

科目名	生物資源利用学Ⅱ		英文表記	Bioscience Utilization II		2016年3月22日	
科目コード	5408					作成	
教員名: 伊東 昌章 技術職員名: なし							
対象学科/専攻コース			学年	必・選	履修・学修	単位数	授業形態
生物資源工学科			5年	必	学修	2単位	講義
科目目標 【MCC目標】		生物資源としての各種生物の特徴や利用状況を理解する。未利用生物資源の新しい利用方法を提案することができる。 【V-E-6】、【Ⅷ-E】					
総合評価		定期試験(中間、期末)の得点をそれぞれ40%、提出レポートでの得点を20%の割合で評価する。60%以上を合格とする。					
科目達成度目標とJABEE目標との対応	目標割合	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(優)	標準的な到達レベル(良)	最低限必要な到達レベル(可)	セルフチェック
	80%	① 生物資源としての各種生物の特徴や利用状況を理解できる。(A-3)	生物資源としての各種生物の特徴や利用方法を理解できているか定期試験で評価する。	生物資源としての各種生物の特徴や利用状況の概要を理解し、文章で表現し、問題点等を論じることができる。	生物資源としての各種生物の特徴や利用状況の概要を理解し、文章で表現することができる。	生物資源としての各種生物の特徴や利用状況の概要を理解できる。	
	20%	② 未利用生物資源の新しい利用方法を提案することができる。(B-1)	未利用生物資源の新しい利用方法を提案することができるかレポートで評価する。	既存の枠にとらわれことなく、社会・環境を配慮した上で、未利用生物資源の新しい利用方法を提案することができる。	社会・環境を配慮した上で、未利用生物資源の新しい利用方法を提案することができる。	未利用生物資源の新しい利用方法を提案することができる。	
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-3, B-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(演習課題・発表・実技・成果物等)	総合評価	セルフチェック
評価項目		80	0	20	0	100	
基礎的理解	①	80				80	
応用力(実践・専門・融合)	②			20		20	
社会性(プレゼン・コミュニケーション・PBL)						0	
主体的・継続的学修意欲						0	
授業概要、方針、履修上の注意	4年次の「生物資源利用学Ⅰ」で学んだ生物資源利用に関する基礎的知見をふまえ、生物資源の分類、特徴、利用状況について、あらかじめ配布された課題をもとに必ず予習する。講義では、グループによる討論、発表を含む対話型で進めていく中で、各種生物の特徴や利用状況の理解度を深めていく。						
教科書・教材	教科書:なし 教材:教員自作プリント、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:生物資源とその利用 第3版(三共出版)						

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	生物資源利用学Ⅱ概論	2	生物資源利用学Ⅱの概要、講義の進め方を理解し到達目標を把握する。	生物資源	
2	微生物資源	2	微生物の特徴、利用状況を学ぶ。	微生物	
3	プランクトン資源	2	プランクトンの特徴、利用状況を学ぶ。	プランクトン	
4	水生植物資源	2	水生植物の特徴、利用状況を学ぶ。	水生植物	
5	陸上植物資源Ⅰ	2	陸上植物の特徴、利用状況を学ぶ。	陸上植物	
6	陸上植物資源Ⅱ	2	陸上植物の特徴、利用状況を学ぶ。	陸上植物	
7	昆虫資源	2	昆虫の特徴、利用状況を学ぶ。	昆虫	
8	前期中間試験、水圏動物資源	2	前期中間試験、水圏動物の特徴、利用状況を学ぶ。	水圏動物	
9	水圏動物資源	2	水圏動物の特徴、利用状況を学ぶ。	水圏動物	
10	両生類、爬虫類資源	2	両生類・爬虫類の特徴、利用状況を学ぶ。	両生類・爬虫類	
11	鳥類資源	2	鳥類の特徴、利用状況を学ぶ。	鳥類	
12	哺乳動物資源Ⅰ	2	哺乳動物の特徴、利用状況を学ぶ。	哺乳動物	
13	哺乳動物資源Ⅱ	2	哺乳動物の特徴、利用状況を学ぶ。	哺乳動物	
14	未利用生物資源Ⅰ	2	未利用生物資源についての調査・研究を行う。	未利用生物資源	
15	未利用生物資源Ⅱ	2	未利用生物資源についての調査・研究結果をレポートにまとめる。	未利用生物資源	
期末	期末試験	[1]			
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
期末	期末試験				
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	
① 配布課題の予習・復習				各4時間×13回	
② レポート作成				各4時間×2回	
③					
<b>備考欄</b>					
<p>(JABEE関連共通記述)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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定める。</li> </ul> <p>(各科目個別記述)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>この科目の主たる関連科目は、生物資源利用学Ⅰ、生理学、生理学実験、生物工学、生物工学実験、遺伝子工学、遺伝子工学実験(本4年)、資源生物機能形態学(専1年)、タンパク質資源利用学(専2年)、である。その他必要事項は各コースで決める。</li> </ul> <p>(モデルコアカリキュラム)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>V-E-6, VIII-E</li> </ul>					

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)