

科目区分	専門教育科目	授業科目名	食品学基礎実験			科目コード	26S402	担当者	桑原 真美			担当形態	単独
対象学科・コース	生活創造学科 栄養士コース	配当年次	1年次	開講学期	春学期	単位数	1	必修・選択の別	選択	免許・資格要件	栄養士必修		
授業形態	実験	履修条件							教育職員免許法施行規則に定める科目区分等	科目区分			
実務の経験を有する教員担当科目		実務の経験内容及び科目との関連								科目に含めることが必要な事項			

授業の主題	食品に含まれる成分の基本的な性質について、実験を通して実際に目で見て確認することで理解を深める。また、食品成分の分析に関する基本的な実験操作ならびにレポートを作成する能力を身に付ける。	課題等への対応 (フィードバックの方法等)	提出されたレポートは、添削し返却する。
授業の方法	4人または3人1組で実験を行う。実験後は各自レポートを提出。	アクティブ・ラーニングの実施方法	

回数	授業計画	事前・事後学修	回数	授業計画	事前・事後学修	
第1回	実験を行う上での心構え、主な実験器具の使用方法・洗浄方法、主な試薬の特徴、化学式	事前にシラバスに目を通しておく。実験器具の使用方法、試薬の特徴、化学式について復習する。	第9回	脂質の定性	事前に実験書にて実験方法を確認しておく。実験後はレポートを作成する。	
第2回	実験器具の使用方法、実験で使用する単位、試薬作成のための濃度計算	単位について予習しておく。単位および濃度計算について復習する。	第10回	脂質の変化 油脂の酸価測定(中和滴定と簡易検査)	事前に実験書にて実験方法を確認しておく。実験後はレポートを作成する。	
第3回	水分率と水分活性、レポートの書き方	事前に実験書にて実験方法を確認しておく。実験後はレポート作成例に従ってレポートを作成する。	第11回	たんぱく質の定性	事前に実験書にて実験方法を確認しておく。実験後はレポートを作成する。	
第4回	食品中の色素成分の定性	事前に実験書にて実験方法を確認しておく。実験後はレポートを作成する。	第12回	たんぱく質分解酵素の反応	事前に実験書にて実験方法を確認しておく。実験後はレポートを作成する。	
第5回	中和滴定 水酸化ナトリウム溶液の調製と力価計算	事前に実験書にて実験方法を確認しておく。実験後はレポートを作成する。濃度および力価計算の復習をする。	第13回	ビタミンCの定量 インドフェノール法によるビタミンCの定量	事前に実験書又は教科書で実験方法を確認しておく。実験後、実験結果をまとめ、レポートを作成する。	
第6回	有機酸の定量 中和滴定を利用した有機酸の定量実験	事前に実験書にて実験方法を確認しておく。実験後はレポートを作成する。	第14回	褐変反応 酵素的褐変と非酵素的褐変	事前に実験書又は教科書で実験方法を確認しておく。実験後、実験結果をまとめ、レポートを作成する。	
第7回	調味料の塩分測定 沈殿滴定(モール法)を利用した塩化ナトリウムの定量実験	事前に実験書にて実験方法を確認しておく。実験後はレポートを作成する。	第15回	味覚判定、練習問題	官能検査とは何か、教科書およびその他参考書にて予習しておく。練習問題の復習をする。	
第8回	糖の定性	事前に実験書にて実験方法を確認しておく。実験後はレポートを作成する。			事前・事後学修時間 (分/授業1回)	30分/授業1回

教科書 [書名/著者名/出版社]	食品学総論実験-実験で学ぶ食品学- 改訂初版/江角彰彦/同文書院	受講生へのメッセージ	食品成分の特徴について学びましょう。また、基本的な実験操作や器具の使用方法、レポート作成についても身に付けてください。実験中は小さな不注意が重大事故につながる恐れがあります。気を引き締めて取り組んでください。
参考書 [書名/著者名/出版社]	なし		

