



教學計劃表 Syllabus

課程名稱(中文) Course Name in Chinese	生物醫學實驗			學年/學期 Academic Year/Semester	114/1
課程名稱(英文) Course Name in English	Biomedical laboratory course				
科目代碼 Course Code	BMM_33500	系級 Department & Year	學三	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)		1.0/	
授課教師 Instructor	/李佳洪/林哲緯/林國知/邱紫文/袁大鈞/張瑞宜/傅詩宸/彭致文/黃靖惠/謝函芸/蘇玫?				
先修課程 Prerequisite					

課程描述 Course Description

本課程涵蓋生理學、藥理學、微生物學、免疫學、組織學與病理學等生物醫學相關實驗內容，並配合小班教學課程的進度，引導同學透過實際操作，深入理解各學科領域的核心知識。隨著實驗診斷學逐漸朝向分子層次發展，分子診斷學及其技術也迅速應用於醫學、遺傳學、法醫學與食品安全等多個領域，展現出廣泛且深遠的影響。本課程期望學生在修習基礎的分子生物學與相關技術後，能進一步了解其在臨床與研究上的實際應用，並將所學與自身研究主題或未來職涯發展相結合。透過課程中的實作訓練，學員將獲得分子診斷相關生物技術的實務經驗，對基因體檢測及分子醫學之應用具備更深入且全面的理解。

課程目標 Course Objectives

生物醫學實驗由內容包含生理學、藥理學、微生物學、免疫學、組織學、病理學實驗，並配合小班教學單元課程的進度，引領同學實際操作以瞭解各領域方面的知識。使得實驗診斷學，也走向分子的層次。兩者結合所衍生的分子診斷學與技術，也立即在醫學、遺傳、法醫、食品等諸多領域有著廣泛且深遠的應用。本課程期望使研究生與高年級之大學部學生能在修習基礎的分子生物學與技術之後，能藉此窺知其應用，並實際與其本身之研究或工作產生連結。提供學員實務操作分子診斷應用的生物技術，學員修過本課程後將會對基因體的分子檢測及在分子醫學的應用有清楚深入的認識。

系專業能力 Basic Learning Outcomes		課程目標與系專業能力相關性 Correlation between Course Objectives and Dept.'s Education Objectives
A	具備生命科學相關學科之基礎知識。Having the basic knowledge of life science.	●
B	具備邏輯分析與解決問題的能力。Having the capabilities of logical analysis and problem solving.	●
C	具備資料整合、數據分析與書面及口頭報告之能力。Having the capabilities of data integration and analysis, and the skills of written and poster presentation.	●
D	具備終生學習的能力。Having the capability of lifelong learning.	●

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	課程介紹	
2	生物醫學實驗 1	
3	生物醫學實驗 2	
4	生物醫學實驗 3	

5	生物醫學實驗 4	
6	生物醫學實驗 5	
7	生物醫學實驗 6	
8	生物醫學實驗 7	
9	期中考試週 Midterm Exam	
10	全校運動會(停課)	
11	生物醫學實驗 8	
12	生物醫學實驗 9	
13	生物醫學實驗 10	
14	生物醫學實驗 11	
15	生物醫學實驗 12	
16	生物醫學實驗 13	
17	綜合討論	
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)	20%								
期中考成績 Midterm Exam									
期末考成績 Final Exam									
作業成績 Homework and/or Assignments	80%								
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)									