

Minami Kyushu University Syllabus							
シラバス年度	2021	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 [英語名称]	食品基礎実験 [Basic Experiments in Food]			実務経験 教員担当		アクティブ ラーニング	○
科目コード	271610	授業形態	実験	単位数	1	配当学年	1年次
教員氏名	寺原 典彦			学位授与の方針 との関連	DP1(1)		
授業概要	この授業では、食品の定性および定量分析の原理などについて、体験的に習得することを目指します。特に、正しい結果を得る方法・過程を身に付けることにより、上位学年の各種学生実験および卒業論文実験等を行う際の基本スキルを修得します。						
関連する科目	この授業の履修前に、高校時代の「化学」や関連の教科書、参考書などを復習しておくことが望ましいです。履修と同時期に、「化学I、II」、「有機化学総論」、「食品分析学」、「食品学I」、「食品学実験I」を、履修後は、「食品学II」、「食品学実験II」、など「栄養化学I、II」などを履修することが望ましいです。						
授業の進め方と方法	この授業の進め方は、まず実験プリント集を参考に事前に予習した実験ノートを作ります。実験の時はグループを組み、実験ノートに沿った実験を行います。また、授業関連事項の設問について、グループで話し合い、発表も行います。これらの結果をもとに、レポートを仕上げます。						
授業計画	第1～2回 実験準備 説明・班分け 第3～4回 容量分析(4)カルシウムイオンの定量 第5～6回 比色分析(1)鉄イオンの定量 第7～8回 比色分析(2)糖の定量 第9～10回 比色分析(3)緑茶タンニンの定量 第11～12回 食品成分の定性(1)糖類の定性 第13～14回 食品成分の定性(2)たんぱく質・アミノ酸の定性 第15～16回 食品成分の定性(3)油脂のケン化価測定						
授業の到達目標	・実験の心得、化学実験の基本的な原理や基本操作から始まり、食品の定性および定量分析の原理などについて、実験操作を通して体験的に習得します。 ・正しい結果を得る方法・過程(試薬、器機、試薬の取り扱い)を身に付けます。 ・実験ノートや実験レポートの書き方についても習熟し、上位学年の各種学生実験および卒業論文実験等を行う際の基本スキルを修得する。【職業知識・技能の育成】						
授業時間外の学修	この授業を受講する前に、高校時代の化学や関連教科書、参考書や「有機化学総論」などを参考に、事前配付の実験プリント集などを実験ノートにまとめるための予習が1時間程度必要である。また、授業後は実験課題のレポートを書くため1時間程度まとめと復習が必要です。						
課題に対する フィードバック	実験ノート、実験レポートは採点后、返却及び解説をします。		評価方法	実験ノート、実験レポート、演習などによって総合的に評価する。実験ノート(15点)、実験レポート(80点)、演習(5点)			
テキスト	実験プリント集を配布します。						
参考書	・香川編「五訂増補 食品成分表2016」女子栄養大学出版社(2016)   江角彰彦著「食品学総論実験」同文書院(2007)   平山著「ChemSketchで書く簡単化学レポート」講談社ブルーバックス(2004)						
備考	食品開発科学科の教職理科教科に関する専門科目指定となっています。						