



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	奈米醫學				
英文課程名稱 Course Name in English	Nanomedicine				
科目代碼 Course Code	BMM_22100	班 別 Degree	學士班 Bachelor' s		
修別 Type	學程 Program	學分數 Credit(s)	3.0	時 數 Hour(s)	3.0
先修課程 Prerequisite					
課程目標 Course Objectives					
(1) 瞭解最新奈米科技在生醫與臨床應用之現況 (2) 使學生了解奈米材料的基本合成方法與鑑定技術					
系教育目標 Dept.' s Education Objectives					
1	培養生化及生物醫學相關領域之人才。 Cultivating talents engaged in biochemistry and molecular medicine.				
2	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.				
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					

課程大綱
Course Outline

本課程著重無機奈米材料在生物醫學等相關最新領域的應用，其中包括：

1. 奈米材料在生醫檢測的應用
2. 磁性奈米材料在生物醫學的應用
3. 奈米金在生物醫學的應用
4. 奈米銀在生物醫學的應用
5. 奈米二氧化矽在生物醫學的應用
6. 奈米碳管在生物醫學的應用
7. 奈米材料在靶向藥物傳遞的應用
8. 奈米材料在基因治療上的應用
9. 奈米材料的鑑定方法
10. 奈米材料製備教學與觀摩

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.)

提供單槍投影機

課程要求和教學方式之建議

Course Requirements and Suggested Teaching Methods

本課程除主題講授外，適時將進行簡單實驗教學與觀摩。

其他

Miscellaneous