環境と生態 I

科目ナンバリング ECE-103

【VII】 選択 2単位

アレンヤフニムハンソマトマハデイ

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かと期待されている。

- 1) 環境のシステムと問題を理解し、説明できる。
- 2) 生態学的原則と持続可能性を理解し、説明できる。
- 3) 生物多様性の維持を理解し、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

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

参考文献

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

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】 環境問題:原因、持続可能性
- 【第3回】 環境システム:物質、エネルギー、システム
- 【第4回】 生態系と復元生態学
- 【第5回】 生物多様性と進化
- 【第6回】 生物多様性、種の相互作用、個体群管理
- 【第7回】 進化、生物多様性、個体群生態学
- 【第8回】 種の相互作用と群集生態学
- 【第9回】 経済学、政策、持続可能な開発
- 【第10回】 人口とその影響
- 【第11回】 土壌、農業、食の未来
- 【第12回】 生物多様性と保全生物学
- 【第13回】 森林、管理、保護地域
- 【第14回】 菌科生態学 (visitor lecturer)
- 【第15回】 期末試験