

科目名	環境保全学				英文表記	Environment Conservation	2010年 6月22日
教員名：山城秀之 技術支援：なし							修正
対象学科	学年	必・選	履修・学修	単位数	授業形態	授業期間	
生物資源工学科	4年	選択	履修	2	講義	半期	
目 標	自然生態系の破壊により成り立ってきた現代社会は、ヒト存亡の危機の時代に移行しつつある。循環と共生の時代を構築する一翼を担うため、①地球環境問題を具体的に説明でき、②水環境や森林環境そしてサンゴ礁やマングローブなどの現状を把握することができ、③それらの保全の手法について理論を理解することができる。						
高 専 目 標	1	2	3	4	JABEE プログラム名称	生物資源工学	
			◎	○	JABEE プログラム教育目標	A-1,A-3,C-1	
授業概要、 方針、 履修上の注意	本授業では、自然環境の現状について学び、保全するための実際の応用例について学ぶ。毎回講義形式で進めながら環境保全についての問題解決能力を養成する。実験・実習を行う場合、原則として白衣を着用する。						
評 価 方 法	定期試験の得点 80%、レポート課題 20%の割合で評価する。						
教科書・教材	環境保全科学入門（生物研究社）、教員自作プリント及びパワーポイントによるプレゼンテーション資料						
参 考 図 書	環境科学辞典、琉球列島の陸水生物、マングローブ入門、日本の造礁サンゴ類 (他にも参考図書を探す場合のキーワード：保全、リメディエーション)						
<b>授 業 計 画</b>							
授 業 項 目	時 間	授 業 内 容					
1.ガイダンス。地球環境問題の現状。	4	地球環境問題の種類とその特徴を学ぶ。					
2.生態工学の基礎	4	生物多様性、生態系の構造、生態系の機能について学ぶ。					
3.水環境とその保全	4	水域環境、富栄養化、自浄作用について学ぶ。					
4.土壌森林環境とその保全	4	土壌の機能と保全について学ぶ。					
5.化学物質の生態影響	4	影響評価、界面活性剤や農薬の影響について学ぶ。					
6.環境保全・浄化システム 1	4	活性汚泥法などによる環境浄化について学ぶ。					
7.環境保全・浄化システム 2	4	浄化槽見学を通して浄化の仕組みを学ぶ。					
8.中間試験[1]、講義	4	環境保全の仕組みや手法について学ぶ。					
9.日本特有の自然との共生	4	里山・里海、棚田の役割について学ぶ。					
10. 熱帯雨林	4	熱帯雨林の現状と保全について学ぶ。					
11. サンゴとサンゴ礁	4	サンゴ礁の現状と保全について学ぶ。					
12. サンゴ礁生物	4	サンゴ礁生物の特性について学ぶ。					
13. マングローブ	4	マングローブの現状と保全について学ぶ。					
14. 藻場・干潟	4	藻場・干潟の現状と保全について学ぶ。					
15 移入種問題	4	絶滅危惧種の現状と保全について学ぶ。					
期末試験	[1]						
学習時間合計	60	実時間	50				
学修単位における自学自習時間の保証（レポート頻度など）							