

環境と生態 II

科目ナンバリング ECE-104

【VII】 選択 2単位

アレンソフニムハソマツマハデイ

1. 授業の概要(ねらい)

- 1) [環境生態学I / II]には、環境と生物、およびそれらが物理的環境とどのように相互作用するかについての研究が含まれている。このコースには、環境システム、生物多様性、個体群生態学、群集生態学、再生可能エネルギー、非再生可能エネルギー、持続可能な都市等のトピックが含まれている。
- 2) このコースは、さまざまなバックグラウンドを持つ学生が教材に対処できるようにするための基本的な知識から始まる。

2. 授業の到達目標

学生は次のことができると期待されている。

- 1) 気候と生物多様性を理解し、説明できる。
- 2) 水生生物の多様性を理解し、説明できる。
- 3) 再生可能エネルギー・非再生可能エネルギーを理解し、説明できる。

3. 成績評価の方法および基準

試験(70%)と授業での態度(30%)をもとに、成績を総合的に評価します。

4. 教科書・参考文献

教科書

Jay H. Withgott, Matthew Laposata Essential Environment: The Science Behind the Stories 6th
Pearson

参考文献

Michael Begon, Robert W. Howarth, Colin R. Townsend Essentials of Ecology 4th Wiley

5. 準備学修の内容

【事前学修】

本教科の修得上は、高校レベルの知識があることが前提となる。上記教科書を事前に充分予習しておくことによって、理解は可能である。授業内容が理解できないときは、できるだけ早く教員に相談に来ること。

【事後学修】

講義で習った内容を自宅で復習すること。

6. その他履修上の注意事項

7. 授業内容

- 【第1回】 ガイダンス、環境と生態総論
- 【第2回】 気候と陸域の生物多様性
- 【第3回】 大気科学、大気質、汚染防止
- 【第4回】 淡水、海、海岸
- 【第5回】 水生生物の多様性
- 【第6回】 水生生物多様性の維持
- 【第7回】 生物多様性の維持:種のアプローチ
- 【第8回】 種内と種間の同定
- 【第9回】 歯科生態学 (visitor lecturer)
- 【第10回】 地球気候変動
- 【第11回】 非再生可能エネルギー
- 【第12回】 再生可能エネルギー
- 【第13回】 廃棄物管理
- 【第14回】 持続可能な都市
- 【第15回】 まとめと期末試験