

環境生態学(Environmental Ecology)

担当教員名	渡部 守義	
学科, 科目詳細	都市システム工学科 3年 通年 専門科目 必修科目 2単位 講義	
学習・教育目標	(A)(D)(H)	
科目の概要	本科目では生態系の機能と構造、生物と環境との関わりについて学習し、街づくりや社会基盤施設などの計画・設計・施工に応用できる基礎知識を習得する。	
テキスト(参考文献)	参考資料:松本忠夫;生態と環境,岩波書店、岡田光正,大沢雅彦,鈴木基之;環境保全・創出のための生態工学,丸善株式会社、日本生態系協会;環境を守る最新知識[第2版],信山社など	
履修上の注意	環境で取り扱う分野は幅広いので、環境に関連する書籍や新聞記事に目を通し、幅広い見識を持つように心がけ、学習内容を身近にある自然環境や環境問題と関連付けて復讐することが重要である	
目標達成度(成績)の評価方法と基準	合格の対象としない欠席条件(割合)	1/3以上の欠課
	定期試験(70%)と授業單元ごとに行う確認テスト(20%)、授業への取り組み(10%)を総合的に評価する。総合評価が60%以上あれば、環境生態学に関する基本的知識を習得していると判断でき、本科目の合格とする。	
連絡先	mwata@akashi.ac.jp	

授業の計画・内容	
第1週	ガイダンス、地球環境問題 9つの主な地球環境問題
第2週	地球環境問題 地球温暖化、オゾン層破壊、酸性雨、森林の減少、砂漠化
第3週	地球環境問題 生物多様性の危機、海洋汚染、廃棄物、海洋汚染
第4週	生物と環境 生物と地球環境の歴史、環境の構成要素
第5週	生態系の概略 生物的要素
第6週	生態系の概略 生態系の物質循環、食物連鎖
第7週	生態系の概略 生態系における物質循環とエネルギー流れ
第8週	中間試験
第9週	個体群 個体群の移動と分散、生活史
第10週	個体群 生活史、植物と動物の生活史戦略
第11週	個体群 個体群の成長 マルサス成長
第12週	個体群 個体群の成長 ロジスティック成長
第13週	個体群 種内競争、個体数の推定
第14週	生物群集 ニッチとギルド、生物間の相互作用、生態遷移
第15週	生物群集 生物の地理的気候分布
期末試験	
第16週	生物多様性 生物多様性とは
第17週	生態系の保全 管理方法
第18週	生態系の保全 ピオトープ
第19週	生態系の保全 森林生態系
第20週	生態系の保全 農耕地生態系、都市生態系
第21週	生態系の保全 湖沼・貯水池生態系
第22週	生態系の保全 河川生態系
第23週	中間試験
第24週	自然環境を守るための法制度
第25週	自然環境を守るための法制度 国内法制度
第26週	自然環境を守るための法制度 国際条約
第27週	ミティゲーション
第28週	生態系の評価手法 HEP
第29週	生態系の評価手法 PHABSIM
第30週	多自然川づくり 魚道
期末試験	