



課 綱 Course Outline
生化暨分子醫學科學系學士班

中文課程名稱 Course Name in Chinese	分子醫學診斷				
英文課程名稱 Course Name in English	Diseases and Molecular Diagnostics				
科目代碼 Course Code	BMM_41540	班 別 Degree			
修別 Type	選修 Elective	學分數 Credit(s)	2.0	時 數 Hour(s)	2.0
先修課程 Prerequisite					
課程目標 Course Objectives					
<p>分子生物學的發展，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。</p>					
系教育目標 Dept.'s Education Objectives					
1	<p>培養生化及生物醫學相關領域之人才。 Cultivating talents engaged in biochemistry and molecular medicine.</p>				
2	<p>培育學生具有自我學習、獨立思考與創新之能力。 Fostering students to acquire the capabilities of self-learning, independent thinking, and innovation.</p>				
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	<p>具備生命科學相關學科之基礎知識。 Having the basic knowledge of life science.</p>			●	
B	<p>具備邏輯分析與解決問題的能力。 Having the capabilities of logical analysis and problem solving.</p>			●	
C	<p>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.</p>			●	

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		
課程大綱 Course Outline		
1. 分子診斷基本概念 2. 感染性疾病分子檢測 3. 遺傳疾病分子檢測及遺傳諮詢 4. 癌症檢測 5. 其他後天重大疾病檢測 6. 食品分子診斷：基因改造食品/食品感染/食品種原鑑定及成份分析 7. 考古學/法醫學及其他應用		
資源需求評估（師資專長之聘任、儀器設備的配合．．．等） Resources Required (e.g. qualifications and expertise, instrument and equipment, etc.)		
課程要求和教學方式之建議 Course Requirements and Suggested Teaching Methods		
課堂講授配合使用數位教學平台(Moodle)或其他多媒體教學		
其他 Miscellaneous		