

大專校院遠距教學課程－教學計畫大綱(格式)

填表說明：

- 依據專科以上學校遠距教學實施辦法第5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。
- 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。
- 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：高雄醫學大學

開課期間：108 學年度 1 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	超頻譜影像工程學
2.	課程英文名稱	Hyperspectral imaging engineering
3.	教學型態	☐ 非同步遠距教學 ☒ 同步遠距教學主播學校 請填列本門課程之收播學校與系所： (1)學校：高雄醫學大學 系所：醫學影像暨放射科學系
4.	授課教師姓名及職稱	饒若琪 副教授
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)	醫學影像暨放射科學系
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	3
14.	每週上課時數	3
15.	開課班級數	1
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：_____ ☒ 無 ☐ 國內主播 ☐ 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://ecourse.ccu.edu.tw/
20.	教學計畫大綱檔案連結網址	中正大學教務處待建置

貳、課程教學計畫

一	教學目標	結合超頻譜影像與專業醫療知識對病理影像判別，進行更正確與有效的分析				
二	適合修習對象	醫學影像暨放射科學系碩士班和博士班學生				
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	What is color			3
		2	Color reproduction			3
		3	Color calculation			3
		4	Image enhancement and detection			3
		5	Image filtering and segmentation			3
		6	Medical image processing			3
		7	Hyperspectral imaging I			3
		8	Optical spectrum analyzer and CCD detector			3
		9	Principal component analysis, linear regression, color correction			3
		10	Hyperspectral imaging II			3
		11	Vision Models for Target Detection and Recognition			3
		12	Introduction of deep learn			3
		13	Deep neural network, convolutional neural network			3
		14	Deep confidence network, recursive neural network, computer vision			3
		15	食道癌、黃斑部病變之超頻譜影像分析			3
		16	癌細胞、皮膚癌之超頻譜影像分析			3
		17	石墨烯薄膜之超頻譜影像分析			3
		18	Final exam			3
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：____次，總時數：____小時 ☒ 5. 提供線上同步教學，次數：__17__次，總時數：__51__小時 ☐ 6. 其它：(請說明)
一	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)
二	師生互動討論方式	禮拜二9-12點、hcwang@ccu.edu.tw、梁俊文05-2720411#23634
三	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)
一	成績評量方式	作業 50%、期末考 50%
二	上課注意事項	無。