

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	食品微生物学実験				授業形態	実験			
科目コード	297610	単位数	1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	長田 隆、岡崎 善三							ICT活 用	○
授業概要	本授業の目的は、食品微生物の正しい取扱法を習得し、食品企業の品質管理業務で必要となる微生物検査業務を行うスキルを習得する。 微生物実験・検査において、主な実験機器や器具の使い方を理解した上で、食品のさまざまな微生物検査法（食品衛生法 微生物検査指針）を解説した上で実習でその手法を理解します。また、具体的な食品を使用し、微生物汚染度の調査内容を立案し、その結果評価を自ら行う訓練も行います。実習の最後には、これまで行った実験の実技試験を実施して、より理解度を向上させる。								
関連する科目	本授業の履修前に受講することが望ましい科目：生物学実験								
授業の進め方 と方法	実験については事前解説します。実験後は結果を予想させ、考察を効果的に作成できるように指導します。								
授業計画 【第1回】	課題演習Ⅰ 食品試料（市販野菜サラダ）の微生物汚染度調査 実験計画立案								
授業計画 【第2回】	題演習Ⅰ 食品試料（市販野菜サラダ）の微生物汚染度調査 実施及び判定								
授業計画 【第3回】	題演習Ⅰ 食品試料（市販野菜サラダ）の微生物汚染度調査 グループ発表								
授業計画 【第4回】	課題演習Ⅱ 食品試料（自由課題）の微生物汚染度調査 実験計画立案								
授業計画 【第5回】	課題演習Ⅱ 食品試料（自由課題）の微生物汚染度調査 実施及び判定								
授業計画 【第6回】	課題演習Ⅱ 食品試料（自由課題）の微生物汚染度調査 グループ発表								
授業計画 【第7回】	嫌気性細菌の培養方法								
授業計画 【第8回】									
授業計画 【第9回】									
授業計画 【第10回】									

授業計画 【第11回】	
授業計画 【第12回】	
授業計画 【第13回】	
授業計画 【第14回】	
授業計画 【第15回】	
授業の到達目標	1. 無菌操作、植菌操作、培養法、顕微鏡操作等の食品微生物取扱法を習得すること。 2. 食品の開発・加工・製造技術の習得という目標を達成すること。
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)／3. 人間力、社会性、国際性の涵養-(1)／3. 人間力、社会性、国際性の涵養-(2)／3. 人間力、社会性、国際性の涵養-(3)／3. 人間力、社会性、国際性の涵養-(4)／3. 人間力、社会性、国際性の涵養-(5)
授業時間外学習【予習】	授業中に次の授業内容（予習箇所、特に実験レポートでは参考文献を読み、仮説を立てる）を提示しますので次の授業までに確認してください。（約2時間）
授業時間外学習【復習】	授業後に学習内容を十分に理解するための復習として、授業内容に関連した図書・論文・資料等を確認してください。（約2時間）
課題に対する フィードバック	レポートと実技試験で判定し、結果に対する説明を行います。
評価方法・基準	以下を総合して判定します。 レポート2回提出（100点）
テキスト	生物学実験・食品微生物学実験 実習書（教員作成）
参考書	
備考	実務家教員が、食品企業（実現場）で必要となる微生物検査手法習得を中心に行います。