

授業科目 食品衛生学実験

【担当教員名】 伊藤 直子	対象学年	2	対象学科	健康
	開講時期	前期	必修選択	必修
	単位数	1	時間数	45

【ディプロマポリシーとの関連性】

知識・理解	思考・判断	関心・意欲	態度	技能・表現
◎	○	○	○	◎

【概要・一般目標：GIO】

食品を取り扱うときには衛生的な扱いが基本であり、衛生状態を確認するための様々な検査がある。本実験では身近な食品や調理器具等に対して基礎的な食品衛生関連の検査の原理と実施法や、食中毒関連微生物の基本的な取り扱い方法を学習する。また衛生管理において、実践の場で応用できる能力を身に付ける。本実験を通し、食品衛生の基礎的な知識と実験手法、及び正確な実験操作を身に付け、細かい観察力と正確な記録をつけ、得られた結果を論理的に解釈する態度を養うことを目的とする。

【学習目標・行動目標：SBO】

1. 微生物の基礎的な取り扱い方を習得する。
2. 身の回りの微生物の検出法を理解し、検出できる。
3. 主な食中毒原因細菌の性状について鑑別ができ、予防法を理解し、説明できる。
4. 調理器具の汚染について理解し、汚染の検出ができる。
5. 合成洗剤や食品添加物を検出するための化学分析法の原理について説明でき、正しく操作できる。
6. 水道水の衛生を守るための塩素の分析法の原理について説明でき、分析できる。
7. 油脂の酸化、牛乳の鮮度、ヒスタミンの産生など食品の変敗についてその機構を説明でき、分析できる。
8. 器具類の衛生的な取り扱いができる。
9. 実験結果に対して適切に考察し、論理的に説明でき、かつ文章で表現できる。
10. 互いに協力して実験を手際よく進めることができる。

回数	授業計画・学習の主題	SBO 番号	学習方法・学習課題 備考・担当教員
1-1	ガイダンス		講義
1-2	手指の菌、まな板の菌、空中落下菌の採取	1, 2, 8, 9	実験
1-3	まな板からのデンブン、蛋白質の検出	4, 8, 9, 10	実験
2-1	手指の菌、まな板の菌、空中落下菌（細菌）の検出と観察	1, 2, 8, 9, 10	実験
2-2	合成洗剤の分析、水道水の分析	5, 6, 9, 10	実験
2-3	グラム染色	1, 2, 3, 9, 10	実験
2-4	食品の微生物による汚染の検出－1	1, 2, 8, 9, 10	実験
2-5	食品添加物（発色剤）の食品からの検出	5, 9, 10	実験
2-6	食品添加物（着色料）の食品からの検出－1	5, 9, 10	実験
3-1	食品の微生物による汚染の検出－2	1, 2, 8, 9, 10	実験
3-2	食品添加物（着色料）の食品からの検出－2	5, 9, 10	実験
3-3	油脂の酸化の分析	7, 9, 10	実験
4-1	主な食中毒原因菌の観察	1, 3, 9, 10	実験
4-2	細菌の同定－1	1, 3, 9, 10	実験
4-3	牛乳の鮮度の判定	7, 9, 10	実験
5-1	手指の菌、まな板の菌、空中落下菌（糸状菌、酵母菌）の観察	1, 2, 8, 9, 10	実験
5-2	細菌の同定－2	1, 3, 9, 10	実験
5-3	ヒスタミンの検出	6, 9, 10	実験
5-4	まとめ		講義

【使用図書】	<書名>	<著者名>	<発行所>	<発行年・価格 他>
教科書 (必ず購入する書籍)				
参考書				
その他の資料	プリント配布			

【評価方法】

レポート点に、出席状況、実験態度を加味した評価を行う。

【履修上の留意点】

集中で行うので、体調を万全に臨むこと。
色鉛筆を持参のこと。
危険な細菌や薬品を使うこともあるので、実験にふさわしい態度、服装で臨む。
白衣、運動靴、名札を必ず着用のこと。
前もってプリントを熟読しておくこと。