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。
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：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	Python程式設計與機器學習應用
2.	課程英文名稱	Machine Learning with Python
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	https://ecourse.ccu.edu.tw/50634/intro/index.pdf

貳、課程教學計畫

一	教學目標	藉由對 Python 程式語言的認識，進而對整體病生理影像之讀取判別，能以更正確有效率的方式進行
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	Python 程式語言介紹與環境建置		3	
2	Python 資料型別與基本運算		3	
3	Python 程式控制		3	
4	Python 資料結構		3	
5	Python 函式與遞迴		3	
6	Python 模組與套件		3	
7	Python 類別與物件		3	
8	Python 例外處理	3		
9	期中考週		3	
10	Python 輸入與輸出		3	
11	AI 代理人與機器學習理論基礎		3	
12	監督式學習演算法 — 迴歸模型		3	
13	監督式學習演算法 — 分類模型		3	
14	非監督式學習演算法 — 關聯法則與集群分析		3	
15	Python 套件之強化學習介紹		3	
16	Python 套件之深度學習介紹		3	
17	應用 Python 進行醫學影像處理與分析	3		
18	期末考週		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：__2__次，總時數：__6__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)
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	禮拜二晚上6-9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 30%、期中考 30%、期末考 40%
二	上課注意事項	無。