

2022 暑期舉辦

# 微生物實驗室品質管理師(第十屆)

# 證照訓練班

(通過考試者頒發中級證照)



上課及實作時間：2022年 08月05日(五)、08月06日(六)、08月07日(日)、08月19日(五)、08月20日(六)、08月21日(日)  
考試日期：2022年09月03日(六) [考試包括筆試 (70%) 及實驗室實作跑考 (30%)] 共7天

## 第一天 2022年 08月 05日(五) 議程

時間	主題	講師
08:30-08:50	報到	秘書處
08:50-09:00	致歡迎詞 TTQAS 理事長 許萬枝 教授 (陽明大學 前副校長) 國立陽明交通大學 微免所 陳念榮 所長	
09:00-10:40	由食品中毒不同病原細菌之特性及所引起的病徵談導致食品中毒食品的選擇	國立陽明交通大學 蔡文城 講座教授
10:40-11:00	休息(合照留念)	
11:00-12:00	食品微生物檢驗各類檢體的採集與製備 (請參考 食品微生物檢驗技術 第 5 章)	
12:00-13:00	午餐	
13:00-17:00	食品微生物檢驗基本技術及實作：(請參考 食品微生物檢驗技術 第 3 及第 4 章) 1. 分離純培養菌(四區畫線法) 2. 各種接種技術：生化試驗(各種腸內菌) 3. 革蘭氏染色 4. 觸酶試驗 5. 乳膠凝集試驗 6. 菌落特徵觀察：溶血性、顏色、大小、形狀(A 群鏈球菌、產氣莢膜梭菌、李斯特氏菌、金黃色葡萄球菌等) 7. 李斯特菌運動性試驗接種 8. CAMP 試驗(李斯特菌) 9. β-溶血試驗(李斯特菌)：接種 BAP, BAP+溶血加強劑以及接種 HL 雙層培養基 10. 食品加工廠員工之衛生安全檢查(實作) 11. 調 McFarland no. 0.5 的方法 12. 腸桿菌科檢驗的直接平板法及鑑定試驗 (氧化酶試驗及 O/F glucose 管接種+礦物油)	蔡文城 教授 歐柏廷 碩士 鄭守程 專員

## 第二天 2022年 08月 06日(六) 議程

時間	主題	講師
08:20-08:40	報到	
08:40-09:35	解讀衛福部公告方法：乳酸菌檢驗 (計數) 以及乳酸菌的最新分類與鑑定：套組、分生、傳統表型技術 (請參考 食品微生物檢驗技術 第 35 章)	蔡文城 教授
09:35-10:15	公告方法食品衛生指標菌及包裝飲用水、綠膿桿菌、糞便性鏈球菌及衛生指標菌檢驗 (請參考 食品微生物檢驗技術 第 13-15 章)	
10:15-10:35	休息	
10:35-12:00	1. 食品微生物檢驗的操作技術 (請參考 食品微生物檢驗技術 第 4 及第 7 章) 2. 食品廠的消毒劑與滅菌劑種類與效能評估 (請參考 食品微生物檢驗技術 第 3 章)	蔡文城 教授
12:00-13:00	午餐	
13:00-17:45	1. 食品衛生指標菌的實驗室診斷 (系列稀釋示教) 2. 常見嗜氧性及兼性厭氧性革蘭氏陰性桿菌之鑑定技術 (生化試驗示教) 3. 革蘭氏陽性菌診斷的實驗室操作(判讀革蘭氏染色、觸酶試驗、乳膠凝集試驗、菌落特徵觀察：溶血性、顏色、大小、形狀(A 群鏈球菌、產氣莢膜梭菌、李斯特菌、金葡等) 4. 李斯特菌的診斷 (判讀運動性, CAMP 試驗及 β-溶血試驗) 5. 黴菌與酵母菌的診斷技術(菌落觀察示教) 6. 判讀腸桿菌科 (VRBGA 及 O/F glucose 管的反應) 7. 觀察手衛生檢查的培養結果 8. 最確數 (MPN) 方法的介紹	蔡文城 教授 歐柏廷 碩士 鄭守程 專員

## 第三天 2022年 08月 07日(日)議程

時間	主題	講師
08:30-09:00	報到	
09:00-09:50	食品微生物檢驗方法之發展趨勢及快速方法的驗證實例說明 (請參考 食品微生物檢驗技術 第 32 章)	啟新生物科技有限公司 林函頤 協理
09:50-12:00	食品病原菌以及腸毒素之 LFD strip 或 ELISA 檢測：RapidChek & R-biopharm (實作/示教) 病原菌之血清學及生化套組鑑別方法：Thermo latex test, RapID & API 系統 (實作/示教)	黃依柔 碩士 / 副理 洪晟峯 處長
12:00-13:00	午餐	
13:00-14:00	1. 分子生物檢驗技術原理及應用 2. 分子生物檢驗室的設計及避免污染問題 3. 分子生物學應用於食品病原菌檢測:Thermo SureTect real-time PCR system (實作)	鄭守程 專員
14:00-15:00	衛生指標菌之快速計數: Bio-Theta DOX & CompactDry (實作/示教)	黃依柔 碩士 / 副理
15:00-15:20	休息	
15:20-16:10	培養基品質與效能驗證	
16:10-17:00	食品微生物檢測方法選擇要點	林函頤 協理

第四天 2022年08月19日(五)議程		
時間	主題	講師
08:30-08:50	報到	
08:50-09:50	建立優良食品微生物實驗室 (請參考 食品微生物檢驗技術 第2章)	蔡文城 講座教授
09:50-10:40	食品廠 QC 室 ISO17025 現場評鑑常見問題及案例分析	國立陽明交通大學 生化所 張勝祺 教授
10:40-11:00	休息	
11:00-11:50	生菌數、黴菌及酵母菌之計數、大腸桿菌群、腸桿菌科及大腸桿菌之公告方法導讀 (請參考 食品微生物檢驗技術 第8-12章)	蔡文城 教授
11:50-12:30	各種耐熱黴菌及一般黴菌與酵母菌的基礎實驗室診斷技術 (請參考 食品微生物檢驗技術 第37及38章)	
12:30-13:30	午餐	
13:30-15:00	健康食品之功效性評估	國立臺灣大學生化科技學系 潘子明 特聘教授
15:00-15:30	休息	
15:30-16:15	食品中毒病原中各種革蘭氏陰性桿菌檢驗方法之導讀 (請參考 食品微生物檢驗技術 第16-25章)	蔡文城 教授
16:15-16:45	從新聞報導談食品衛生安全	
第五天 2022年08月20日(六)議程		
時間	主題	講師
08:20-08:45	報到	
08:45-09:45	1. 膳食補充品(保健食品)的微生物檢測技術 (請參考 食品微生物檢驗技術 第36章) 2. 食品廠的環境監控 (請參考 食品微生物檢驗技術 第43章)	蔡文城 教授
09:45-10:00	休息	
10:00-12:00	1. 有效率的執行衛福部公告微生物檢驗方法 2. 衛福部公告微生物檢驗方法的補充說明	蔡文城 教授
12:00-13:00	午餐	
13:00-14:00	食品中毒病原細菌及病毒的分子診斷 (包括新公告之食源性中毒細菌的分子診斷法) (請參考 食品微生物檢驗技術 第33及34章)	台美檢驗科技股份有限公司 詹孟翰 主任
14:00-15:00	商業無菌檢驗的對象微生物及方法概論 (請參考 食品微生物檢驗技術 第45章)	蔡文城 教授
15:00-15:20	休息	
15:20-16:45	ICMSF 建議各類食品的微生物限量標準及檢驗方法應用之導讀 (請參考 食品微生物檢驗技術 第42章)	蔡文城 教授
第六天 2022年08月21日(日)議程		
時間	主題	講師
08:50-10:00	食品中毒病原中各種革蘭氏陽性菌檢驗方法之導讀 (請參考 食品微生物檢驗技術 第26-31章)	蔡文城 教授
10:00-12:00	食品安全的風險評估、管理及溝通 (請參考 食品微生物檢驗技術 第44章)	
12:00-13:00	午餐	
13:00-14:00	飲料的最新衛生安全標準及檢測技術	台美檢驗科技股份有限公司 張雅迪 副主任
14:00-15:00	飲料及罐頭各種平酸菌及嗜熱耐酸腐敗菌的檢測 (再參考 食品微生物檢驗技術 第38章)	啟新生物科技股份有限公司 林品瑪 產品管理師
15:00-15:20	休息	
15:20-16:45	GNB 14 電腦密碼鑑定系統用於輔助革蘭氏陰性桿菌鑑定的範例判讀	蔡文城 教授
第七天 2021年09月03日(六) 議程		
時間	主題	講師
08:30-09:00	報到	
09:00-12:00	食品微生物檢驗技術: 實驗室跑考 (佔30%) (監考: 蔡文城教授、林錫斌教授及歐柏廷碩士)	
12:00-12:30	筆試 (佔70%) (請參考歷屆微生物學程考題共800選擇題, 但題目均重新出題)	

## 緣起：

有鑑於(1)考試院每年舉辦的食品技師高考及證照考試；(2)協助食品業者QC/QA檢驗室主管及從業人員符合衛福部的要求新進的微生物檢驗室人員、檢驗部門主管、報告簽署人及品質主管需能勝任所指定的工作(參閱衛福部公告「實驗室品質管理規範—微生物領域測試結果之品質管制」)及(3)連結大學之食品科系的教育訓練與企業需求，讓有興趣的職場新鮮人及食品業界瞭解食品微生物檢驗技術及品管的新趨向，食品安全觀念及發揮教學與應用雙贏的策略，本學會為了邁向這些目標，特別舉辦為期6天的研習會，將以實作教學方法，讓學員實際操作基本食品微生物檢驗技術，並且除了介紹及解讀公告的食品衛生指標、病原菌檢驗及鑑別，亦將介紹美國藥典介紹的膳食補充品檢測、中國大陸、香港與台灣食品衛生安全標準、食品衛生安全的風險評估、台灣飲料衛生安全標準以及提供新出版的專業書籍「食品微生物檢驗技術」。

## 對象：

報名者限食品業界的微生物檢驗室人員、檢驗部門主管、報告簽署人及品質主管，即將畢業的大專相關科系學生，公家機構以及學術單位有興趣的人員，非上述人員請勿報名。

## 學分及證書：

受訓者將依實際上課時數給予繼續教育時數證明。另外，凡受訓滿44小時以上，若通過筆試及實作考試者將頒發檢驗及品保學會「微生物實驗室品質管理師中級」證照。

## 主辦單位：

TTQAS 社團法人台灣檢驗及品保學會及國立陽明交通大學微免科所

## 舉辦地點：

國立陽明交通大學實驗大樓三樓微生物實驗室(可容納150人大實驗室)【台北市北投區立農街二段155號】

## 舉辦時間：

上課及實作時間：2022年08月05日(五)、08月06日(六)、08月07日(日)、08月19日(五)、08月20日(六)、08月21日(日)  
考試日期：2022年09月03日(六) [考試包括筆試(70%)及實驗室實作跑考(30%)]共7天

## 預期收穫：

參加者將可以獲得食品微生物檢驗的基本操作技術，認識食品衛生指標及食源性微生物中毒的作用機轉，分子診斷原理及操作法，食品微生物危害風險評估，了解耐酸/耐熱黴菌/平酸菌/腐敗菌、解讀衛福部公告的所有食品微生物檢驗方法、了解快速偵測套組、快速計數、自動化鑑定、電腦密碼鑑定系統的應用、瓶裝水衛生檢測、ICMSF建議之各類食品的微生物限量標準、實驗室實作技巧等，參加學員將可把所學實際應用於提升廠家產品的品質，避免食安問題的發生，以及對參加國家食品技師相關高等證照考試者提供食品微生物檢驗總複習。

## 招生人數：

小班制，實習操作名額有限，額滿為止，請大家提早報名呦！  
去年因滿額，約有10人向隅。防疫期間提供手消毒劑、量測額溫。

## 報名方式：

- 費用：\$18,500元/人，含食品微生物檢驗技術(定價2,000元)、講義、實驗材料費(26,000元)以及檢驗及品保雜誌(定價600元)、細菌名稱及分類鑑定(定價1,000元)，絕對物超所值。另供應午餐。早鳥價(5/30以前)\$17,000元/人，同一單位有2位以上人員報名或TTQAS會員，以及住在台南、高雄、屏東、台東、花蓮者，報名費優待為16,000元/人。食品科學系在校師生13,500元/人(需提供在職/註冊/居住地證明)。
- 報名方式：<https://forms.gle/9u9HhwKem7i7Uy5j7>，線上報名後即可繳費，並請將收據或帳號後5碼Email或傳真至學會，請註明您的單位及姓名。報名後，若因其他因素無法參加，可由公司/機構同仁代替，恕不退費。  
如要更換學員名稱請於07/27(三)前洽TTQAS幹事。

## 報名截止日期：

07月27日(三)，若報名人數額滿將隨時截止報名。

## 繳款資訊

銀行：合作金庫(006)  
帳號：5403-717-304221  
分行：五股工業區分行  
戶名：社團法人台灣檢驗及品保學會