

Minami Kyushu University Syllabus

シラバス年度	2026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	食品開発科学概論						授業形態		講義	
科目コード	278701	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	岡崎 善三								ICT活 用	
授業概要	栄養素とエネルギーを補給する1次機能、食べておいしさを味わう2次機能、及び体の調子を整えて健康を増進し、疾病を予防する3次機能を基礎として理解すること。おいしさの特性要因を理解し食品開発の基盤となる知識を得ることを目標とする。開発に取り組みに当たり、開発プロセス全体を理解する。 食品成分の解析：食品に含まれる脂質、タンパク質、炭水化物、ビタミンなどの成分変化の知識習得。 加工技術と機能：食材を安全で美味しく、かつ保存性高く加工する技術（加熱、凍結、発酵など）の知識習得。 物理特性：「フワフワ」「トロトロ」といった食感を科学的に制御する知識習得。 これらの知識と食品製造過程での関連法規の順守の重要性を知り、知識を得ることを目標とする。 また、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【専門力の育成】。									
関連する科目	今後履修すべき食品加工学、食品分析学、食品学Ⅰ・Ⅱ、発酵醸造食品学、食品衛生学、食品衛生法及び関係法。 また、食品開発演習Ⅰ、Ⅱ、Ⅲでの各課題の基礎となる。									
授業の進め方 と方法	今後履修すべき食品加工学、食品分析学、食品学Ⅰ・Ⅱ、発酵醸造食品学、食品衛生学、食品衛生法及び関係法令、食品の官能評価鑑別論、その後の開発実習での課題に知識・経験を一層深めることを推奨する。									
授業計画 【第1回】	第1回、第2回 食品開発の取り組み方 一次、二次、三次機能、食品製造の目的、マーケティング手法									
授業計画 【第2回】	第1回、第2回 食品開発の取り組み方 一次、二次、三次機能、食品製造の目的、マーケティング手法									
授業計画 【第3回】	第3回 食品の安心・安全の確保について 関連法規（食品衛生法、食品表示法、食品添加物									
授業計画 【第4回】	第4回、第5回 「おいしさ」について 五味、風味の役割、成分、香味									
授業計画 【第5回】	第4回、第5回 「おいしさ」について 五味、風味の役割、成分、香味									
授業計画 【第6回】	第6回、第7回、第8回 食品のリスク管理について 危害要因、過去の事故事例と検証 ISO・HACCP管理手法									
授業計画 【第7回】	第6回、第7回、第8回 食品のリスク管理について 危害要因、過去の事故事例と検証 ISO・HACCP管理手法									
授業計画 【第8回】	第6回、第7回、第8回 食品のリスク管理について 危害要因、過去の事故事例と検証 ISO・HACCP管理手法									
授業計画 【第9回】	第9回 中間試験 第8回までに講義した内容について試験を実施する。									
授業計画 【第10回】	第10回、第11回、第12回 食品衛生法 残留農薬、食品添加物、遺伝子組換え食品									

授業計画 【第11回】	第10回、第11回、第12回 食品衛生法 残留農薬、食品添加物、遺伝子組換え食品
授業計画 【第12回】	第10回、第11回、第12回 食品衛生法 残留農薬、食品添加物、遺伝子組換え食品
授業計画 【第13回】	第13回 食品容器の種類、特性について ユニバーサルデザイン、充填工程
授業計画 【第14回】	第14回 知的財産
授業計画 【第15回】	第15回 振り返り
授業の到達目標	食品を開発するにあたり、科学的な基礎知識及び関連法規を習得する。また、おいしさを論理的に理解し、関連成分の知識を理解して、開発計画が立案できる能力を育成すること。 最も重要な開発プロセスでのLogical thinking（論理的思考）を習得することでありは、コンセプトをマーケティングにより構築し、そのコンセプトを代用特性値（数値化）を用いて管理することにより再現性の高い試作品が得られる。 代用特性（Alternative Characteristic）とは、顧客が求める真の品質（真の特性）を直接測定するのが困難な場合、その代わりとして測定・管理する数値のこと。
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）／1. 知識・理解を応用し活用する能力-（2）／2. 汎用的技能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-（2）
授業時間外学習【予習】	・テキスト本 「食品開発論」 ISBN 978-4-7679-0782-6 （建帛社）を教材とする あらかじめ、次のテキストを読み、要点をまとめ、e-portfolioに記載する（30分）
授業時間外学習【復習】	テキストで得られた知識をまとめ、重点項目を整理した上で、e-portfolio上にレポートを提出する（60分）
課題に対する フィードバック	e-portfolio上にてフィードバックをおこなう。
評価方法・基準	以下の項目に基づいて評価します。
テキスト	「食品開発論」 ISBN 978-4-7679-0782-6 （建帛社）を教材とする。
参考書	厚生労働省ホームページ（ http://www.mhlw.go.jp ） 食品衛生法、食品添加物、残留農薬関連記事 農林水産省 食品製造業をめぐる情勢（ www.maff.go.jp/j/shokusan/seizo/attach/pdf/vision_documents-2.pdf ） 国税庁 お酒のしおり（ http://www.nta.go.jp/shiraberu/senmonjoho/sake/shiori-gaikyo/shiori/01.htm ）
備考	