

科目名	食品学実験						
授業形態	履修形態	単位数	年次	開講期			
実験	選択	1	2年	前期			
担当者名	松富 直利 石丸 隆行	関連する資格	栄養士免許 必修 フードスペシャリスト受験資格必修				
授業概要 食品の成分について、化学的な定性・定量実験ならびに官能検査を行い、その成分が食品の特性、品質にどう関係しているかを考察させる。							
到達目標 1. 食品の特性成分の分析を行い、特殊器具の取り扱い方や分析方法を取得する。 2. 官能検査の手法を習得する。 3. 食品の品質との関わりを理解する。			成績評価方法 レポート 授業態度				
評価項目	評価基準						
	知識理解	思考判断	関心意欲	技能表現	態度	その他	評価割合 (%)
定期試験（中間・期末）							
小テスト、授業内レポート							
宿題、授業外レポート	○	○	○				80
授業態度・授業参加度				○	○		20
プレゼンテーション							
グループワーク							
演習							
実習							
授業計画と概要				アクティブラーニング			
1) 実験の概要、試薬の調整				フィールドワーク			
食品学実験の内容説明、食塩の定量用試薬を調製する。							
2) 食塩の分析（分析）：沈殿滴定法の理解				フィールドワーク			
各自持参したみそ汁や醤油の塩分濃度を測定する。							
3) 水分活性の測定：自由水・結合水の理解と保存との関係				フィールドワーク			
ユニット内室用カップの準備							
4) 水分活性				フィールドワーク			
食品に含まれる水分活性を測定する。							

5) ジュースの分析：食品成分含量と嗜好性との関係 官能検査を行う。また、糖の定量用試薬を調製する。	フィールドワーク
6) ジュースの分析 クエン酸濃度の分析および中和滴定の理解	フィールドワーク
7) ジュースの分析 ジュース中の糖をソモギー変法を用いて定量及び酸化還元滴定の理解	フィールドワーク
8) ジュースの分析 ジュース中の糖をソモギー変法を用いて定量する。	フィールドワーク
9) ジュースの分析 ジュース中のビタミンCをインドフェノール法を用いて定量する。	フィールドワーク
10) ジュースの分析 官能試験の統計処理を行う。	フィールドワーク
11) 油脂の分析：油脂の特性が構成脂肪酸によることの理解 油脂の分析用試薬の調製	フィールドワーク
12) 油脂の分析 油脂の分析用試薬の調製	フィールドワーク
13) 油脂の分析 油脂中のケン化価の分析、構成脂肪酸の分子量からの予測	フィールドワーク
14) 油脂の分析 油脂中のヨウ素価の分析、構成脂肪酸の不飽和度の測定	フィールドワーク
15) 食品の褐変反応：褐変現象の理解とその活用について学習する 糖とアミノ酸をアミノカルボニル反応させる。	フィールドワーク
授業外学習	
<p>分析方法および原理を調べてくること。 一つの項目が終わった翌週にレポートを提出すること。</p>	
テキスト、参考書、教材	関連する科目
「食品学実験」大鶴 勝 編（朝倉書店） 「五訂増補日本食品標準成分表」 「新版食品の官能評価・鑑別演習」（建帛社）	食品学総論 食品学各論 食品鑑別論
備考	
欠席の多い者、レポートを一通でも提出していないものは不可とするので注意すること。	