

大專校院遠距教學課程－教學計畫大綱(格式)

填表說明：

1. 依據專科以上學校遠距教學實施辦法第6條：學校開授遠距教學課程，應依學校規定由開課單位擬具教學計畫，依大學法施行細則及專科學校法規定之課程規劃及研議程序辦理，經教務相關之校級會議通過後實施，並應公告於網路。前項教學計畫，應載明教學目標、修讀對象、課程大綱、上課方式、師生互動討論、成績評量方式及上課注意事項。
2. 教學計畫大綱如下，請填入教育部「大學校院課程網」或「技職校院課程網」之「課程大綱」欄位，且能有效連結閱覽。
3. 本件提報大綱為基本填寫項目，實際撰寫內容格式，學校可依需求進行調整設計。

學校名稱：__中國醫藥大學__

開課期間：__113__學年度__2__學期（本學期是否為新開設課程：☐是 ☒否）

壹、課程基本資料（有包含者請於☐打✓）

1.	課程名稱	醫學分子檢驗學
2.	課程英文名稱	Medical molecular diagnostics
3.	教學型態	☒ 非同步遠距教學 ☐ 同步遠距教學主講學校 請填列本門課程之收播學校與系所： (1)學校： 系所：
4.	授課教師姓名及職稱	林振文/教授
5.	師資來源	☒ 專業系所聘任 ☐ 通識中心聘任 ☐ 以上合聘 ☐ 其他
6.	開課單位名稱(或所屬學院及科系所名稱)	醫學院醫學檢驗生物技術學系
7.	課程學制	☒ 學士班 ☐ 進修學士班 ☐ 學士班在職專班 ☐ 碩士班 ☐ 碩士班在職專班 ☐ 博士班 ☐ 學院(☐ 二年制 ☐ 四年制) ☐ 專科(☐ 二年制 ☐ 四年制) ☐ 進修專校 ☐ 進修學院(☐ 二技 ☐ 四技 ☐ 碩士在職專班) ☐ 學位學程(☐ 二年制 ☐ 四年制 ☐ 碩士班) ☐ 學分學程
8.	部別	☒ 日間部 ☐ 進修部(夜間部) ☐ 其他
9.	科目類別	☐ 共同科目 ☐ 通識科目 ☐ 校定科目 ☒ 專業科目 ☐ 教育科目 ☐ 其他
10.	部校定 (本課程由那個單位所定)	☐ 教育部定 ☐ 校定 ☐ 院定 ☐ 所定 ☒ 系定 ☐ 其他
11.	開課期限(授課學期數)	☒ 一學期(半年) ☐ 二學期(全年) ☐ 其他
12.	選課別	☒ 必修 ☐ 選修 ☐ 其他
13.	學分數	2
14.	每週上課時數	(非同步遠距教學，請填平均每週面授時數) 1 平均每週面授時數(面授/授課週次)
15.	開課班級數	3年級
16.	預計總修課人數	50
17.	全英語教學	☐ 是 ☒ 否
18.	國外學校合作遠距課程 (有合作學校請填寫)	國外合作學校與系所名稱：_____ ☐ 國內主講 ☐ 國內收播 ☐ 境外專班 ☐ 雙聯學制 ☐ 其他
19.	課程平臺網址(非同步教學必填)	https://moodle.cmu.edu.tw/

20.	教學計畫大綱檔案連結網址	https://web1.cmu.edu.tw/courseinfo/Home/Course_outline?mCos_id=07000219&mCos_Class=A&mSmtr=1132
-----	--------------	---

貳、課程教學計畫

一	教學目標	本課程將學習現代分子生物學技術包括 PCR，生物晶片，蛋白質體學和生物資訊學，並應用分子生物學技術在診斷人的疾病，例如：傳染病，遺傳病，腫瘤學，藥物基因體學和個性化醫療。 This course will learn modern molecular technologies including PCR, biochips, proteomics and bioinformatics, and apply the molecular technologies in diagnosing human diseases, e.g. infectious diseases, inherited diseases, oncology, pharmacogenomics and personalized medicine.			
二	適合修習對象	建議先修讀生物化學、分子生物學			
三	課程內容大綱	(請填寫每週次的授課內容及授課方式)			
		週次	授課內容	授課方式及時數 (請填時數，無則免填)	
				面授	遠距教學
					非同步 同步
		1	分子檢驗學簡介基及核酸純化 (實體教室授課) Introduction to Molecular Diagnostics; Nucleic acid extraction 林振文(Lin Cheng Wen)	√	
		2	核酸分析及偵測技術；核酸擴增偵測 (1) (線上標竿課程) Nucleic acid analysis and detection; Nucleic Acid Amplification (1) 林振文(Lin Cheng Wen)		√
		3	核酸擴增偵測 (2)(線上標竿課程) Nucleic Acid Amplification (2) 林振文(Lin Cheng Wen)		√
		4	中低通量變異檢測方法；高分辨率熔解曲線分析之分子診斷(線上標竿課程) Low- and Medium-Throughput Variant Detection Methods; High-Resolution Melting Curve Analysis for Molecular Diagnostics; 林振文(Lin Cheng Wen)		√
		5	通量基因體定序技術及 DNA 甲基化偵測 (實體教室授課) High-throughput Genome	√	

			Sequencing Technologies; Molecular Techniques for DNA Methylation Studies 林振文(Lin Cheng Wen)				
		6	生物晶片, 微流體暨晶片實驗室技 術 (實體教室授課) Biochip; Microfluidics and Lab-on-a- Chip Technologies 林振文(Lin Cheng Wen)	√			
		7	分子細胞遺傳學診斷技術; 產前及 胚胎植入前遺傳篩選(線上標竿課 程) Molecular Cytogenetics in Molecular Diagnostics; Prenatal test and Preimplantation Genetic Diagnosis 林振文(Lin Cheng Wen)		√		
		8	遺傳疾病之分子檢驗(線上標竿課 程) Molecular Diagnosis in genetic diseases 林振文(Lin Cheng Wen)		√		
		9	2024/04/17 期中考; 分子檢驗應用 在個體鑑別-身份、親子及刑事鑑 定 Mid-term Examination; Molecular Diagnosis in Identity Assessment, Paternity 林振文(Lin Cheng Wen)		√		
		10	組織抗原基因分型(線上標竿課程) Molecular Diagnosis in HLA typing 林振文(Lin Cheng Wen)		√		
		11	醫學微生物之分子鑑定-1 (實體教 室授課) Molecular diagnosis of Medical Microbiology-1 鄭如茜(Ju Chien Cheng)	√			
		12	醫學微生物之分子鑑定-2 (實體教 室授課) Molecular diagnosis of Medical Microbiology-2 鄭如茜(Ju Chien Cheng)	√			
		13	醫學病毒之分子鑑定 (實體教室授	√			

			課) Molecular diagnosis of Medical Viruses 鄭如茜(Ju Chien Cheng)			
		14	藥物基因與個人化醫學之分子檢驗 (實體教室授課) Molecular diagnosis in pharmacogenomics and personalized medicine 鄭如茜(Ju Chien Cheng)	√		
		15	腫瘤標幟之分子檢驗 (1):血液及組織中腫瘤標誌、致癌與抑癌基因 (實體教室授課) Application of solid tumor biomarkers in molecular diagnosis(1): circulation and tissue tumor markers, oncogenes and tumor suppressive genes 莊淨媛(Chuang Jing Yuan)	√		
		16	腫瘤標幟之分子檢驗 (2): 骨髓系及淋巴系血液腫瘤 (實體教室授課) Application of solid tumor biomarkers in molecular diagnosis (2): myeloid and lymphoid malignancy 莊淨媛(Chuang Jing Yuan)	√		
		17	血型系統之分子檢驗; 分子檢驗實驗室認證、能力測試與品質保證 (線上標竿課程) Molecular tying of blood group systems 林振文(Lin Cheng Wen)		√	
		18	分子檢驗實驗室認證、能力測試與品質保證(線上標竿課程)及期末考 Laboratory Accreditation, measurement ability and quality assurance in molecular diagnosis; Final examination 林振文(Lin Cheng Wen)		√	
四	教學方式	(有包含者請打√, 可複選) ☒ 1. 提供線上課程主要及補充教材 ☒ 2. 提供線上非同步教學 ☐ 3. 有線上教師或線上助教				

		☒ 4. 提供面授教學，次數：__9__次，總時數：__18__小時 ☐ 5. 提供線上同步教學，次數：__次，總時數：__小時 ☐ 6. 其它：(請說明)
五	學習管理系統	呈現內容是否包含以下角色及功能 (有包含者請打✓，可複選) 1. 提供給系統管理者進行學習管理系統資料庫管理 ☐ 個人資料 ☒ 課程資訊 ☐ 其他相關資料管理功能 2. 提供教師(助教)、學生必要之學習管理系統功能 ☒ 最新消息發佈、瀏覽 ☒ 教材內容設計、觀看、下載 ☒ 成績系統管理及查詢 ☒ 進行線上測驗、發佈 ☐ 學習資訊 ☒ 互動式學習設計(聊天室或討論區) ☐ 各種教學活動之功能呈現 ☐ 其他相關功能(請說明)
六	師生互動討論方式	(包括教師時間、E-mail 信箱、對應窗口等)
七	作業繳交方式	(有包含者請打✓，可複選) ☐ 1. 提供線上說明作業內容 ☐ 2. 線上即時作業填答 ☒ 3. 作業檔案上傳及下載 ☒ 4. 線上測驗 ☐ 5. 成績查詢 ☐ 6. 其他做法(請說明)
八	成績評量方式	成績將取決於期中考(45%)、期末考(45%)、出席率(5%)及課堂提問(5%)。 Course grades will be determined based on midterm (45%), final exam (45%), attendance (5%) and answer questions in class (5%). (包括考試方式、考評項目其所佔總分比率)
九	上課注意事項	

