

講義科目名称： 調理科学実験

授業コード： 51202600

英文科目名称： Experiments in Cooking Science

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
前期	4	1	選択
担当教員			
須谷 和子			
添付ファイル			

科目の概要	調理学実習と関連付けながら、食品の科学的・物理的性質の測定、組織の観察、官能評価により食品の総合的な評価手法を理解する。また、食品加工の要素も取り入れた内容とする。
授業の内容	<p>第1回 調理科学実験を始める前に オリエンテーション</p> <p>第2回 調理科学に関する基礎実験（計量、計測、温度など） 食品の目安量と重量、容量、廃棄率の関係</p> <p>第3回 五味を味わう 味覚による閾値、五味の識別</p> <p>第4回 卵の調理性に関する実験 卵の鮮度の鑑別、卵白の起泡性</p> <p>第5回 米に関する実験 米の性状、炊飯、吸水</p> <p>第6回 だしに関する実験 だしの種類と官能評価</p> <p>第7回 小麦粉に関する実験 小麦粉の種類による生地性状</p> <p>第8回 野菜に関する実験 生野菜の吸水と放水</p> <p>第9回 いもに関する実験 粉ふきいもとマッシュポテト</p> <p>第10回 果物の加工実習 ジャム製造</p> <p>第11回 嗜好飲料の最適条件を探る実験 飲み物の適温</p> <p>第12回 パンの製造 小麦粉の調理特性①</p> <p>第13回 クッキーの製造 小麦粉の調理特性②</p> <p>第14回 官能評価法 呈味物質の相互作用</p> <p>第15回 実験結果の検討・解説 まとめ</p>
学習到達目標	調理操作は、従来から”コツ”や”勘”といった経験が重視されることが多いが、合理的に調理を学習するためには科学的根拠に基づいた理論が必要になってくる。食品を用いて行う実験を通して調理におけるさまざまな現象を理解し、実践に役立つ理論、考察力を養うことができるようになる。
授業の方法	実験前に内容の説明を行い、ポイントを理解する。 その後、グループで操作を行い、出来上がりの観察や試食を行い全体を評価する。
成績評価の方法	実習への参加態度（60%） レポート（40%）
教科書・テキスト	大羽和子・川端晶子編著 「調理科学実験」学健書院 2017年第1版
参考書	実験時に指示する。
授業時間外の学修について（事前・事後学習について）	事前学習：シラバスで実験内容を確認し、教科書で手順等の予習をしておくこと。 事後学習：実験結果をまとめ、課題とともにレポートを作成する。
履修上の留意事項	実験は3コマ連続の8週の展開である。15回分の授業内容を記載しているが、その内容を8回に分けて実施する。 詳細については、随時説明する。 実験時には清潔な白衣と帽子を着用。上靴、手拭きタオルを持参し、衛生面には十分注意すること。 包丁が必要な回には包丁を持参する。
オフィスアワー	水曜日 2時間目

実務経験	管理栄養士
その他	