

科目名	資源リサイクル学		英文表記	Resource Recycling		平成23年3月18日	
科目コード	5407						
教員名：	玉城康智					作成	
技術職員名：							
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	選	履修	2単位	講義
目標及び評価方法	目標項目			評価方法及びその割合			
	①リサイクルの概念を学び、現在行われている取り組みについて理解する。			①リサイクルの基本概念の評価方法として、定期試験を行い、授業の理解度を評価する。(70%)			
	②リサイクルの問題点を知り、その問題を解決に導く考え方を習得する。			②リサイクルの問題点と解決方法へ導く評価方法として、課題を課し自らが問題点と解決方法をレポートにまとめ評価する。(20%)			
	③PBLを活用した情報収集、まとめ、プレゼンテーション能力を向上させる。			③情報収集および発表の評価方法として、PBL授業を活用し、学術論文、専門書より収集した情報をまとめた発表を評価する。(10%)			
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	B-1, B-3	
授業概要、方針、履修上の注意	分析機器の基本的な測定メカニズム、試薬の取り扱い方法、安全の確保について解説する。卒業研究で分析機器を取り扱うことを念頭に、試薬の調製方法、分析データの読み方など適宜実習を取り入れ学生の理解を深める。						
教科書・教材	教材：教員自作プリント、パワーポイントなどプレゼン資料 参考図書：						
授 業 計 画							
回次	授 業 項 目	時間	授 業 内 容			予 習 項 目	
1	授業ガイダンス	2	授業で学ぶこと、授業の進め方、成績評価を説			教科書に目を通す	
2	リサイクルの現状	2	リサイクルの現状を把握し、問題点を探る				
3	リサイクルの取り組み	2	国や企業が行っているリサイクルの試みを知る			濃度の単位	
4	環境技術とは何か	2	エネルギー再生技術の仕組みを理解する				
5	クリーンエネルギー①	2	クリーンエネルギーを作る技術を学ぶ				
6	クリーンエネルギー②	2	太陽光発電、風力発電について学ぶ				
7	中間試験	2					
8	PBL①	2	リサイクルの具体例から効果と問題点を調査す				
9	PBL②	2	グループに分かれ、情報収集、役割分担を決				
10	PBL③	2	発表の準備、パワーポイント作成等				
11	PBL④	2	発表の準備、パワーポイント作成等				
12	省エネルギー技術	2	PBL発表				
13	環境負荷を減らすには	2	エネルギーを有効に使う技術を学ぶ				
14	快適な環境づくり①	2	ごみを出さないモノづくりの技術について学ぶ				
15	快適な環境づくり②	2	ヒートアイランドを防ぐ工夫について学ぶ				
16	有害物質の分解技術①	2	環境に放出される有害物質を把握する				
17	有害物質の分解技術②	2	ダイオキシン対策等の分解技術の現状を知る				
18	モノを再生する技術①	2	循環資源を有効に利用するための基本を学ぶ				
19	モノを再生する技術②	2	プラスチック、古紙、ガラス瓶のリサイクル状況を				
20	世界のリサイクル事情①	2	リサイクルに関する各国の取組みを知る				
21	世界のリサイクル事情②	2	世界、特にアジアのリサイクル事情を知る				
22	中間試験	2					
23	PBL①	2	沖縄県のバイオマス利用エネルギー生産				
24	PBL②	2	グループに分かれ、情報収集、役割分担を決				
25	PBL③	2	発表の準備、パワーポイント作成等				
26	PBL④	2	パワーポイントを使用した発表				
27	身近なリサイクル①	2	生活の中で実践できるリサイクルを調査する				
28	身近なリサイクル②	2	各自で生活の中のリサイクルについて情報収集				
29	身近なリサイクル③	2	レポート作成、提出				
30	リサイクル総論	2	1年間の授業を総括し、実践方法を習得する				
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） 記入不要→この科目は履修形態のため、この欄の記入は不要							

学習時間は、実時間ではなく単位時間で記入する。(50分=1、100分=2)