

Minami Kyushu University Syllabus									
シラバス年度	2022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	食品学 I						授業形態	講義	
科目コード	300900	単位数	2単位	配当学年	1年	実務経験教員			アクティブ ラーニング
担当教員名	中瀬 昌之								
授業概要	<p>この授業では、食品の一次機能、二次機能、三次機能成分についての特徴や化学的性質を中心に、食品成分の相互作用や変化、食品の物性などについて修得することを目指します。</p> <p>食品や食品成分の種類は多様で、個々の食品がそれぞれ栄養学的な性質、色、香り、味、テクスチャーなどの嗜好性に関する性質、生活習慣病を予防し身体の調子を整える性質など様々な性質をあわせ持つことを理解します。</p>								
関連する科目	この授業の履修と同時期に、「化学概論I」、「生物化学I」、「有機化学総論」、「食品基礎実験」などを履修して関連付けておくことが望ましいです。履修後は、「食品学II」、「食品学実験I、II」、「食品機能学」などを履修することが望ましい。								
授業の進め方と方法	教科書を使用しながら授業を進める。また、必要に応じてスライドを使用して授業を実施する。								
授業計画【第1回】	食品の分類 「食品学」における食品の分類について学ぶ。								
授業計画【第2回】	食品分析と食品成分表 食品成分表の見方と利用方法について学ぶ。								
授業計画【第3回】	食品の主要成分(1)：水分 食品に含まれる水の特性について学ぶ。								
授業計画【第4回】	食品の主要成分(2)：タンパク質 食品に含まれるタンパク質の構造的特徴について学ぶ。								
授業計画【第5回】	食品の主要成分(3)：タンパク質 食品に含まれるタンパク質の性質について学ぶ。								
授業計画【第6回】	食品の主要成分(4)：炭水化物 食品に含まれる炭水化物の構造的特徴について学ぶ。								
授業計画【第7回】	食品の主要成分(5)：炭水化物 食品に含まれる炭水化物の性質について学ぶ。								
授業計画【第8回】	食品の主要成分(6)：脂質 食品に含まれる脂質の構造的特徴について学ぶ。								
授業計画【第9回】	食品の主要成分(7)：脂質 食品に含まれる脂質の性質について学ぶ。								
授業計画【第10回】	食品の主要成分(8)：無機質 食品に含まれる無機質の種類と性質について学ぶ。								
授業計画【第11回】	食品の主要成分(8)：ビタミン 食品に含まれるビタミンの種類と性質について学ぶ。								

授業計画 【第12回】	食品の嗜好成分（1）：色の成分 食品に含まれる色の成分の種類と性質について学ぶ。
授業計画 【第13回】	食品の嗜好成分（2）：味の成分・香りの成分 食品に含まれる味の成分・香りの成分の種類と性質について学ぶ。
授業計画 【第14回】	食品成分の変化（1）：アミノ・カルボニル反応 アミノ・カルボニル反応の原理について学ぶ。
授業計画 【第15回】	食品成分の変化（2）：酵素的褐変 酵素的褐変の原理について学ぶ。
授業の到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・食品の一次機能、二次機能、三次機能を担う成分の種類と性質について理解します。 ・食品成分の相互作用や変化、有毒成分などの種類と性質について理解します。【知識・理解の獲得】
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)／2. 汎用的技能を応用し活用する能力-(1)／3. 人間力、社会性、国際性の涵養-(1)
授業時間外の学修 【予習】	この授業を受講する前に、「食品学I」のテキストを事前に熟読し、次回の講義内容を把握してください。（30分程度）
授業時間外の学修 【復習】	授業の内容を十分に理解するために必ず復習をしておくこと。また、理解が不十分であった部分は参考書等を使用して復習すること。（1時間程度）
課題に対する フィードバック	小テスト・定期試験終了後に解説をする。
評価方法・基準	<ol style="list-style-type: none"> 1) 小テスト-10点 2) 定期試験-90点
テキスト	食品学 I 食品の化学・物性と機能性 改訂第4版 中山勉 編著（南江堂）
参考書	八訂 食品成分表2021（女子栄養大学出版部）
備考	テキストに沿って授業を進めるので、毎回必ず持参すること。