

科目名	食品衛生学実験						
授業形態	履修形態	単位数	年次	開講期			
実験	選択	1	2年	後期			
担当者名	三宅 統 石丸 隆行	関連する資格	栄養士免許 必修 フードスペシャリスト 必修				
授業概要							
微生物は発酵食品作りには必須であるが、扱い方を間違えてしまうと食中毒や病気を引き起すなど、人に対し牙をむくこととなる。「食品衛生学実験」では、どうすれば微生物を増やさずに食中毒を防ぐことができるかについて考えていく。すなわち、微生物の検出・殺菌方法についての基本操作を学んでいく。							
到達目標						成績評価方法	
1. 微生物が調理現場などにも存在していることを認識している。 2. 微生物の基本的な検出・殺菌方法を理解している。						レポート 80%、授業態度 20%で評価する。	
評価項目	評価基準						
	知識理解	思考判断	関心意欲	技能表現	態度	その他	評価割合 (%)
定期試験（中間・期末）							
小テスト、授業内レポート							
宿題、授業外レポート	○	○	○				80
授業態度・授業参加度				○	○		20
プレゼンテーション							
グループワーク							
演習							
実習							
授業計画と概要					アクティブラーニング		
1) 授業概要の説明、手指の細菌① 培地作り					フィールドワーク		
授業内容の説明、細菌検査の培地作り							
2) 手指の細菌② スタンプ、培養					フィールドワーク		
洗浄前後の手を培地にスタンプし、培養							
3) 手指の細菌③ グラム染色、顕微鏡観察					フィールドワーク		
培養後のコロニーをグラム染色し、顕微鏡観察							
4) 空中落下細菌① 寒天培地作り					フィールドワーク		
空中落下細菌の説明、細菌検査の培地作り							
5) 空中落下細菌② 細菌採取、培養					フィールドワーク		
各場所で細菌の採取、培養							

6) 空中落下細菌③ グラム染色、顕微鏡観察	フィールドワーク
培養後のコロニーをグラム染色、顕微鏡観察	
7) 食品中の一般細菌① 培地、生理食塩水作り	フィールドワーク
授業内容の説明、細菌検査の培地、希釈用の生理食塩水作り	
8) 食品中の一般細菌② 試料の調製、培養	フィールドワーク
ミンチを希釈し、培地に添加後、培養	
9) 食品中の一般細菌③ コロニーカウント	フィールドワーク
培養後のコロニーをカウントする	
10) 身の回りの細菌① 培地作り、生理食塩水作り	フィールドワーク
授業内容の説明、細菌試験用の培地及び生理食塩水作り	
11) 身の回りの細菌② 試料の調製、培養	フィールドワーク
自分の興味があるものを使って培地に添加、培養	
12) 身の回りの細菌③ グラム染色、顕微鏡観察	フィールドワーク
培養後のコロニーをグラム染色、顕微鏡観察	
13) 細菌検査のまとめ	フィールドワーク
細菌検査のまとめ	
14) 水の分析① 一般分析、試薬の調製	フィールドワーク
水の一般分析、硬度用の試薬の調製	
15) 水の分析② 硬度の分析、まとめ	フィールドワーク
硬度の分析、まとめ	
授業外学習	
<p>1. テーマごとに実験レポートを書き、考える能力や文章作成能力を高めることが大事である。</p> <p>2. 課題を出す場合もあるが、わからないときは教科書やネットを使って調べるなどして取り組むよう努めること。ただし、教科書やネットの情報を丸写ししないようにする。調べて得た情報を一度、自分の中で消化・吸収してから、自分の言葉を使って文章を書くことが大事である。また、自分の言葉で書いた文章を読みなおして、自分が言いたいことがその文章を読んで伝わるかどうかを確認してみることも大事。</p>	
テキスト、参考書、教材	関連する科目
プリントを配付する	食品衛生学、食品化学実験
備考	
<p>遅刻や欠席はしないように。</p> <p>【オフィスアワー】三宅 統 miyake@ube-c.ac.jp</p>	