

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

	6. 脂質分析 7. 醣類分析 8. 食品微量成分分析
英/日文課程大綱	1. The rules of food analysis laboratory. 2. Recognition of laboratory instruments. 3. Volumetric analysis. 4. Moisture. 5. Protein analysis. 6. Lipids analysis. 7. Carbohydrates analysis. 8. Trace components analysis in Foods.
課程進度表	週次 教學進度 第一週 預備週 (分組, 實驗室守則規範講解, 預備實驗練習) 第二週 革蘭氏染色操作 第三週 確定大腸桿菌之 IMViC 試驗法 第四週 食品中大腸桿菌群數目之測定 第五週 食品中維生素 C 之測定 第六週 食品中還原醣之定量 (Somogyi) 第七週 食品中還原醣之定量 (Bertrand 法) 第八週 實驗報告 (分組口頭報告, 確認書面報告繳交情形) 第九週 期中考週 第十週 果汁中甲醛態氮之測定 第十一週 食品中硫巴必妥酸價之測定 第十二週 食品中亞硝酸鹽之定量 第十三週 酸性色素之分離與鑑別 第十四週 食品中亞硫酸鹽之定量 第十五週 揮發性鹽基態氮(VBN)測定 第十六週 人工甘味劑之鑑別試驗 第十七週 實驗報告 (分組口頭報告, 確認書面報告繳交情形) 第十八週 期末考週
教學方式與評量方法	※課程學習目標, 教學方式, 評量方式 ----- 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 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</p> <p>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</p>
指定用書	<p>書名：食品分析實驗(五版修訂版)</p> <p>作者：王美苓、周政輝、晏文潔</p> <p>書局：華格那企業有限公司</p> <p>年份：2017</p> <p>ISBN：978-986-362-358-8</p> <p>版本：五版</p>
參考書籍	<p>1.張璦文、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</p> <p>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</p>
教學軟體	PowerPoint
課程規範	<p>建議修課同學報考勞動部丙，乙級食品檢驗分析技術士</p> <p>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</p>