

科目名	食品化学		英文表記	Food Chemistry		2013/2/22		
科目コード	6417							
教員名: 嶽本あゆみ 技術職員名:						作成		
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
創造システム工学専攻・生物資源工学コース			専1	選	学修	2単位	講義	後期
科目目標	食品が化学的な変化をするしくみについて学習し、実験を通して食品への化学変化の利用を理解し身につけることを目標とする。							
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%) 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	食品の変化を化学的な視点で理解する。(B-3)			⇒	食品の変化について試験を行い、化学的な視点で理解しているか評価する。		40%
	②	化学的な観点から食品の変化をとらえる。(A-2)			⇒	各単元ごとに実験を行い、提出されたレポートから食品の変化を化学的に観察しているかを評価する。		30%
	③	食品の化学的な変化がどのように利用されているか学習する。(A-2)			⇒	各単元ごとのレポートの内容から食品の変化の利用について学んでいるかを評価する。		30%
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-2、B-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		50	0	30	20	100		
基礎的理解	①②③	30		20		50		
応用力(実践・専門・融合)	①②③	20			10	30		
社会性(プレゼン・コミュニケーション・PBL)	②③			5	10	15		
主体的・継続的学修意欲	③			5		5		
授業概要、方針、履修上の注意	調査はPBL1とし、班分けし、班ごとに行う。 白衣を着用する必要はないが、実習を行うときは動きやすく安全確保が容易な服装が望ましい。							
教科書・教材	パワーポイント、配布資料など。							

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		2			
2		2			
3		2			
4		2			
5		2			
6		2			
7		2			
8	前期中間試験(行事予定で適変更可)	2			
9		2			
10		2			
11		2			
12		2			
13		2			
14		2			
15		2			
期末	期末試験	[2]			
16	ガイダンスとイントロダクション	2	授業の進め方や準備の仕方等について説明する。	配付資料	
17	食品凝固のしくみⅠ	2	菓子の製造を通して食品が凝固するしくみを学習する。	配付資料・問題	
18	食品凝固のしくみⅡ	2	食品が凝固するしくみを調査する。	配付資料・問題	
19	食品凝固のしくみⅢ	2	食品が凝固するしくみを理解する。	先週の講義内容	
20	食品凝固のしくみⅣ	2	食品の製造を通して食品が凝固するしくみを学習する。	配付資料・問題	
21	食品凝固のしくみⅤ	2	食品が凝固するしくみを調査する。	配付資料・問題	
22	食品凝固のしくみⅥ	2	食品が凝固するしくみを理解する。	先週の講義内容	
23	食品の物性Ⅰ	2	食品の物性に関する化学的な変化を学習する。	配付資料・問題	
24	食品の物性Ⅱ	2	食品の物性変化利用のしくみを調査する。	配付資料・問題	
25	食品の物性Ⅲ	2	食品の物性評価を理解する。	先週の講義内容	
26	食品の香りⅠ	2	食品の香り成分について学ぶ。	配付資料・問題	
27	食品の香りⅡ	2	食品の香り成分を合成し、構造を理解する。	配付資料・問題	
28	食品の香りⅢ	2	食品の香り成分を測定する。	先週の講義内容	
29	食品添加物Ⅰ	2	食品添加物について学ぶ。	配付資料・問題	
30	食品添加物Ⅱ	2	食品添加物を使って無果汁飲料を作る。	先週の講義内容	
期末	期末試験	[2]			
学習時間合計		60	実時間	45	
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	実習においてレポートを課す。			各2時間×5回	
②	自学自習を必ず実施し、授業の予習、復習を行なうものとする。			各1時間×15回	
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電子回路Ⅰ・Ⅱ(3年)、集積回路Ⅰ(4年)、集積回路Ⅱ(5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)