

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
前期	2	1	選択
担当教員			
熊野 直人			
水34			
添付ファイル			

科目の概要	食品衛生に関連した理化学検査・微生物検査の基本的手法を習得する。 さらに、得られた結果に対する正確な判断、対処法について学習する。
授業の内容	<p>第1回 ①オリエンテーション ②実験器具の基本操作 ①（安全に実験を行うための注意事項について） ②（実験で使用するピペット・ガスバーナー等の器具の操作方法を習得）</p> <p>第2回 手指の手洗い効果実験及び黄色ブドウ球菌保有調査 （手洗い方法別に手に付けた細菌の残留状況を確認、鼻腔内の黄色ブドウ球菌保有調査）</p> <p>第3回 鶏卵の鮮度検査 （比重、卵黄係数、濃厚卵白の状態等から鶏卵の鮮度判別方法を学習）</p> <p>第4回 牛乳の鮮度検査 （牛乳の成分規格：比重・酸度の測定）</p> <p>第5回 生食用野菜の細菌検査（段階黄積法） （かいわれなど生食用野菜の一般細菌数、大腸菌群を検査）</p> <p>第6回 細菌検査結果から食品中の細菌数算定 （前回の細菌培養結果から、食品中の菌数を算定）</p> <p>第7回 ①調理施設（実習室）内の設備・器具の細菌汚染調査 ②顕微鏡の基本操作の習得 ①（設備・器具の一般細菌数、大腸菌群、黄色ブドウ球菌の検査及び実習室内の空中落下菌の測定） ②（100倍、400倍で観察）</p> <p>第8回 顕微鏡による発酵食品中の細菌観察 （乳酸菌のグラム染色：1000倍で観察）</p> <p>第9回 まな板・スポンジの洗浄・殺菌効果 （洗浄・殺菌方法別に細菌除去状況を検査）</p> <p>第10回 保存方法別加熱調理食品の細菌数の動向 （炒飯等の加熱調理食品を異なる温度で保存し、一般細菌数、大腸菌群の変化を検査）</p> <p>第11回 市販食品の細菌検査 [調理コース：惣菜] （市販食品を使って、検体の取り扱い方から細菌数算定までの一連の工程を総復習する）</p> <p>第12回 ①細菌検査のまとめ ②ノロウイルス感染予防対策 ①（これまでの細菌検査の要点を解説） ②（ノロウイルスに汚染されたおう吐物の処理方法をデモ）</p> <p>第13回 ①食器洗浄度検査 ②水道水の検査 ①（食器洗浄後の食品残さ：タンパク質・でんぷん・脂肪及び洗剤の残留検査） ②（残留塩素濃度等の測定）</p> <p>第14回 食品中の合成着色料検査Ⅰ （毛糸を使って食品中の合成着色料を抽出）</p> <p>第15回 食品中の合成着色料検査Ⅱ （抽出した合成着色を料薄層クロマトグラフィにより同定）</p> <p>※検査用の試料準備等の都合で、実験順序を入れ替えることがあります。（事前にお知らせします。） ※第2、5、7、9、10、11回の授業で行った細菌検査の判定は翌週の授業の初めに行います。</p>
学習到達目標	将来、食品取扱施設において、科学的な根拠（検査データ）に基づいた衛生管理を推進できる能力を身につける。
授業の方法	グループに分かれ食品衛生に関する実験を行う。（実験終了後に実験レポートを提出）
成績評価の方法	実験レポート70%、平常点30% ※平常点：受講態度、実験への取り組み姿勢を総合判断
教科書・テキスト	配布プリント
参考書	①各社から出版されている「食品衛生学実験」に関する図書 ②厚生労働省ホームページ（食品関連情報）
授業時間外の学修について（事前・事後学習について）	食品に係る情報に常に敏感であること。特に食中毒事件に関する情報は必見。また、日常生活で食品関連施設（飲食店、食品販売店等）を訪れた際、設備、従業員の服装や食品の取扱い方について見習うべき点・正すべき点を観察するとともに、食品の陳列方法・保存温度・表示等について問題点がないか考える習慣をつけよう。

履修上の留意事項	実験に関する説明をしっかりと聞き、班員全員が協力して実験に取り組むこと。 他から実験室に細菌を持ち込まない、実験室の細菌を他へ持ち出さないために、服装（白衣）、髪などの身だしなみに細心の注意を！
オフィスアワー	授業時間の前後に実験室に在室しています。
担当教員への連絡方法	授業時にお知らせします。
その他	