



## 教學計劃表 Syllabus

課程名稱(中文) Course Name in Chinese	生物技術之儀器分析方法			學年/學期 Academic Year/Semester	113/1
課程名稱(英文) Course Name in English	Instrumental analysis for Bio-technology				
科目代碼 Course Code	BMM_22110	系級 Department & Year	學二	開課單位 Course-Offering Department	生化暨分子醫學科學系
修別 Type	學程 Program	學分數/時間 Credit(s)/Hour(s)	3.0/3.0		
授課教師 Instructor	/李佳洪				
先修課程 Prerequisite					
課程描述 Course Description					
介紹不同儀器在化學分析與生物醫學的應用					
課程目標 Course Objectives					
本課程將介紹目前實驗室常會用到之各項生物儀器之原理與研究方法，另外也將介紹最新生物儀器之發展與其在生物醫學上之相關應用。					
圖示說明Illustration：● 高度相關 Highly correlated ○ 中度相關 Moderately correlated					
授課進度表 Teaching Schedule & Content					
週次Week	內容 Subject/Topics				備註Remarks
1	生物儀器分析概述				
2	光譜學定量分析法				
3	紅外光譜分析技術				
4	螢光光譜分析技術				
5	螢光顯微鏡技術				
6	液相層析與毛細管電泳分析技術				
7	電子自旋共振分析技術				
8	物理化學分析技術				
9	期中考試週 Midterm Exam				
10	核磁共振技術				
11	質譜分析技術				
12	電子顯微鏡分析技術				
13	流式細胞分析技術				
14	分子影像學分析技術				
15	即時定量PCR				
16	藥物活性篩選				

17	細胞活性分析技術	
18	期末考試週 Final Exam	

教學策略 Teaching Strategies

- 課堂講授 Lecture
  分組討論 Group Discussion
  參觀實習 Field Trip  
 其他 Miscellaneous:

教學創新自評 Teaching Self-Evaluation

創新教學 (Innovative Teaching)

- 問題導向學習 (PBL)
  團體合作學習 (TBL)
  解決導向學習 (SBL)  
 翻轉教室 Flipped Classroom
  磨課師 Moocs

社會責任 (Social Responsibility)

- 在地實踐 Community Practice
  產學合作 Industry-Academia Cooperation

跨域合作 (Transdisciplinary Projects)

- 跨界教學 Transdisciplinary Teaching
  跨院系教學 Inter-collegiate Teaching

- 業師合授 Courses Co-taught with Industry Practitioners

其它 other:

---

學期成績計算及多元評量方式 Grading & Assessments

配分項目 Items	配分比例 Percentage	多元評量方式 Assessments							
		測驗 會考	實作 觀察	口頭 發表	專題 研究	創作 展演	卷宗 評量	證照 檢定	其他
平時成績(含出缺席) General Performance (Attendance Record)	40%								
期中考成績 Midterm Exam	30%								
期末考成績 Final Exam	30%	✓							
作業成績 Homework and/or Assignments									
其他 Miscellaneous (_____)									

評量方式補充說明

Grading & Assessments Supplemental instructions

教科書與參考書目(書名、作者、書局、代理商、說明)

Textbook & Other References (Title, Author, Publisher, Agents, Remarks, etc.)

課程教材網址(含線上教學資訊,教師個人網址請列位於本校內之網址)

Teaching Aids & Teacher's Website(Including online teaching information.  
Personal website can be listed here.)

其他補充說明 (Supplemental instructions)