

科目名 Course Name		開講年次	開講学期	曜日・時限
食品衛生学実験 Experimentations of Food Hygiene		2年	前期	別途、時間割参照
単位数	授業の形態	授業の性格		履修上の制限
1単位	実験実習	選択	(栄養士資格必修科目)	栄養養成課程学生のみ履修
当該科目の理解を促すために受講しておくことが望まれる科目				
食品衛生学等の食品関連科目				
同時に履修しておくことが望まれる科目				
栄養士資格取得に必要な科目				
担当者に関する情報				
氏名	研究室の場所	オフィスアワー		電話番号・メールアドレス
穂積 元	福祉棟2階	月曜から木曜午前 (授業時間を除く)		授業中に指示します
授業の概要				
微生物関係の消毒・滅菌法等の習得や培地の取り扱い、顕微鏡操作等を習得する。また、食品に含まれる添加物の分析や腐敗、油脂の変敗状態を調べていく。加えて、食品の洗浄状態も調べ衛生管理全般及び食品の品質管理に関する概念を学習する。				
授業の目標				
①食品衛生学の講義内容を本実験の各項目を通して理解を深めることができるようにする。②微生物関連実験項目においては、汚染生物を実験室内に持ち込まない、逆に、持ち出さないを徹底して衛生管理概念を身につけられるようにする。③実験の目的や方法をよく理解した上で、実験結果を参考文献から客観的に考察できるようにする。				
授業の方法				
1回の実験は、1グループ6名以内の班に分けてグループ実験を実施する。1回の実験は2コマ連続で行う。				
学習の成果(学習成果)				
①食品衛生学で学んだ事項を実験から解説することができる。また、安価で簡便な方法で将来の職場で必要となる衛生状態を調べる方法を述べることができる。②実験結果を参考文献から客観的に考えていくことができる。③微生物の存在を実際に目視することができる、それまでの衛生概念や自身の衛生管理方法を反省するようになり、より厳密な衛生管理に対する考え方が身に付けることができる。				
授業のスケジュールと内容				
第1回目	ガイダンス(成績評価方法とルーブリックの説明、実験レポートの書き方指導、実験する上での諸注意)と実験器具の基本操作			
第2回目	食品と微生物1(微生物実験の基本操作、取り扱い方・手指の洗浄法、実験器具の消毒・滅菌法)			
第3回目	食品と微生物2(顕微鏡の取り扱い方、微生物観察のしかた)			
第4回目	調理器具の洗浄試験(デンプン、タンパク質、油脂の残留試験)			
第5回目	乳製品における新鮮度と乳酸酸度の測定			
第6回目	酸化防止剤の簡易検出法			

第7回目	食品に添加された発色剤の検出
第8回目	食用加熱油脂における変敗（劣化度）の測定 1－酸価－
第9回目	食用加熱油脂における変敗（劣化度）の測定 2－過酸化値－
第10回目	調理場等の環境に関する細菌の簡易検査法 1（手指の洗浄状態検査法、培養方法）
第11回目	調理場等の環境に関する細菌の簡易検査法 2（手指の洗浄状態検査法、コロニーの観察と鑑別検査）
第12回目	微生物標本の観察 1（寄生虫類：回虫、鞭虫など）
第13回目	微生物標本の観察 2（寄生虫類：無鉤条虫、有鉤条虫など）
第14回目	実験ノートの提出、口頭試問・実技試験 1
第15回目	口頭試問・実技試験 2 / 後かたづけ
事前・事後学習	実験日には実験ノートに目的から方法まで予習しておくこと。また、関係する事項については食品衛生学の教科書で調べておくこと。結果については予習で調べたことを基に参考書を調べて考察すること。

成績評価の方法と基準

評価の領域	割合	評価の基準
授業参加態度	20%	最高評価は、指導者の説明や注意を真剣に聞き、絶対禁止事項を確認しながら私語を慎み、注意深く真剣に実験等に取り組む姿勢がある。
レポート	60%	実験ノートの書き方が指示どおりになされ、十分な関係した参考文献が準備され、実験結果をその文献内容を考えながら客観的に考察がなされている。
調査報告書		
小テスト		
試験		
発表内容（態度含む）		
その他	20%	微生物の観察に関する口頭試問に対し、的確に回答ができています。また、実技試験においては正しい器具の取り扱いや器具の選択等ができています。

教科書と参考図書

教科書：「食品衛生学実験書」穂積・山崎編 参考資料については適時、実験前に配布する。
---

履修上の留意点・ルール

実験における絶対禁止事項や試薬の回収等の指示を厳守する。実験目的から方法を必ず予習してくること。
--