

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	食品科学専攻		
科目名称 [英語名称]	食品加工学専攻実験 [Advanced Experiments on 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	690200	授業形態	実験	単位数	16	配当学年	1-2年次
教員氏名	矢野原 泰士			学位授与の方針 との関連	修士課程 DP1		
授業概要	<p>本授業の目的は、食品加工の原理や方法について理解し、加工食品の評価方法を習得することです【加工・製造実学の習得】。具体的には、魚醤や漬物などの発酵食品を試作し、それらから微生物の分離・同定を行い、産業的に有用な性質を有する微生物をスクリーニングします。また、試作品の香り(ニオイ)や物性(食感など)の評価も行います【専門力の育成】。</p>						
関連する科目	<p>事前に「調理学」、「調理学実習」、「食品の官能評価・識別論」、「健康食品概論」、「HACCPシステム学」を受講しておくことが望まれます。</p>						
授業の進め方と方法	<p>本授業を通じて、食品の加工技術、加工特性、安全性、保存性、機能性等についての理解を深めます【加工・製造実学の習得】。また、実験により得られた結果をまとめます【専門力の育成】。</p> <p>授業時間：2年間で480時間</p>						
授業計画	<p>1～3回 研究論文の構成について説明 修士論文の構成などについて説明します。</p> <p>4～6回 発酵食品の試作 魚醤などの試作を行います。</p> <p>7～9回 有用微生物の探索 10～12回 微生物の分離 13～17回 微生物の同定：形態観察 18～21回 分離した微生物の性状(増殖特性など)の把握 試作した発酵食品からの微生物の分離および同定などを行います。</p> <p>22～23回 試作した発酵食品の評価：揮発性成分分析 24～25回 試作した発酵食品の評価：クリーブメータによる破断強度の測定 26～27回 試作した発酵食品の評価：官能評価 試作した発酵食品を評価します。</p> <p>28～30回 実験結果のまとめ(レポート作成) 実験結果をレポートにまとめて提出します。</p>						
授業の到達目標	<p>1. 食品加工に用いられる各種素材の特性や活用方法について、科学的に理解する【基礎的知識の習得】。 2. 発酵食品などの製造方法等について理解する【専門力の育成】。</p>						
授業時間外の学修	<p>本授業を受講するにあたり、「食品加工学」等を中心とする専門科目の復習をしておいてください。 また、授業計画内容に関する文献などを収集して予習をしてください。</p>						
課題に対する フィードバック	レポートは、評価後に、返却および解説をします。	評価方法		<p>以下の項目に基づいて評価します。 1) 学習意欲 50点 2) レポート 50点</p>			
テキスト	使用せず						
参考書	関連分野の学術論文などを使用						
備考							