

Minami Kyushu University Syllabus

シラバス年度	2025年度	開講キャンパス	宮崎キャンパス	開設学科	食品開発科学科				
科目名称	食品分析学					授業形態	講義		
科目コード	290500	単位数	2単位	配当学年	1	実務経験教員		アクティブ ラーニング	○
担当教員名	永田 さやか								ICT活 用
授業概要	本授業は、食品の一般分析法に沿って食品分析の原理や一般的な食品成分の定性・定量分析の基礎を理解し、さらに最新技術の内容をできるだけ広く理解し、実際に食品分析値を求める事が出来るようになる事が目的である。 近年、食品分野に関する研究と応用技術は多様かつ高度に発展しており、食品分析技術も最新の分析機器の進歩とあいまって、自動化、高精度化、微量化など面で飛躍的な発展を遂げつつある。そこで本授業では、食品分析の基礎から最新技術までを学習する。								
関連する科目	「化学実験」「食品基礎実験」の理解を深める事ができる。								
授業の進め方 と方法	授業のはじめに食品分析の基礎をしっかりと学習し、各栄養素の分析方法について授業を行っていく。授業の終盤では最新分析技術について学習する。各章毎にまとめの課題や検量線の作成、計算を行う。また、授業はパワーポイント、配布資料を用いて行う。								
授業計画 【第1回】	食品と食品分析法 食品の分析方法の種類について学習								
授業計画 【第2回】	食品分析学の基礎（１） 単位と濃度について								
授業計画 【第3回】	食品分析学の基礎（２） 側容と秤量について								
授業計画 【第4回】	水分の定量 水分の定量法についての学習								
授業計画 【第5回】	灰分の定量 灰分の定量法についての学習								
授業計画 【第6回】	たんぱく質の定量（１） 定量の基礎について								
授業計画 【第7回】	たんぱく質の定量（２） ケルダール法について								
授業計画 【第8回】	脂質の定量（１） 定量の基礎について								
授業計画 【第9回】	脂質の定量（２） ソックスレー法について								
授業計画 【第10回】	食物繊維の定量（１） 定量の基礎について								

授業計画 【第11回】	食物繊維の定量（2） ブロスキー変法について
授業計画 【第12回】	糖質の定性 糖質の定性法の種類とその方法について
授業計画 【第13回】	糖質の定量 検量線の作成から計算について
授業計画 【第14回】	ビタミンCの定量 ビタミンCの定量法の種類とその方法について
授業計画 【第15回】	食塩の定量 食塩の定量法の種類とその方法について
授業の到達目標	食品分析の原理や一般的な食品成分の定性・定量の基礎を理解する。また食品分析に用いる最新分析技術を理解する。
学位授与の方針 (DP)との関連	1. 知識・理解を応用し活用する能力-(1)
授業時間外学習【予習】	次講義までに講義プリントを見直して予習を行う（10分程度）。
授業時間外学習【復習】	ノートを見直す事で復習を行う（30分程度）。
課題に対する フィードバック	最終試験終了後に解説をします。
評価方法・基準	最終試験の結果で評価する。
テキスト	指定しない（必要に応じて資料を配布する。）
参考書	谷口亜樹子 編著「食品分析学」建帛社 2020年 前田ら著「わかりやすい基礎食品分析法」アイ・ケイコーポレーション 2006年
備考	