

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：__國立雲林科技大學__

開課期間：__113__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	深度學習理論與實務
2.	課程英文名稱	Deep Learning Theory and Practice
3.	教學型態	<input checked="" type="checkbox"/> 非同步遠距教學 <input checked="" type="checkbox"/> 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:國立雲林科技大學 系所:資訊工程系
4.	授課教師姓名及職稱	許正欣 副教授
5.	師資來源	<input checked="" type="checkbox"/> 專業系所聘任 <input type="checkbox"/> 通識中心聘任 <input type="checkbox"/> 以上合聘 <input type="checkbox"/> 其他
6.	開課單位名稱(或所屬學院及科系所名稱)	資訊工程系
7.	課程學制	<input checked="" type="checkbox"/> 學士班 <input type="checkbox"/> 進修學士班 <input type="checkbox"/> 學士班在職專班 <input type="checkbox"/> 碩士班 <input type="checkbox"/> 碩士班在職專班 <input type="checkbox"/> 博士班 <input checked="" type="checkbox"/> 學院 (<input type="checkbox"/> 二年制 <input checked="" type="checkbox"/> 四年制) <input type="checkbox"/> 專科 (<input type="checkbox"/> 二年制 <input type="checkbox"/> 四年制) <input type="checkbox"/> 進修專校 <input type="checkbox"/> 進修學院 (<input type="checkbox"/> 二技 <input type="checkbox"/> 四技 <input type="checkbox"/> 碩士在職專班) <input type="checkbox"/> 學位學程 (<input type="checkbox"/> 二年制 <input type="checkbox"/> 四年制 <input type="checkbox"/> 碩士班) <input type="checkbox"/> 學分學程
8.	部別	<input checked="" type="checkbox"/> 日間部 <input type="checkbox"/> 進修部(夜間部) <input type="checkbox"/> 其他
9.	科目類別	<input type="checkbox"/> 共同科目 <input type="checkbox"/> 通識科目 <input type="checkbox"/> 校定科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 教育科目 <input type="checkbox"/> 其他
10.	部校定 (本課程由那個單位所定)	<input type="checkbox"/> 教育部定 <input type="checkbox"/> 校定 <input type="checkbox"/> 院定 <input type="checkbox"/> 所定 <input checked="" type="checkbox"/> 系定 <input type="checkbox"/> 其他
11.	開課期限(授課學期數)	<input checked="" type="checkbox"/> 一學期(半年) <input type="checkbox"/> 二學期(全年) <input type="checkbox"/> 其他
12.	選課別	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修 <input type="checkbox"/> 其他
13.	學分數	3 學分
14.	每週上課時數	3 小時
15.	開課班級數	1 班
16.	預計總修課人數	25 人
17.	全英語教學	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 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: _____ <input type="checkbox"/> 國內主播 <input type="checkbox"/> 國內收播 <input type="checkbox"/> 境外專班 <input type="checkbox"/> 雙聯學制 <input type="checkbox"/> 其他
19.	課程平臺網址 (非同步教學必填)	http://elearning.yuntech.edu.tw/sys/reg/ssologin.php
20.	教學計畫大綱檔案連結網址	http://elearning.yuntech.edu.tw/sys/reg/ssologin.php

貳、課程教學計畫

一	教學目標	深度學習 (Deep Learning) 是近年來備受重視之機器學習 (Machine Learning) 的一個分支。本課程同時著重理論基礎與實務能力。使學生具有完整的機器學習理論基礎，包含：傳統之常用的機器學演算法、類神經網路架構以及深度學習技術。並訓練學生使用 Python 程式語言、Google Tensorflow 深度學習網路架構與 Keras 高階深度學習函式庫等來建立實務能力。			
二	適合修習對象	大四、研究所			
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
		1	<ul style="list-style-type: none"> ● 課程介紹 ● Machine Learning Basics 	3hr	
		2	Machine Learning Basics、Deep Learning Fundamentals	3hr	
		3	Deep Learning Fundamentals		3hr
		4	Deep Learning Fundamentals		3hr
		5	Parallelizing Neural Network Training with TensorFlow		3hr
		6	Parallelizing Neural Network Training with TensorFlow	3hr	
		7	Going Deeper - The Mechanics of TensorFlow		3hr
		8	Going Deeper - The Mechanics of TensorFlow	3hr	
		9	Classifying Images with Deep Convolutional Neural Networks		3hr
		10	Classifying Images with Deep Convolutional Neural Networks		3hr
		11	第一次評量與檢討	3hr	
		12	<ul style="list-style-type: none"> ● Classifying Images with Deep Convolutional Neural Networks ● Modeling Sequential Data Using Recurrent Neural Networks 		3hr
		13	<ul style="list-style-type: none"> ● Modeling Sequential Data Using Recurrent Neural Networks ● Sequence-to-sequence Model 		3hr

		14	Sequence-to-sequence Model	3hr		
		15	Sequence-to-sequence Model			3hr
		16	Generative Adversarial Networks for Synthesizing New Data	3hr		
		17	Generative Adversarial Networks for Synthesizing New Data			3hr
		18	第二次評量與檢討	3hr		
四	教學方式	(有包含者請打✓, 可複選) <input checked="" type="checkbox"/> 1. 提供線上課程主要及補充教材 <input checked="" type="checkbox"/> 2. 提供線上非同步教學 <input checked="" type="checkbox"/> 3. 有線上教師或線上助教 <input checked="" type="checkbox"/> 4. 提供面授教學, 次數: <u> 8 </u> 次, 總時數: <u> 24 </u> 小時 <input checked="" type="checkbox"/> 5. 提供線上同步教學, 次數: <u> 10 </u> 次, 總時數: <u> 30 </u> 小時 <input type="checkbox"/> 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 <input checked="" type="checkbox"/> 個人資料 <input checked="" type="checkbox"/> 課程資訊 <input checked="" type="checkbox"/> 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 <input checked="" type="checkbox"/> 最新消息發佈、瀏覽 <input checked="" type="checkbox"/> 教材內容設計、觀看、下載 <input checked="" type="checkbox"/> 成績系統管理及查詢 <input checked="" type="checkbox"/> 進行線上測驗、發佈 <input checked="" type="checkbox"/> 學習資訊 <input checked="" type="checkbox"/> 互動式學習設計(聊天室或討論區) <input checked="" type="checkbox"/> 各種教學活動之功能呈現 <input type="checkbox"/> 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) <input checked="" type="checkbox"/> 1. 提供線上說明作業內容 <input type="checkbox"/> 2. 線上即時作業填答				

		<input checked="" type="checkbox"/> 3. 作業檔案上傳及下載 <input checked="" type="checkbox"/> 4. 線上測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 5. 成績查詢 <input type="checkbox"/> 6. 其他做法 (請說明)
八	成績評量方式	(1). 平時成績 (50%) : 面授互動 10%、網路上課互動 10%、議題討論 30%; (2). 8 次作業 (20%) (3). 2 次線上評量與 2 次筆試 (30%)
九	上課注意事項	熟悉 Python 電腦語言