

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]	醸造微生物学特論I [Advanced Fermentation Microbiology I]			実務経験 教員担当		アクティブ ラーニング	○
科目コード	660916	授業形態	講義	単位数	2	配当学年	1年次
教員氏名	岡崎 善三			学位授与の方針 との関連			
授業概要	発酵食品および醸造食品の製造工程で利用される酵母、乳酸菌、麹菌等の諸性質について具体的に解説すると共に、新たな機能性についての可能性を追求する。また、製造副産物の利用方法等を解説する。						
関連する科目	学士課程における研究科に関連した科目(微生物学、生化学、醸造学)を事前に、関連分野の専門誌からの情報を自ら検索・蒐集し、応用力を積極的に高めることが必要である。						
授業の進め方と方法	全て学生の主体性を基本にした授業内容であるため、アクティブラーニングそのものの授業として実施する。進捗状況については実験研究の各ステップに於いて報告する都度、効率的推進計画や見直しなどのディスカッションを通して研究課題の推進に努める。						
授業計画	第1回 概論 第2回 酵母について (形態、分類、遺伝) 第3回 酵母について (代謝系) 第4回 乳酸菌について (形態、分類、遺伝) 第5回 乳酸菌について (代謝系) 第6回 醸造製品の事例検討 第7回 麹菌について (形態、分類、遺伝) 第8回 麹菌について (酵素群についてI) 第9回 麹菌について (酵素群についてII) 第10回 麹菌について (タンパク分布生産経路について) 第11回 醸造製品の事例検討 第13回 醸造副産物物について (論文紹介および研究報告等の発表と討議I) 第14回 醸造副産物物について (論文紹介および研究報告等の発表と討議II) 第15回 総合解説						
授業の到達目標	発酵食品および醸造食品の製造工程での微生物の関係を理解する。その微生物の生理学、代謝学を理解する。さらに、製造後の副産物等の利用について理解する。						
授業時間外の学修	関連領域に関する情報を収集して事前学習を行うと共に、授業後の要点を整理・復習をするなど、いずれも授業時間に相当する内容の充実した時間を使って徹底して実施すること。						
課題に対する フィードバック				評価方法	書く課題のレポート提出により、総合的に評価する。 レポート評価:80点、演習課題:20点		
テキスト	使用せず						
参考書	The Japan Society for Bioscience, Biotechnology, and Agrochemistry The Society for Biotechnology						
備考							