

平成21年度 シラバス	学年・期間・区分	1年次・後期・選択
	対象学科・専攻	土木工学専攻
環境生物学 (Environmental biology)	担当教員	山内 正仁 (Yamauchi, Masahito)
	教員室	土木工学科棟3階 (Tel. 42-9124)
	E-Mail	yamauti@kagoshima-ct.ac.jp
教育形態 / 単位数	講義 / 2単位	
週あたりの学習時間と回数	〔授業 (100分) + 自学自習 (200分)〕 × 15回	
〔本科目の目標〕 将来、土木技術者としての仕事に就いて、設計や施工をする際に生物や環境に配慮した目標設定、計画、施工、管理、モニタリングなどができるよう、生物と環境についての基礎知識を習得する。		
〔本科目の位置付け〕 基礎科目として4年次、5年次の環境工学が必要。		
〔学習上の留意点〕 講義の内容は必ず各自復習すること。 項目ごとに演習問題を準備しているの、必ず各自で問題を解き、理解すること。		
〔授業の内容〕		
授 業 項 目	時限数	授 業 項 目 に 対 す る 達 成 目 標
1. 生命体の構成	8	生命の科学、細胞の構造、細胞の化学成分、細胞膜の輸送、細菌とウイルスについて理解できる。
2. 生体維持のエネルギー	8	生体内の化学反応、同化作用、異化作用、運動に使われるエネルギーについて理解できる。
3 遺伝情報とその伝達・発現のしくみ	4	遺伝情報の担い手-DNA、遺伝情報の伝達-RNA、タンパク質合成-翻訳、DNAのクローニングと構造解析について理解できる。
4. 生物と環境のかかわり	4	生物の集団、動物の社会、生態系の経済、生態系の物質循環(炭素、窒素、塩類)について理解できる。
5. 地球環境とヒトの未来	4	人口爆発、環境破壊、バイオテクノロジーとヒトの生活、ヒトの未来について理解できる。
---定期試験---	2	授業項目1~5について達成度を確認する。
試験答案の返却・解説		試験において間違った部分を理解できる。
〔教科書〕 なし プリント配布		
〔参考書・補助教材〕 本科1年に使用した生物の教科書、本科4,5年時に使用した環境工学の教科書		
〔成績評価の基準〕 定期試験成績 (100%) ・ 授業態度 (15%)		
〔専攻科課程の学習教育目標との関連〕 3-1		
〔教育プログラムの学習・教育目標との関連〕 3-1		
〔JABEEとの関連〕 (d)(1)		