

科目名	食品学実験 I	科目分類	<input type="checkbox"/> 基礎教育科目 <input checked="" type="checkbox"/> 専門教育科目 <input type="checkbox"/> 卒業必修 <input checked="" type="checkbox"/> 栄養士必修 <input type="checkbox"/> 選択
英文表記	Experiment of Food Science I	開講年次	<input type="checkbox"/> 1年 <input checked="" type="checkbox"/> 2年
ナンバリング	FH231D	開講期間	<input checked="" type="checkbox"/> 前期 <input type="checkbox"/> 後期 <input type="checkbox"/> 通年 <input type="checkbox"/> 集中
ふりがな	あんどう せいいち	授業形態・修得単位	実験・1単位
担当教員名	安藤 清一	実施方法	<input checked="" type="checkbox"/> 対面のみ <input type="checkbox"/> 遠隔のみ <input type="checkbox"/> 対面・遠隔併用
		実務家教員担当科目	
授業のテーマ	・食品学総論と食品学各論で学修した食品に関する基礎知識について、実験によって検証、考察できる能力を身につける		
授業概要	・食品に含まれる成分の定性・定量、理化学的特性について、実験を通して学修する		
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・食品学総論と食品学各論で学んだ内容と関係づけて実験内容を理解する ・食品に含まれる成分の理化学的特性を利用して、分析する基礎的な技能を身につける ・実験レポートを作成・提出することによって、報告書作成の基礎を修得する ・グループワークによるコミュニケーションスキルを高める 		
授業時間外の学習	<ul style="list-style-type: none"> ・前回の実験内容について小テストを実施するので復習をしてください (30分) ・次回のテキストを通読し、実験内容の概要を把握してください (30分) 		
履修条件	・基礎実験を履修していることが望ましい		

授業計画	
第1回	テーマ：実験全般のガイダンス、理化学実験の心得と基礎知識および器具類の使用方法和注意点 (テキスト P2-14)
第2回	テーマ：濃度の計算方法の確認 (1) 異なる濃度の試薬液の調製および希釈法による調製と濃度測定 (テキスト P14-26)
第3回	テーマ：濃度の計算方法の確認 (2) 中和滴定の理解と器具類の操作方法 (テキスト P28-31)
第4回	テーマ：有機酸の定量 食酢、レモン果汁、牛乳の酸度測定 (テキスト P126-127、132-133)
第5回	テーマ：醤油の水分活性と加熱乾燥法による小麦粉に含まれる水分の定量 (テキスト P46-47)
第6回	テーマ：米の吸水速度計測 (米の種類による吸水速度の違い)
第7回	テーマ：消化酵素アミラーゼによるデンプンの消化試験 (新米と古米の判別) (テキスト P116-117)
第8回	テーマ：植物色素 (アントシアニン、葉緑素) での pH の違い及び加熱による色調変化 (テキスト P148-149)
第9回	テーマ：アミノカルボニル反応およびカラメル化反応による褐変 (テキスト P164-165)
第10回	テーマ：りんご由来ポリフェノールオキシダーゼによる酵素的褐変 (テキスト P166-167)
第11回	テーマ：糖類の定性試験とペーパークロマトグラフィによる糖の分離・検出 (テキスト P78-90)
第12回	テーマ：アミノ酸の定性試験とペーパークロマトグラフィによるアミノ酸の分離・検出 (テキスト P60-62)
第13回	テーマ：舞茸およびパイナップルに含まれるたんぱく質分解酵素によるたんぱく質の分解試験
第14回	テーマ：鶏卵の鮮度判定試験:透視検査、比重、濃厚卵白率、卵黄と卵白の熱凝固性の違い (テキスト P113-115)
第15回	テーマ：官能評価 五味、旨味の相乗効果
第16回	定期試験

テキスト	谷口亜樹子・古庄律・松本憲一編著、基礎から学ぶ食品化学実験テキスト、建帛社 (ISBN978-4-7679-0500-6)
参考文献・資料	実験資料をポータルサイトで適宜配布します
成績評価の方法	<ul style="list-style-type: none"> ・実験レポート 50%、小テスト 20%、定期試験 30% ・出席回数が規定に満たなかった場合及び授業料その他納入金等の全額を納めていない場合は試験を受けることができません。
成績評価基準	秀(100～90点)、優(89～80点)、良(79～70点)、可(69～60点)、不可(59点以下)
オフィスアワー	実験終了後
受講生に望むこと・受講のルール	<ul style="list-style-type: none"> ・実験では白衣を着用してください ・実験は考えながら丁寧に実施してください ・実験結果をレポートにまとめ、期限までに提出してください