

|                                                    |                                                                            |      |                                                                            |  |                                                                              |                   |  |
|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|------|----------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--|
| 木更津工業高等専門学校                                        |                                                                            | 開講年度 | 令和02年度 (2020年度)                                                            |  | 授業科目                                                                         | ライフサイエンス・アースサイエンス |  |
| 科目基礎情報                                             |                                                                            |      |                                                                            |  |                                                                              |                   |  |
| 科目番号                                               | 0067                                                                       |      | 科目区分                                                                       |  | 一般 / 必修                                                                      |                   |  |
| 授業形態                                               | 授業(eラーニング)                                                                 |      | 単位の種別と単位数                                                                  |  | 履修単位: 1                                                                      |                   |  |
| 開設学科                                               | 電子制御工学科                                                                    |      | 対象学年                                                                       |  | 3                                                                            |                   |  |
| 開設期                                                | 後期                                                                         |      | 週時間数                                                                       |  | 2                                                                            |                   |  |
| 教科書/教材                                             | 高等学校改訂新生物基礎 (第一学習社) 高等学校改訂地学基礎 (第一学習社)                                     |      |                                                                            |  |                                                                              |                   |  |
| 担当教員                                               | 嘉数 祐子,佐合 智弘,高谷 博史,福地 健一,佐久間 美紀                                             |      |                                                                            |  |                                                                              |                   |  |
| 到達目標                                               |                                                                            |      |                                                                            |  |                                                                              |                   |  |
| 環境面・衛生面に配慮して工学に取り組むための基本的なライフサイエンス・アースサイエンスの知識を得る。 |                                                                            |      |                                                                            |  |                                                                              |                   |  |
| 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                                                                    |                   |  |
| (1) 地球の概観、内部と活動                                    | 惑星としての地球の特徴及び地球表層や内部に見られる地学的事象、地球表層や内部の関係について理解しており、応用問題を解くことができる。         |      | 惑星としての地球の特徴及び地球表層や内部に見られる地学的事象、地球表層や内部の関係について理解しており、基本問題を解くことができる。         |  | 惑星としての地球の特徴及び地球表層や内部に見られる地学的事象、地球表層や内部の関係について理解しておらず、基本問題を解くことができない。         |                   |  |
| (2) 生命の共通性と多様性                                     | 地球上の生物が多様であり、かつ共通性があることを理解しており、応用問題を解くことができる。                              |      | 地球上の生物が多様であり、かつ共通性があることを理解しており、基本問題を解くことができる。                              |  | 地球上の生物が多様であり、かつ共通性があることを理解しておらず、基本問題を解くことができない。                              |                   |  |
| (3) 大気と海洋                                          | 地球の大気圏及び水圏での現象を理解し、それらが太陽放射エネルギーを原動力としていること、また気象との関係を理解しており、応用問題を解くことができる。 |      | 地球の大気圏及び水圏での現象を理解し、それらが太陽放射エネルギーを原動力としていること、また気象との関係を理解しており、基本問題を解くことができる。 |  | 地球の大気圏及び水圏での現象を理解し、それらが太陽放射エネルギーを原動力としていること、また気象との関係を理解しておらず、応用問題を解くことができない。 |                   |  |
| (4) 地球上の植生、生態系                                     | 日本および世界の様々なバイオーム及びその成因、生態系の成り立ちについて理解しており、応用問題を解くことができる。                   |      | 日本および世界の様々なバイオーム及びその成因、生態系の成り立ちについて理解しており、基本問題を解くことができる。                   |  | 日本および世界の様々なバイオーム及びその成因、生態系の成り立ちについて理解しておらず、基本問題を解くことができない。                   |                   |  |
| (5) 人間活動と地球環境の保全                                   | 人間活動と地球環境の保全について考えることができ、応用問題を解くことができる。                                    |      | 人間活動と地球環境の保全について考えることができ、基本問題を解くことができる。                                    |  | 人間活動と地球環境の保全について考えることができず、基本問題を解くことができない。                                    |                   |  |
| 学科の到達目標項目との関係                                      |                                                                            |      |                                                                            |  |                                                                              |                   |  |
| 準学士課程 2(1)<br>JABEE B-1                            |                                                                            |      |                                                                            |  |                                                                              |                   |  |
| 教育方法等                                              |                                                                            |      |                                                                            |  |                                                                              |                   |  |
| 概要                                                 | 教科書とe-learningによる学習を通し、ライフサイエンス・アースサイエンスに関する知識を習得する。                       |      |                                                                            |  |                                                                              |                   |  |
| 授業の進め方・方法                                          | e-learningによる学習                                                            |      |                                                                            |  |                                                                              |                   |  |
| 注意点                                                | e-learningに関する説明があるため、第一週目のガイダンスは必ず受けること。                                  |      |                                                                            |  |                                                                              |                   |  |
| 授業計画                                               |                                                                            |      |                                                                            |  |                                                                              |                   |  |
|                                                    |                                                                            | 週    | 授業内容                                                                       |  | 週ごとの到達目標                                                                     |                   |  |
| 後期                                                 | 3rdQ                                                                       | 1週   | ガイダンス                                                                      |  |                                                                              |                   |  |
|                                                    |                                                                            | 2週   | 地球の概観 (1)                                                                  |  | 教科書の指定された範囲を予習したうえで、e-learning学修にて60点以上の得点を取得する。                             |                   |  |
|                                                    |                                                                            | 3週   | 地球の概観 (2)                                                                  |  | 教科書の指定された範囲を予習したうえで、e-learning学修にて60点以上の得点を取得する。                             |                   |  |
|                                                    |                                                                            | 4週   | 地球の内部と活動 (1)                                                               |  | 教科書の指定された範囲を予習したうえで、e-learning学修にて60点以上の得点を取得する。                             |                   |  |
|                                                    |                                                                            | 5週   | 地球の内部と活動 (2)                                                               |  | 教科書の指定された範囲を予習したうえで、e-learning学修にて60点以上の得点を取得する。                             |                   |  |
|                                                    |                                                                            | 6週   | 生物の多様性と共通性 (1)                                                             |  | 教科書の指定された範囲を予習したうえで、e-learning学修にて60点以上の得点を取得する。                             |                   |  |
|                                                    |                                                                            | 7週   | 生物の多様性と共通性 (2)                                                             |  | 教科書の指定された範囲を予習したうえで、e-learning学修にて60点以上の得点を取得する。                             |                   |  |
|                                                    |                                                                            | 8週   | 大気と海洋 (1)                                                                  |  | 教科書の指定された範囲を予習したうえで、e-learning学修にて60点以上の得点を取得する。                             |                   |  |
|                                                    | 4thQ                                                                       | 9週   | 大気と海洋 (2)                                                                  |  | 教科書の指定された範囲を予習したうえで、e-learning学修にて60点以上の得点を取得する。                             |                   |  |
|                                                    |                                                                            | 10週  | 地球上の植生 (1)                                                                 |  | 教科書の指定された範囲を予習したうえで、e-learning学修にて60点以上の得点を取得する。                             |                   |  |
|                                                    |                                                                            | 11週  | 地球上の植生 (2)                                                                 |  | 教科書の指定された範囲を予習したうえで、e-learning学修にて60点以上の得点を取得する。                             |                   |  |
|                                                    |                                                                            | 12週  | 生態系 (1)                                                                    |  | 教科書の指定された範囲を予習したうえで、e-learning学修にて60点以上の得点を取得する。                             |                   |  |
|                                                    |                                                                            | 13週  | 生態系 (2)                                                                    |  | 教科書の指定された範囲を予習したうえで、e-learning学修にて60点以上の得点を取得する。                             |                   |  |
|                                                    |                                                                            | 14週  | 人間活動と地球環境の保全 (1)                                                           |  | 教科書の指定された範囲を予習したうえで、e-learning学修にて60点以上の得点を取得する。                             |                   |  |
|                                                    |                                                                            | 15週  | 人間活動と地球環境の保全 (2)                                                           |  | 教科書の指定された範囲を予習したうえで、e-learning学修にて60点以上の得点を取得する。                             |                   |  |
|                                                    |                                                                            | 16週  |                                                                            |  |                                                                              |                   |  |

| 評価割合    |    |    |      |    |         |            |     |
|---------|----|----|------|----|---------|------------|-----|
|         | 試験 | 発表 | 相互評価 | 態度 | ポートフォリオ | e-learning | 合計  |
| 総合評価割合  | 50 | 0  | 0    | 0  | 0       | 50         | 100 |
| 基礎的能力   | 50 | 0  | 0    | 0  | 0       | 50         | 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   |