講年度 | 令和02年度 (2020年度)                    |         | 授業科目                                     | 地球環境政策学 |
| 科目基礎情報                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |                                    |         |                                          |         |
| 科目番号                                                                                                             | 0116                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      | 科目区分                               | 専門 / 必修 |                                          |         |
| 授業形態                                                                                                             | 授業                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      | 単位の種別と単位数                          | 学修単位: 2 |                                          |         |
| 開設学科                                                                                                             | 総合システム工学専攻                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      | 対象学年                               | 専2      |                                          |         |
| 開設期                                                                                                              | 前期                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      | 週時間数                               | 2       |                                          |         |
| 教科書/教材                                                                                                           | プリントを配布                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      |                                    |         |                                          |         |
| 担当教員                                                                                                             | 四蔵 茂雄                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |      |                                    |         |                                          |         |
| 到達目標                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |                                    |         |                                          |         |
| 1 地球レベルの環境問題について、発生メカニズムと現状を理解し説明できる。<br>2 環境問題の発生を経済学的観点から説明できる。<br>3 環境政策の枠組みを理解し説明できる。<br>4 温暖化防止政策を理解し説明できる。 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |                                    |         |                                          |         |
| 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                                                                                                            | 地球レベルの環境問題について発生メカニズムと現状を十分に理解し説明できる。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |      | 地球レベルの環境問題について発生メカニズムと現状を理解し説明できる。 |         | 地球レベルの環境問題について発生メカニズムと現状を理解しておらず説明もできない。 |         |
| 評価項目2                                                                                                            | 環境問題の発生を経済学的観点から十分に説明できる。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      | 環境問題の発生を経済学的観点から説明できる。             |         | 環境問題の発生を経済学的観点から説明できない。                  |         |
| 評価項目3                                                                                                            | 環境政策の枠組みを十分に理解し説明できる。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |      | 環境政策の枠組みを理解し説明できる。                 |         | 環境政策の枠組みを理解できず説明もできない。                   |         |
| 評価項目4                                                                                                            | 温暖化防止政策を十分に理解し説明できる。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      | 温暖化防止政策を理解し説明できる。                  |         | 温暖化防止政策を理解できず説明もできない。                    |         |
| 学科の到達目標項目との関係                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |                                    |         |                                          |         |
| 学習・教育到達度目標 (F)                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |                                    |         |                                          |         |
| 教育方法等                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |                                    |         |                                          |         |
| 概要                                                                                                               | <p>この科目は、地方自治体で下水処理場の設計と維持管理を担当していた教員が、その経験をいかして、汚染物質の管理手法について講義形式で授業を行うものである。</p> <p>【授業目的】<br/>この授業では、今日地球規模で生じている環境問題について講義する。また、これらの環境問題に対してとられる対策について述べる。特に、温暖化防止対策として試みられている排出権取引やCDM等の経済的手法に重点をおいて解説する。また、その背景となる経済理論に対する理解を深めてもらう。さらにLCAや環境経済評価についても触れる。演習課題では、青葉山のオオキンレイカや尾瀬沼湿原、屋久杉等の貴重な自然や生態系の経済価値を計測する。</p> <p>【Course Objectives】<br/>Objectives of this course are to understand a mechanism and present state of the global environmental issues, and to understand policy measures for them, especially one for global warming.</p> |      |                                    |         |                                          |         |
| 授業の進め方・方法                                                                                                        | <p>【授業方法】<br/>講義を中心に進める。講義は基本的に板書で行う。適宜スライドも併用する。学習内容の理解を深めるため、演習問題/課題をやってもらう。</p> <p>【学習方法】<br/>1)予習と復習を行う事。<br/>2)授業中は講義ノートをきちんととり理解すること。<br/>3)わからない事は質問すること。<br/>4)課題のレポートは期限内に提出すること。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |      |                                    |         |                                          |         |
| 注意点                                                                                                              | <p>【定期試験の実施方法】<br/>定期試験を実施する。試験時間は50分とする。</p> <p>【成績の評価方法・評価基準】<br/>成績は、定期試験の成績70%、レポート課題の成果30%で総合評価する。なお、全ての課題のレポートが提出されない場合、総合評価は59点以下とする。</p> <p>【履修上の注意】<br/>本科目は授業での学習と授業外での自己学習で成り立つものである。</p> <p>【学生へのメッセージ】<br/>今、地球で何が起きているか？そしてそのためにどんな対策が採られようとしているか？地球環境保全の政策対応は、今最もホットで革新的な試みが進展しつつある分野である。あっと驚くような仕組みが進展しつつあることを、君たちは知りたいと思わないか？</p> <p>【教員の連絡先】<br/>研 究 室：B棟3階 (B-316)<br/>内線電話：8986<br/>e-mail: shikuraアットマークmaizuru-ct.ac.jp (アットマークは@に変えること。)</p>                                                                                |      |                                    |         |                                          |         |
| 授業計画                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |                                    |         |                                          |         |
|                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 週    | 授業内容                               |         | 週ごとの到達目標                                 |         |
| 前期                                                                                                               | 1stQ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1週   | シラバス内容の説明、環境政策概論                   |         |                                          |         |
|                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2週   | 地球環境問題(1) 環境問題の連関、人口問題と経済発展        |         | 2                                        |         |
|                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 3週   | 地球環境問題 途上国の環境問題                    |         | 2, 3                                     |         |
|                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 4週   | 地球環境問題 現状把握と評価                     |         | 2, 3                                     |         |
|                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 5週   | 地球環境問題 温暖化とそのメカニズム                 |         | 2, 3                                     |         |
|                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 6週   | 環境政策概論 環境管理手法の種類と特徴                |         | 2, 3                                     |         |

|  |      |     |                                  |            |
|--|------|-----|----------------------------------|------------|
|  |      | 7週  | 経済的手法(1) 価値と効用、社会的余剰             | 2, 3       |
|  |      | 8週  | 経済的手法 外部不経済                      | 1          |
|  | 2ndQ | 9週  | 経済的手法 環境税、コースの定理                 | 1          |
|  |      | 10週 | 経済的手法 デポジット制度                    | 2, 3       |
|  |      | 11週 | 経済的手法 排出権取引と京都議定書                | 1          |
|  |      | 12週 | その他の手法 ライフサイクルアセスメント (LCA)       | 2, 3       |
|  |      | 13週 | その他の手法 環境の経済評価1                  | 2, 3       |
|  |      | 14週 | その他の手法 環境の経済評価2                  | 1          |
|  |      | 15週 | 経済評価演習                           | 1, 2, 3, 4 |
|  |      | 16週 | (15週目の後に期末試験を実施)<br>期末試験返却・達成度確認 |            |

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 | 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  | 70 | 0  | 0    | 0  | 30      | 0   | 100 |
| 基礎的能力   | 0  | 0  | 0    | 0  | 0       | 0   | 0   |
| 専門的能力   | 70 | 0  | 0    | 0  | 30      | 0   | 100 |
| 分野横断的能力 | 0  | 0  | 0    | 0  | 0       | 0   | 0   |