

科目名		醸造学				英文表記		zymology		平成26年3月5日		
科目コード		6413										
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	授業期間	
全コース						専1	選	履修	2単位	実習	後期	
科目目標		・アルコール発酵について説明でき、その醸造への応用について説明できる。 ・酒類についての知識を深め、醸造実習を通して基本的な製造工程について説明できる。										
総合評価		・定期試験を行い、授業の理解度を評価する。(70%) ・実習の操作方法と結果、考察をレポートにまとめ提出させ、評価する。(30%) ・学年末評価は前期評価と後期評価の平均で行い、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				目標割合		
	①	醸造に関係する微生物と醸造工程の関係を知る。(機、情、メB-2、生A-3)					⇒	定期試験で理解度を評価する。				40%
	②	様々なお酒を醸造し、技術と知識を習得する。(機、情、メB-2、生A-3)					⇒	実験・実習により分析技術を習得する。				30%
	③	泡盛の利き酒を行い、酒質の違いを理解し説明する。(機、情、メB-2、生A-3)					⇒	利き酒を行い、酒質の違いを評価し説明する。				30%
本科・専攻科教育目標	1	2	3	4	JABEEプログラム名称		機械システム工学	情報通信システム工学	メディア情報工学	生物資源工学		
	○		◎		JABEEプログラム教育目標		B-2	B-2	B-2	A-3		
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				70	0	30	0	100				
基礎的理解		①②③		70				70				
応用力(実践・専門・融合)		②③				10		10				
社会性(プレゼン・コミュニケーション・PBL)		③				10		10				
主体的・継続的学修意欲		②③				10		10				
授業概要、方針、履修上の注意		沖縄県の主幹産業のひとつに泡盛がある。お酒は世界各地で醸造され、その地域と文化、宗教などにより特徴のある数多くの種類がある。ここでは、醸造全般にわたる歴史・文化、製造方法、微生物の働きについて実習を含めて指導を行う。										
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: 醸造学、醸造・発酵食品の事典										

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		0			
2		0			
3		0			
4		0			
5		0			
6		0			
7		0			
8	前期中間試験(行事予定で過変更可)	0			
9		0			
10		0			
11		0			
12		0			
13		0			
14		0			
15		0			
期末	期末試験	[0]			
16	授業ガイダンス	2	醸造の歴史を学習する		
17	ワイン醸造①	2	ワイン醸造		
18	ワイン醸造②	2	ワイン醸造	レポート作成	
19	ラム酒醸造①	2	ラム酒用もろみ発酵		
20	ラム酒醸造②	2	ラム酒発酵液蒸留(1回目)		
21	ラム酒醸造③	2	ラム酒蒸留液、蒸留(2回目)	レポート作成	
22	ビール醸造①	2	ビール醸造(糖化作業)		
23	ビール醸造②	2	ビール醸造(1次発酵)		
24	ビール醸造③	2	ビール醸造(2次発酵)	レポート作成	
25	清酒醸造①	2	清酒醸造(製麹)		
26	清酒醸造②	2	清酒醸造(もろみ発酵)		
27	清酒醸造③	2	清酒醸造(ろ過)	レポート作成	
28	泡盛醸造①	2	泡盛醸造(製麹)		
29	泡盛醸造②	2	泡盛醸造(もろみ発酵)		
30	泡盛醸造③	2	泡盛醸造(蒸留)	レポート作成	
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					
②					
③					
備考欄					
(共通記述) ・ 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) ・ この科目の主たる関連科目は微生物学(2年)、微生物学実験(2年)、発酵学(3年) その他必要事項は各コースで決める。					

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)