

科目名	食品化学	英文表記	Food Chemistry	平成 22 年 6 月 17 日
-----	------	------	----------------	---------------------

教員名：工藤 雄博

作成
修正

対象学科	学年	必・選	履修・学修	単位数	授業形態	授業期間
生物資源工学コース	1	選	学修	2	講義	半期

目 標	1. 化学的な観点から食品の変化をとらえる。 2. 食品の成分と生体がどのように関わっているか学習する。 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。					
-----	--	--	--	--	--	--

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	A-2、A-3、B-3

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。					
---------------------------------	---	--	--	--	--	--

評 価 方 法	定期試験 50%、レポート 50%の割合で評価する。					
---------	----------------------------	--	--	--	--	--

教 科 書 ・ 教 材	パワーポイントなどプレゼン資料。					
-------------	------------------	--	--	--	--	--

参 考 図 書	食品学総論（化学同人）、食品学各論（化学同人）					
---------	-------------------------	--	--	--	--	--

授 業 計 画

授 業 項 目	時 間	授 業 内 容
1. 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。 食品の基礎を学ぶ。
2. 食品とは	2	食品の定義や分類について学ぶ。
3. 糖類 1	2	糖類の基本を復習する。
4. 糖類 2	2	機能性糖類について学ぶ。
5. 糖類 3	2	機能性オリゴ糖について学ぶ。
6. 糖類 4	2	機能性糖類の働きを理解する。
7. 糖類 5	2	機能性糖類について調べる。
8. 食物繊維 1	2	食物繊維について学ぶ。
9. 食物繊維 2	2	食物繊維の働きを理解する。
10. 生体調整機能と食品成分 1	2	食品成分による生体調整機能について学ぶ。
11. 生体調整機能と食品成分 2	2	食品成分の生体調整機能を理解する。
12. 生体調整機能と食品成分 3	2	食品成分の生体調整機能について
13. 抗酸化性物質 1	2	抗酸化活性および抗酸化性物質について学ぶ。
14. 抗酸化性物質 2	2	抗酸化性物質を理解する。
15. 抗酸化性物質 3	2	抗酸化性物質について調べる。
学年末試験	【1】	
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）

各単元毎にレポートを課す。

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。但し、自学自習時間は自己管理とする。