

教科目名 環境生態学 (Environmental Ecology)

学科名・学年 : 都市・環境工学科 5 年 (教育プログラム 第 2 学年 ○科目)

単位数など : 選択 1 単位 (後期 1 コマ, 授業時間 23.25 時間)

担当教員 : 高見徹

授業の概要			
本授業では、全国高専の建設系分野における環境に関するモデルコアカリキュラムのなかで、生態工学、地盤汚染、ならびに環境影響評価の学習内容について講義する。ただし、環境影響評価については、ライフサイクルアセスメントの内容を除く。			
達成目標と評価方法		大分高専目標 (B2), JABEE 目標 (2.1③)	
(1) 生物多様性の現状と危機について、説明できる。(定期試験) (2) 生態系の保全手法を説明できる。(定期試験) (3) 自然生態系を守るための施策を説明できる。(定期試験) (4) 土壌汚染の現状を説明できる。(定期試験) (5) 環境影響評価の目的を説明できる。(定期試験) (6) 環境影響評価の現状(事例など)を説明できる。(定期試験) (7) 環境影響指標を説明できる。(定期試験) (8) リスクアセスメントを説明できる。(定期試験)			
回	授 業 項 目	内 容	理解度の自己点検
1	<生態工学> 生態系の概念と実例	○生態系の概念と実例を理解する。	【理解の度合い】
2	生物間の相互関係, 食物連鎖	○生物間の相互関係と食物連鎖を理解する。	
3	生態系のエネルギーフロー	○生態系におけるエネルギーの流れを理解する。	
4	生態系における物質循環	○生態系における水, 炭素, 窒素, リン, イオウの循環を理解する。	
5	生物多様性の現状と危機	○生物多様性の現状と危機を理解する。	
6	生態系の保全手法	○生態系の保全手法を理解する。	
7	生態系の保全施策	○自然生態系を守るための施策を理解する。	
8	後期中間試験		【試験の点数】 点
9	後期中間試験の解答と解説	○分からなかった部分を理解する。	【理解の度合い】
10	<地盤汚染> 土壌汚染の現状	○土壌汚染の現状を理解する。	【試験の点数】 点
11	<環境影響評価> 環境影響評価の目的	○環境影響評価の目的を理解する。	
12	環境影響評価の現状	○環境影響評価の現状(事例)を理解する。	
13	環境影響評価指標	○環境影響評価指標を理解する。	
14	リスクアセスメント	○リスクアセスメントを理解する。	【試験の点数】 点
15	後期期末試験 後期期末試験の解答と解説	○分からなかった部分を理解する。	
履修上の注意	教科書をベースに講義するが、必要に応じてプリントも配布する。		【総合達成度】
教科書	青山芳之, 「環境生態学入門」, オーム社		
参考図書	日本生態学会編, 「生態学入門」, 東京化学同人 D. サダバア他, 「アメリカ版大学生物学の教科書」, 講談社		
自学上の注意	自然環境の現況に興味を持ち, 保全の大切さを考える。		
関連科目	基礎生物化学, 環境衛生工学, 生物化学工学, 環境生命工学		
総合評価	達成目標の(1)~(8)について, 2回の定期試験で評価する。 総合評価=2回の定期試験の評点の平均 総合評価が60点以上を合格とする。再試験は原則として実施しない。		