

南臺科技大學 107 學年度第 2 學期課程資訊

課程代碼	H0D14402
課程中文名稱	食品分析實驗
課程英文名稱	Food Analysis Experiment
學分數	1.0
必選修	必修
開課班級	四技生技三乙
任課教師	張春生 賴嘉萍
上課教室(時間)	週四第 2 節(I1002) 週四第 3 節(I1002) 週四第 4 節(I1002)
課程時數	3
實習時數	0
授課語言 1	華語
授課語言 2	
輔導考照 1	食品檢驗與分析丙級
輔導考照 2	食品檢驗與分析乙級
課程概述	使學生熟悉食品分析實驗之原理與操作方法，奠定良好實驗基礎，進而熟練食品檢驗分析丙級及乙級檢定相關術科內容，以取得證照。
先修科目或預備能力	食品化學、食品微生物
課程學習目標與核心能力之對應	<p>※編號，中文課程學習目標，英文課程學習目標，對應系指標</p> <p>-----</p> <p>1.獲得食品分析專業知識 (專業術語、分類、方法及趨勢) , Gaining factual knowledge in food analysis. (terminology, classifications, methods, trends). , 1 生技專業知識</p> <p>2.了解食品中各項成分之分離和定量分析方法與步驟 , Students will understand various separation and quantification techniques frequently used for food analysis. , 2 實務操作技能</p> <p>3.了解食品分析如何應用於食品工業 , Students will understand how food analysis fits into the food industry. , 4 製程整合創新</p> <p>4.有效溝通實驗結果及撰寫成適當格式 , Effectively communicate laboratory results in a written format , 3 科學數據分析</p>
中文課程大綱	<ol style="list-style-type: none"> 1. 食品分析實驗安全守則 2. 認識器具 3. 容量分析 4. 水份分析 5. 蛋白質分析

	<p>6. 脂質分析</p> <p>7. 糖類分析</p> <p>8. 食品微量成分分析</p>
英/日文課程大綱	<p>1. The rules of food analysis laboratory.</p> <p>2. Recognition of laboratory instruments.</p> <p>3. Volumetric analysis.</p> <p>4. Moisture.</p> <p>5. Protein analysis.</p> <p>6. Lipids analysis.</p> <p>7. Carbohydrates analysis.</p> <p>8. Trace components analysis in Foods.</p>
課程進度表	<p>週次 教學進度</p> <p>第一週 預備週 (分組, 實驗室守則規範講解, 預備實驗練習)</p> <p>第二週 革蘭氏染色操作</p> <p>第三週 確定大腸桿菌之 IMViC 試驗法</p> <p>第四週 食品中大腸桿菌群數目之測定</p> <p>第五週 食品中維生素 C 之測定</p> <p>第六週 食品中還原糖之定量 (Somogyi)</p> <p>第七週 食品中還原糖之定量 (Bertrand 法)</p> <p>第八週 實驗報告 (分組口頭報告, 確認書面報告繳交情形)</p> <p>第九週 期中考週</p> <p>第十週 果汁中甲醛態氮之測定</p> <p>第十一週 食品中硫巴必妥酸價之測定</p> <p>第十二週 食品中亞硝酸鹽之定量</p> <p>第十三週 酸性色素之分離與鑑別</p> <p>第十四週 食品中亞硫酸鹽之定量</p> <p>第十五週 揮發性鹽基態氮(VBN)測定</p> <p>第十六週 人工甘味劑之鑑別試驗</p> <p>第十七週 實驗報告 (分組口頭報告, 確認書面報告繳交情形)</p> <p>第十八週 期末考週</p>
教學方式與評量方法	<p>※課程學習目標 , 教學方式 , 評量方式</p> <p>-----</p> <p>獲得食品分析專業知識 (專業術語、分類、方法及趨勢), 課堂講授 , 日常表現</p> <p>了解食品中各項成分之分離和定量分析方法與步驟 , 實作演練分組討論 ,</p>

	書面報告書面報告實作 了解食品分析如何應用於食品工業，課堂講授實作演練，實作 有效溝通實驗結果及撰寫成適當格式，實作演練成果驗收，口頭報告口頭 報告同儕互評同儕互評
指定用書	書名：食品分析實驗(五版修訂版) 作者：王美苓、周政輝、晏文潔 書局：華格那企業有限公司 年份：2017 ISBN：978-986-362-358-8 版本：五版
參考書籍	1.張瓈文、鍾玉明、王美苓、晏文潔、李家璞、周政輝，<乙級食品檢驗分析技術士增能實務必勝手冊>，台中，華格那出版社，2017年。ISBN：978-986-362-411-0 2.楊登傑、李煜玲、藍群傑、謝秋蘭、江淑華、陳炳輝、林錫斌、朱正明、林鵬翔、傅偉光、蔡佳芬、陳石松、蕭泉源、蔡政融、高彩華，<新編食品分析與檢驗>，台中，華格那出版社，2015年9月。ISBN：9789863621935
教學軟體	PowerPoint
課程規範	建議修課同學報考勞動部丙，乙級食品檢驗分析技術士 上課請依規定穿著實驗衣並確實遵守實驗室衛生安全規範