

授業科目(ナンバリング)	食品衛生学実習 (IA234)			担当教員	野村 秀一		
展開方法	実習	単位数	1単位	開講年次・時期	2年・前期	必修・選択	必修
授業のねらい							アクティブ・ラーニングの類型
食品衛生学や食品学、調理学、微生物学で修得した知識を基にして、食品衛生検査の公定法である食品衛生検査指針に従って、理化学的な検査法、微生物学的な検査法を用いて、実際に、各種の食品を対象として、食品添加物の検出、汚染している微生物の検出、さらに、食品の腐敗・変質などについて検査を行い、食品衛生検査の基本的な検査手技を理解し、その検査手技ができるようになることである。							① ⑩
ホスピタリティを構成する能力	学生の授業における到達目標				評価手段・方法	評価比率	
専門力	食品衛生的評価に関する検査法の基礎知識と技術を修得し、食品の安全性の判断・評価ができ、食の安全性を総括的に説明ができる。				・実習レポート	70%	
情報収集、分析力	実験で得られた結果について、自身での解析、文献検索、考察ができ、総括的にテーマに合った報告書が作成できる。				・実習レポート	10%	
コミュニケーション力							
協働・課題解決力	テーマに沿った実験を行う検査法とその原理を理解し、その検査法で得られた結果の妥当性、問題点などを自身や共同実験者と共に理解し、説明できる。				・実習レポート	20%	
多様性理解力							
出席					受験要件		
合計					100%		
評価基準及び評価手段・方法の補足説明							
<ul style="list-style-type: none"> <li>・実習レポート：100%で評価する。</li> <li>・実習レポートは、実習結果を基にして作成できているかを評価し、実習時にフィードバックする。</li> <li>・実習レポートでの誤字・脱字・判読不能な文字での記述は減点対象とする。</li> </ul>							
授業の概要							
<p>実習テーマに関する内容について、まず、遠隔授業で説明を行い、その後、実習テーマについて教員が実施した実習の様子を視聴した後、その中で得られた結果を基にして各個人が実習内容のまとめを行い、実習レポートを作成し、指示された期限内に提出して、教員によるレポートの内容確認を受ける。その内容が不十分な場合は再提出させる。実習への出席の確認は、実習レポートを提出することによって行う。この授業の標準的な1コマあたりの授業外学修時間は、45分である。</p>							
教科書・参考書							
<p>教科書：担当教員作成実習書、NEXTシリーズ 食品衛生学（講談社サイエンティフィック）</p> <p>参考書：食品安全学（同文書院）、わかりやすい食物と健康④（三共出版）、食品安全の辞典（朝倉書店）</p> <p>指定図書：NEXTシリーズ 食品衛生学（講談社サイエンティフィック）</p>							
授業外における学修及び学生に期待すること							
<ul style="list-style-type: none"> <li>・食品衛生学、微生物学、食品学、調理学、生化学で学んだ内容を復習し、再確認すること。</li> <li>・実習内容については、You・Tubeにアップしているので、理解できあるまで反復して視聴し、内容を十分に理解して実習レポートを作成すること。</li> </ul>							

回	テ ー マ	授 業 の 内 容	予 習 ・ 復 習
1	ガイダンス	実習内容の説明と実習に関する諸注意 食品衛生学実習の実習レポート作成法	実習に対する心構えなどを復習しておく。
2	食品添加物検査 ①	食品からの着色料の検出、薄層クロマトグラフィ	着色料とその検出法を復習し、実習書の揮発性塩基窒素を読んでおく。
3	食品の変質 ①	魚介類の鮮度検査、揮発性塩基窒素、細菌検査、pH測定	鮮度検査法を復習し、実習書の過酸化物質を読んでおく。
4	食品の変質 ②	油脂の変質度の検査、精米の鑑別法、過酸化物質	油脂の変質検査を復習し、実習書の残留検査法を読んでおく。
5	食器・調理器具の検査	食器・調理器具の洗浄法、食品成分の残留検査法	残留検査法を復習し、実習書の水質検査・微生物検査を読んでおく。
6	飲料水の水質検査	水質検査、微生物検査、異物検査	水質検査を復習し、実習書の残留抗菌剤を読んでおく。
7	残留抗菌剤の検査	食肉中の抗菌剤の検出	残留抗菌剤検査を復習し、これまでのまとめをする。
8	まとめ①・課題テスト①	食品添加物 DVD・食品由来薬剤耐性菌 DVD	食品添加物と耐性菌を教科書で復習する。実習書の手指の洗浄・消毒法を読んでおく。
9	手指の衛生検査	手指の汚染細菌の検査、手指の洗浄・消毒法、消毒剤	手指の洗浄・消毒法を復習し、実習書の二次汚染検査を読んでおく。
10	微生物検査 ①	生鮮食品による調理器具汚染、二次汚染検査	二次汚染を復習し、実習書の生菌数測定を読んでおく。
11	微生物検査 ②	鮮魚の汚染細菌の検査、生菌数の測定、細菌の性状	鮮魚生菌数を復習し、実習書の市販食品を読んでおく。
12	微生物検査 ③	市販食品の汚染細菌の検査、生菌数の測定、菌種の同定	市販食品を復習し、実習書の食肉検査を読んでおく。
13	微生物検査 ④	食肉の汚染細菌の検査、生菌数の測定、薬剤感受性試験	薬剤感受性試験を復習し、実習書の衛生管理法を読んでおく。
14	微生物検査 ⑤	調理器具の汚染細菌検査、衛生管理法	衛生管理法を復習し、これまでのまとめをする。
15	まとめ②・課題テスト②	ノロウイルス食中毒・細菌性食中毒 DVD 遺伝子組換え食品 ・狂牛病 DVD	ノロウイルス、細菌性食中毒、遺伝子組換え食品、狂牛病を教科書で復習する。
16	定期試験		

※ 実習テーマについては変更することがある。