

科目名	環境保全学		英文表記	Environmental Conservation		2015/4/17		
科目コード	4411							
教員名:井口 亮 技術職員名:渡邊謙太						修正		
対象学科/専攻コース			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	学修	2単位	講義	前期
科目目標	環境の保全に関する基礎的な生態学関連の内容(多様性、水域・陸域環境等)及び熱帯・亜熱帯の生態系の特徴と保全について理解し説明できることを目標とする。							
総合評価	定期試験(中間・期末)の平均の50%+発表資料10%・レポート40%で評価し、60%以上を合格とする。							
科目目標達成度とJABEE目標との対応	科目達成度目標(対応するJABEE教育目標)		達成度目標の評価方法		ルーブリック			
					理想的な到達レベル	標準的な到達レベル	最低限必要な到達レベル	セルフチェック
	① 地球環境問題、生物多様性、保全を具体的に説明できる。(A-1)		正しく説明できるかを定期試験及び発表資料・レポートで評価する。		環境保全の目的を理解し、実問題に対して適切な定性的、定量的手法を選択して実践することができる。	環境保全の目的を理解し、適切な定量的手法を選択して実践することができる。	環境保全の目的を理解と手法を理解できる。	
	② 水域・陸域環境や沖縄周辺の生態系の現状を把握することができる。(A-1)		正しく説明できるかを定期試験及び発表資料・レポートで評価する。		身近な環境保全関連問題の要点を理解し、評価手法を柔軟に選択して実践することができる。	身近な環境保全関連問題の要点を理解し、評価手法を選択することができる。	身近な環境保全関連問題の要点を理解できる。	
③ 人為的な影響による生態系の攪乱や保全の手法について説明することができる。(C-1)		正しく説明できるかを定期試験及び発表資料・レポートで評価する。		環境保全関連データの意味を理解し、定性的、定量的解析を柔軟に実践することができる。	環境保全関連データの意味を理解し、定量的解析を実践することができる。	環境保全関連データの意味を理解できる。		
本科・専攻科教育目標	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、C-1		
評価方法と評価項目および関連目標に対する評価割合								
	目標との関連	定期試験	小テスト	レポート	その他(講習課題・発表・実技・成果物等)	総合評価	セルフチェック	
評価項目		50	0	40	10	100		
基礎的理解	①②③	40		20	5	65		
応用力(実践・専門・融合)	②	10		10		20		
社会性(プレゼン・コミュニケーション・PBL)					5	5		
主体的・継続的学修意欲	①			10		10		
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。							
教科書・教材	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。							

授 業 計 画					
週	授 業 項 目	時間	授 業 内 容	自学自習 (予習・復習)内容	セルフ チェック
1	ガイダンス	2	授業の進め方と環境保全学に関する基本的な説明を行う。	シラバス	
2	生態学基礎I	2	生物多様性に関する基本的な用語の説明を行う。	生物多様性	
3	生態学基礎II	2	生態系に関する基本的な用語の説明を行う。	生態系	
4	生態学基礎III	2	生態系で見られる様々な種間相互作用に関する事例について学ぶ。	種間相互作用	
5	生態学基礎IV	2	個体群動態の基礎と環境収容力について学ぶ。	環境収容力	
6	生態学演習I	2	群集を対象とした多様性解析の基礎を学ぶ。	多様性指数	
7	生態学演習II	2	個体群を対象とした形質解析の基礎を学ぶ。	アロメトリー	
8	中間試験・生態学演習III	2	中間試験・個体群を対象とした形質解析の応用を学ぶ。	コホート	
9	熱帯・亜熱帯の陸と沿岸の生態系I	2	熱帯・亜熱帯域での陸と沿岸の生態系について学ぶ。	連結性	
10	熱帯・亜熱帯の陸と沿岸の生態系II	2	熱帯・亜熱帯域の生態系を野外調査を通じて学ぶ。	野外調査	
11	熱帯・亜熱帯の陸と沿岸の生態系III	2	熱帯・亜熱帯域の生態系の野外調査の発表を行う。	生物-環境相互作用	
12	サンゴとサンゴ礁生態系	2	サンゴ礁生態系の現状と保全について学ぶ。	造礁サンゴ	
13	マングローブ生態系	2	マングローブ生態系の現状と保全について学ぶ。	マングローブ植物	
14	藻場・干潟生態系	2	藻場・干潟生態系の現状と保全について学ぶ。	海草・藻類	
15	日本特有の自然との共生	2	里山・里海の保全への役割について学ぶ。	里山・里海	
期末	期末試験	[2]			
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23	後期中間試験(行事予定で週変更可)				
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
期末	期末試験	[2]			
学習時間合計		30	実時間	22.5	
自学自習(予習・復習)内容(学修単位における自学自習時間の保証)				標準的所用時間(試行)	
①	各授業における基本キーワードの確認と定着。			各2時間×15回	
②	授業における課題レポートの情報収集。			各2時間×10回	
③	授業における課題レポートの作成。			各2時間×5回	
<b>備考欄</b>					
<p>この科目はJABEE対応科目である。その他必要事項は各コースで決める。(各科目個別記述)</p> <p>この科目の主たる関連科目は、環境学(3年)、資源生物機能形態学(専1年)である。その他必要事項は各コースで決める。</p>					

学習時間は、実時間ではなく単位時間で記入する。(45分=1、90分=2)