

科目名 Course Name		開講年次	開講学期	曜日・時限
食品加工学 Food Processing		1年	前期	別途、時間割参照
単位数	授業の形態	授業の性格		履修上の制限
2単位	講義	選択	(栄養士資格必修)	栄養士養成課程限定
当該科目の理解を促すために受講しておくことが望まれる科目				
なし				
同時に履修しておくことが望まれる科目				
栄養士資格取得に必要な科目				
担当者に関する情報				
氏名	研究室の場所	オフィスアワー		電話番号・メールアドレス
橋本 環	非常勤講師室	授業ガイダンス時に周知する.		授業中に指示します
授業の概要				
現代の加工食品は多様化・複雑化し、その加工技術は常に進歩しているため、加工食品を理解するためには、①食品加工原料の保存、②食品加工の原理、③加工食品製造方法と技術、④包装、⑤加工食品の規格・表示と安全性についての知識が必要である。そこで、ここでは加工食品の基礎的な知識の習得を図る。				
授業の目標				
食品の加工に関して、基礎的な物理学、化学、生物学から理解し、加工食品に関して①食品加工原料の保存、②食品加工の原理、③加工食品製造方法と技術、④包装、⑤加工食品の規格・表示と安全性を理解し、加工食品がどのように加工されているのか、また原料の最適な加工方法が何かを理解できるようにする。				
授業の方法				
授業スケジュールの内容の項目に関して説明を行い、その後、実例等を挙げて理解が深まるように解説するので実例についてのグループディスカッションを実施する。授業内に時間に余裕がある場合には、教科書の練習問題を自分自身で解いてもらう。解らない内容があれば、その都度解説して、食品加工学の基礎的な知識の習得を図る。				
学習の成果（学習成果）				
①加工食品に関する基本的な原理を解説することができる。②加工食品製造技術や品質変化を具体的に解説することができる。③表示から加工食品の製造方法を推測し、安全性について解説することができる。				
授業のスケジュールと内容				
第1回目	ガイダンス：食品加工の意義と目的			
第2回目	食品保存の原理1：食品劣化の原因、温度の管理、水分の管理、細胞浸透圧調整による管理、水素イオン指数（pH）による管理			
第3回目	食品保存の原理2：殺菌・滅菌による管理、くん煙の利用による管理、放射線の利用による管理、環境ガスによる管理、食品添加物による管理			
第4回目	食品加工の原理：物理的操作、科学的操作、生物的操作			
第5回目	食品加工の実際1：農産物加工（穀類、豆類、いも類）			
第6回目	食品加工の実際2：農産物加工（野菜類、きのこ類、果実類）			

第7回目	食品加工の実際 3 : 畜産物加工 (畜肉類, 卵類, 乳類)
第8回目	食品加工の実際 4 : 水産物加工 (水産物加工の特徴, 鮮度判別方法, 魚介類の加工, 海藻類)
第9回目	食品加工の実際 5 : 油脂 (食用油脂の分類, 植物・動物油脂, 油脂の改変, 油脂製品)
第10回目	食品加工の実際 6 : 糖類と調味料 (各糖類, 調味料, 甘味料, うま味調味料, 食塩, 香辛料)
第11回目	食品加工の実際 7 : し好飲料類, 菓子類, 新規加工食品
第12回目	包装 : 食品包装の役割, 食品包装材料, 包装容器と包装方法
第13回目	加工食品の規格・表示 : 品質の規格化と表示の制度化の意義, 主な規格・表示制度
第14回目	加工食品の安全性 : 加工食品の安全性とその評価
第15回目	復習 : ここまで学習した内容についての復習

成績評価の方法と基準

評価の領域	割合	評価の基準
授業参加態度		
レポート		
調査報告書		
小テスト		
試験	100%	S, A: 食品加工学の内容を深く理解している. B, C: 食品加工学の基礎的な内容を理解している. D: 食品加工の基礎的な用語について理解していない.
発表内容 (態度含む)		
その他		

教科書と参考図書

教科書 : 新しい食品加工学, 小川正, 南江堂 (4524262571)

履修上の留意点・ルール

講義中は他人の迷惑にならないように注意する. 携帯電話は使用許可の指示がない場合は使用禁止.