

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]	食品製造学 [Food Processing]			実務経験 教員担当	○	アクティブ ラーニング	○
科目コード	291800	授業形態	講義	単位数	2	配当学年	2年次
教員氏名	岡崎 善三			学位授与の方針 との関連	DP2(1)		
授業概要	食品製造の概論である。食品開発実習を受講するために必要となる基本的な知識と考え方を修得し、食品製造に関わる技術者として、基本的な知識の修得及び技術者としての責務を認識することを目的とする。また、修得した知識や考え方を食品開発実習での課題を解決するために応用できる能力を醸成する。食品企業(メーカー)での研究所並びに工場の経験を活かした指導を実施						
関連する科目	事前に食品開発科学概論、食品分析学、食品学Ⅰ・Ⅱ、発酵食品学を、また栄養化学、食品衛生学を同時期に、更に、履修後はその他の食品関連科目特に開発実習を履修し知識・経験を一層深めることを推奨する。						
授業の進め方と方法	毎回の授業始めにテキストを配布する。食品製造経験での事例を多く取り入れ、生徒が「腑に落ちる」内容とする。						
授業計画	<p>第1回、第2回、第3回 緒論 講義全体の概要、食品製造の目的と分類について説明する。 食品成分の特性 食品中の主要成分及び嗜好性に関与している成分について、化学構造や化学的性質が製造工程中での変化等について説明する。 キーワード:水、糖質、タンパク質、タンパク質の変性、脂質、無機質、ビタミン、有機酸、色素、成分、香気成分</p> <p>第4回 微生物及び酵素の特性について説明する。</p> <p>第5回 保存方法及び品質特性</p> <p>第6回 食品製造で利用される微生物と、その関連する酵素の特性について説明する。</p> <p>第7回、第8回、第9回 単位操作の目的、原理、装置、相互関係 輸送・粉砕・洗浄・混合・濾過・包装等</p> <p>第10回、第11回、第12回 農産食品の製造 穀類加工食品(小麦・大豆)、果実、野菜 嗜好品の製造(茶・コーヒー)</p> <p>第13回、第14回 畜産食品の製造(牛乳・畜肉)</p>						
授業の到達目標	食品製造の概論である。食品開発実習を受講するために必要となる基本的な知識と考え方を修得し、食品製造に関わる技術者として、基本的な知識の修得及び技術者としての責務を認識することを目的とする。また、修得した知識や考え方を食品開発実習での課題を解決するために応用できる能力を醸成する。食品企業(メーカー)での研究所並びに工場の経験を活かした指導を実施						
授業時間外の学修	授業計画に基づいた予習をすることによって講義の内容が理解できるので、積極的に予習すること。1回の講義に対して予習、復習及び自主的な課題研究などの自学自習時間を計画的に取り組むこと、講義や試験において確認することがある。						
課題に対する フィードバック	授業の重点項目を振り返り、定期試験は実施前後に解説する。	評価方法	定期試験 90点、授業態度 10点 により評価する。				
テキスト	食品製造科学(露木英男 他著、建帛社)ISBN798-4-7679-6056-2 C 3077						
参考書	図解食品加工プロセス 吉田照男著 (株)工業調査会 ISBN4-7693-4170-9 C3058						
備考							