處理學期(Current Semester)：1091
請尊重智慧財產權，請勿非法影印
1091學期所開設課程『微生物學實驗(一)』的課程內容

課程代碼(Course Number)	B3902M82
授課老師(Instructor)	黃崇雄(Chung-Hsiung Huang)
中文課名(Chinese Course Title)	微生物學實驗(一)
英文課名(English Course Title)	Microbiology Lab.(I)
開課年班(Grade and Class)	2A
選課人數(Quantity)	34
選課類別(Course Type)	必修(Required Course)
上課時間(Course Meeting Days/Times)	201,202,305
上課地點(Classroom)	MFE204,MFE204,MFE204
開課系所(Department/Institute Office of Course)	食品科學系食品科學組(Food Science, Division of F
學分(Credit(s)) 1	時數(Course Hour(s)) 3
人數上限(Maximum Number of Students) 35	人數下限(Minimum Number of Students) 10
開課期別(Course Type)	單學期(semester course)
是否實習	是
備註(Note)	

課程綱要

教學目標 Objective	中 文	本課程旨在提供本系大學部學生具有微生物研究工作所必須具備之基本實驗操作技術
	English	
先修科目 Pre Course	中 文	無
	English	
教材內容 Outline	中 文	本實驗課每週三節，分兩天實驗。本課程由飯菌操作及抹片開始，引導初學微生物的人由觀察其形態及生化反應去瞭解微生物的形態及生理，進而能鑑定細菌到屬的水準，使學者具備一般微生物學實驗法的基礎。
	English	
教學方式 Teaching Method	中 文	1. 上課時先說明每次課程相關的基礎理論、操作原則、注意事項、與應用方向。2. 實驗過程中每組同學均有實際操作的經驗。3. 實驗報告的撰寫與問題討論可提供更多交換意見的機會。
	English	
參考書目 Reference	中 文	1. 水產微生物學實驗法，1998，陳幸臣教授著。4th ed.。華香園出版社。2. Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods. 1992. Third Ed. Edited by: C. Vanderzant and D. F. Splittstoesser. Publ. by American Public Health Association, Washington, DC, U. S. A.
	English	
教學進度 Syllabus	中 文	1. 取樣法。2.魚體好氣性總生菌的培養、計數與分離。3. 抹片、簡單染色及觀察。4. 革蘭氏染色、血球計數器之觀察與計數 (並做混稀培養進行比較) 5.細菌運動性的觀察 (懸滴法和培養基法) 6.細菌的莢膜染色 7. 細菌內孢子的觀察 8. 抗酸性染色 9. 鞭毛染色 10. 微生物對環境中受質的水解作用：A. gelatinase; B. amylase; C,lipase 11. 期中操作測驗: 連續稀釋無菌操作/洋菜平板劃線分離/革蘭氏染色 12.醣類的發酵試驗 13. 細胞色素氧化酵素與催化酵素 14. 物質的抗菌試驗：A.大蒜汁液; B.洋蔥汁液; C.抗生素 (溶液/環片) 15. 環境因素對細菌生長的影
	English	
評量方式 Evaluation	中 文	實驗報告 (40%)出席、配藥、器材清理與清潔 (20%)期中操作測驗 (20%)期末測驗 (20%)
	English	

參考網址
修課學生可至食科系網頁中之授課講義下載處取得.