

**環境科学** (2単位)

担当者氏名 前田良之・樋口恭子・松島芳隆・加藤 拓

## ◆学習・教育目標 (到達目標を記載)

- |   |
|---|
| 1. 沙漠緑化と生産環境技術、環境負荷軽減対策についての議論と知識を修得させる。(前田)    |
| 2. 変動する環境条件に対する植物の適応について幅広く知識を修得する。(樋口)         |
| 3. 環境保護を前提としたフェロモン剤などを含む農薬の知識を修得する。(松島)         |
| 4. 農業生産環境を有機質、肥培管理、元素循環などの知識を修得し討論できる能力を養う。(加藤) |

## ◆取り扱う領域 (キーワードで記載)

農業生態系	沙漠緑化	ファイトレメディエーション	不良土壌耐性
光合成	農薬	重金属	フェロモン

## ◆授業の進行等について

	テーマ	内容	準備学習(予習復習)等の 内容と分量
1	農業生態系での植物生産	農業生態系の説明と構成要因の概説	土壌学、肥料・植物栄養学、植物生理学、生物有機化学の基礎的知識を有していることを前提とする講義を行うので学部で学んだ関連科目を復習しておくこと。事前の学習により講師に質問するなどして授業内容を理解するように努めること。各講義では、講義内容のキーワードを記載したプリントを配布するので、講義後、キーワードを参考にして復習すること。
2	環境ストレスと植物生態生理	環境ストレスとは?生態生理とは?	
3	地球規模での沙漠化の進行	沙漠化とは?原因と現状について	
4	農作物生産現場の環境問題	農業生産現場での環境汚染の実態解説	
5	酸性土壌と植物	酸性土壌におけるAl 毒性	
6	アルカリ土壌と植物	アルカリ土壌で欠乏する必須元素	
7	有害重金属と植物	有害重金属の吸収抑制と蓄積	
8	光条件と植物	光形態形成や光合成の適応	
9	生物活性物質と環境 1	フェロモンなどの生物活性物質について 1	
10	生物活性物質と環境 2	フェロモンなどの生物活性物質について 2	
11	生物活性物質と環境 3	フェロモンなどの生物活性物質について 3	
12	有機資材の機能性	たい肥を中心とした有機資材の解説	
13	持続的農業生産環境の形成	肥培管理からの検討	
14	森林生態系について	元素循環からの検討	
15	現在の環境問題	現時点での環境問題についての総合討論	

## ◆教科書及び資料 (授業前に読んでおくべき本・資料)

書名/著者/発行所 (発行年)

学部の講義で参考にした教科書や配布資料を復習しておくことが望ましい

## ◆授業をより良く理解するために便利な参考書・資料等

書名/著者/発行所 (発行年)

各回の担当教員が紹介する

## ◆評価の方法 (レポート・小テスト・試験・課題等のウェイト)

レポート (50 点)・課題 (50 点) で評価

## ◆オフィスアワー (オフィスアワー: 月~金: 15:00~17:00)

各回の担当教員に事前にメールで面談の日時を調整すること

## ◆その他受講上の注意事項

環境問題に対する関心の高い学生の受講が望ましい