

|          |  |     |  |
|----------|--|-----|--|
| 科目       | 生物 (Biology)   |     |  |
| 担当教員     | 前田 拓也 非常勤講師  |     |  |
| 対象学年等    | 都市工学科・2年・後期・必修・1単位 (学修単位I)   |     |  |
| 学習・教育目標  | A2(100%)   |     |  |
| 授業の概要と方針 | 生物学は、生物種の面でも学問領域の面でも非常に広範かつ多様な側面を有する学問である。本講義では、現代生物学を構成する4つの領域（生物学の基礎、ミクロの生物学、マクロの生物学、生物学の応用）を、さらに14のパートに分けて学ぶことにより、生物学の基礎から応用まで概観し、かつ理解を深めることを目標とする。 |     |  |
|          | 到達目標   | 達成度 | 到達目標毎の評価方法と基準  |
| 1        | 【A2】生物学の基礎（分類、遺伝）を理解する。  |     | 生物学の基礎（分類、遺伝）についての理解度を、中間試験および小テストによって評価する。小テストは、翌週に前回授業内容について行う。                          |
| 2        | 【A2】ミクロの生物学（細胞、増殖・複製、遺伝子発現、生殖・発生・分化、代謝・酵素）を理解する。   |     | ミクロの生物学（細胞、増殖・複製、遺伝子発現、生殖・発生・分化、代謝・酵素）についての理解度を、中間試験および小テストによって評価する。小テストは、翌週に前回授業内容について行う。 |
| 3        | 【A2】マクロの生物学（器官、個体の統御、感染と防御、植物、生態系、進化）を理解する。  |     | マクロの生物学（器官、個体の統御、感染と防御、植物、生態系、進化）についての理解度を、定期試験および小テストによって評価する。小テストは、翌週に前回授業内容について行う。      |
| 4        | 【A2】生物学の応用（遺伝子操作技術・細胞工学技術・その応用）を理解する。  |     | 生物学の応用（遺伝子操作技術・細胞工学技術・その応用）についての理解度を、定期試験および小テストによって評価する。小テストは、翌週に前回授業内容について行う。            |
| 5        |  |     |  |
| 6        |  |     |  |
| 7        |  |     |  |
| 8        |  |     |  |
| 9        |  |     |  |
| 10       |  |     |  |
| 総合評価     | 成績は、試験80% 小テスト20% として評価する。100点満点で60点以上を合格とする。  |     |  |
| テキスト     | コア講義「生物学」（裳華房）<br>改訂版 フォトサイエンス生物図録： 鈴木孝仁 監修（数研出版）  |     |  |
| 参考書      | 特になし   |     |  |
| 関連科目     | 特になし   |     |  |
| 履修上の注意事項 | 特になし   |     |  |

