

國立中興大學教學大綱

課程名稱 (course name)	(中) 微生物學實習(二)B				
	(Eng.) Microbiology Lab (II)B				
開課單位 (offering dept.)	食生系				
課程類別 (course type)	必修	學分 (credits)	1	授課教師 (teacher)	林美吟
選課單位 (department)	食生系三年級	授課語言 (language)	中文	開課學期 (semester)	上學期
課程簡述 (course description)	During your microbiology course, you will learn how to handle microorganisms safely. These exercises will provide basic microbiological techniques with applications for undergraduate students in the field of food science and biotechnology.				
先修課程名稱 (prerequisites)	微生物學實習(一)				
課程目標 (course objectives)	讓學生學會無菌操作，提早學習進實驗室的基本技巧				
課程目標與核心能力關聯配比(%) (relevance of course objectives and core learning outcomes)			課程目標之教學方法與評量方法 (teaching and assessment methods for course objectives)		
核心能力	配比(%)	教學方法		評量方法	
運用及整合食品暨應用生物科技領域之專業知識及能力	30	<input type="checkbox"/> 專題探討/製作	<input checked="" type="checkbox"/> 書面報告		
瞭解食品暨應用生物科技相關從業人員之專業實務	30	<input type="checkbox"/> 網路/遠距教學	<input checked="" type="checkbox"/> 出席狀況		
溝通協調與團隊合作之精神	40	<input type="checkbox"/> 參訪 <input type="checkbox"/> 習作	<input type="checkbox"/> 口頭報告		
		<input checked="" type="checkbox"/> 討論 <input type="checkbox"/> 實習	<input checked="" type="checkbox"/> 作業 <input type="checkbox"/> 作品		
		<input type="checkbox"/> 其他 <input checked="" type="checkbox"/> 講授	<input checked="" type="checkbox"/> 測驗 <input type="checkbox"/> 實作		
			<input type="checkbox"/> 其他		
授課內容 (單元名稱與內容、習作/考試進度、備註) (course content and homework/tests schedule)					
Carbohydrate catabolism Fermentation Protein catabolism part 1 Protein catabolism part 2 Respiration Oxygen and the growth of bacteria Determination of a bacterial growth curve					

Physical methods of control: heat
Physical methods of control: ultraviolet radiation
Chemical methods of control: disinfectants and antiseptics
Chemical methods of control: antimicrobial drugs
Effectiveness of hand scrubbing
Isolation of bacterial mutants
期末操作考 (I): 第一組到第四組
期末操作考 (II): 第五組到第八組

**學習評量方式
(evaluation)**

作業佔總成績 60%
期末操作考佔總成績 40%

**課程教材 (教師個人網址請列在本校內之網址)
(teaching aids & teacher's website)**

Johnson, T. R. and Case, C. L. (2007) Laboratory Experiments in Microbiology (8th ed.). San Francisco: Pearson Benjamin Cummings.

**課程輔導時間
(office hours)**

禮拜四 14:00~16:00

請遵守智慧財產權，不得非法影印他人著作。