

大專校院遠距教學課程－教學計畫大綱

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： 中華科技大學

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（有包含者請於內填滿）

1.	課程名稱	氣液壓實習
2.	課程英文名稱	Practice of Pneumatics and Hydraulics
3.	教學型態	<input checked="" type="checkbox"/> 非同步遠距教學(<input type="checkbox"/> 遠距 <input checked="" type="checkbox"/> 輔助， <u>16</u> 單元) <input 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： 系所：
4.	授課教師姓名及職稱	李為民教授
5.	教師簡介-學經歷/專長	學歷 國立台灣大學 機械博士 經歷 1. 中山科學研究院副工程師 2. 中華技術學院講師 3. 中華科技大學副教授 專長 振動與結構動力，計算力學，機電整合，氣液壓學
6.	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
7.	開課單位名稱(或所屬學院及科系所名稱)	機械系
8.	課程學制	<input 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 type="checkbox"/> 學院 (<input type="checkbox"/> 二年制 <input 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 checked="" type="checkbox"/> 進修學院 (<input type="checkbox"/> 二技 <input checked="" 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
9.	部別	<input type="checkbox"/> 日間部 <input checked="" type="checkbox"/> 進修部(夜間部) <input type="checkbox"/> 其他
10.	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

11.	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
12.	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
13.	選課別	<input checked="" type="checkbox"/> 必修 <input type="checkbox"/> 選修 <input type="checkbox"/> 其他
14.	學分數	2
15.	每週上課時數(節)	3 (非同步遠距教學，請填平均每週面授節數)
16.	開課班級數	<input checked="" type="checkbox"/> 1班 <input type="checkbox"/> 2班 <input type="checkbox"/> 3班
17.	預計總修課人數	15 人
18.	全英語教學	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
19.	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
20.	課程平臺網址 (非同步教學必填)	http:// custcourses.cust.edu.tw
21.	教學計畫大綱檔案連結網址	http://cc.cust.edu.tw/~wmlee /course/1081/10812.pdf

貳、課程教學計畫

一	科目宗旨與教學目標	本課程教導學生瞭解自動化機具常用之氣液壓控制元件之構造功能與動作原理等知識, 訓練依自動化工程之需要而選定適合氣液壓控制元件之技能, 對氣液壓控制元件之適用性、安全性與使用規範具正確之態度。學習氣液壓迴路設計, 以能配合自動化機具設計之實際工作。										
二	學習目標	訓練學生認識氣液壓元件、工作原理以及氣液壓迴路圖, 以完成產業自動化的目標。本課程主要包括各種感測器、致動器與 PLC 工作原理。主要訓練學生熟悉利用 PLC 控制機械設備以完成指定的工作。										
三	適合修習對象	機械系三年級, 電機系										
四	學前能力	計算機概論										
五	課程內容大綱	(請填寫每週次的授課內容及授課方式)										
		週次	授課內容與單元目標	授課方式及 時數 <small>(請填節、時數, 無則免填)</small>		線上互動						
				面授 (節)	遠距教學(時)		線上 測驗	線上 討論	線上 作業	線上 公告	補充 教材	
					非 同步	同 步	題數	討論 主題 數	作業 數	則	則	
		1	氣壓系統基本原理介紹	3	70/60			5	1		5	5
		2	氣壓系統之基本設備	3	68/60			5				
		3	氣壓驅動元件		67/60			5	1	1		
		4	氣壓控制元件 1	3	68/60			5				
		5	氣壓控制元件 2		67/60			5				
		6	氣壓基本控制迴路 1	3	67/60			5		1		
		7	氣壓基本控制迴路 2		68/60				1			
		8	氣壓迴路圖設計	3	67/60							
		9	期中考	3								
		10	電氣氣壓元件介紹	3	68/60						3	
		11	電氣氣壓基本迴路		67/60				1			
		12	電氣氣壓迴路設計	3	67/60							
		13	氣壓丙級檢定術科 試題解析 1		67/60				1	1		
		14	氣壓丙級檢定術科 試題解析 2	3	68/60							
		15	GXWork2 軟體		67/60							
		16	步進階梯圖程式設	3	68/60							

		計								
		17	氣壓乙級檢定術科 試題解析	3	67/60					
		18	期末考	3						
			合計	36	18		30	5	3	8 5
六	教學方式	<p>(可複選)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 1.提供線上課程主要及補充教材</p> <p><input type="checkbox"/> 2.提供線上非同步教學</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 3.有線上教師或線上助教</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 4.提供面授教學，次數：<u>12</u>次，總時數：<u>36</u>小時</p> <p><input type="checkbox"/> 5.提供線上同步教學，次數：<u> </u>次，總時數：<u> </u>小時</p> <p><input type="checkbox"/> 6.線上辦公室時間：每星期<u> </u>，時間：<u> </u>至<u> </u></p> <p><input type="checkbox"/> 7.其它：(請說明)</p>								
七	學習管理系統	<p>呈現內容是否包含以下角色及功能(可複選)</p> <p>1. 提供給系統管理者進行學習管理系統資料庫管理</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 個人資料</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 課程資訊</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 其他相關資料管理功能</p> <p>2. 提供教師(助教)、學生必要之學習管理系統功能</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 最新消息發佈、瀏覽</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 教材內容設計、觀看、下載</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 成績系統管理及查詢</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 進行線上測驗、發佈</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 學習資訊</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 互動式學習設計(聊天室或討論區)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 各種教學活動之功能呈現</p> <p><input type="checkbox"/> 其他相關功能(請說明)</p>								
八	師生互動討論方式	<p>(包括教師線上辦公室時間、E-mail 信箱、對應窗口等)</p> <p>線上辦公室時間：每星期<u> </u>，時間：<u> </u>至<u> </u></p> <p>E-MAIL：wmlee@cc.cust.edu.tw</p> <p>辦公室位置：B506</p>								
九	作業繳交方式	<p>(可複選)</p> <p><input type="checkbox"/> 1. 提供線上說明作業內容</p> <p><input type="checkbox"/> 2. 線上即時作業填答</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 3. 作業檔案上傳及下載</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 4. 線上測驗</p> <p><input type="checkbox"/> 5. 成績查詢</p> <p><input type="checkbox"/> 6. 其他做法(請說明)</p>								
十	成績評量方式	<p>1) 面授出勤紀錄 <u>10</u> %</p> <p>2) 實習參與 <u>10</u> %</p> <p>3) 線上課程到課紀錄 <u>10</u> %</p> <p>4) 期中考 <u>30</u> %</p> <p>5) 期末考 <u>40</u> %</p> <p>6) 其他 <u> </u> %</p>								

		(包括考試方式、考評項目其所佔總分比率)
十一	上課注意事項	按時完成線上課程 確實完成線上測驗、線上作業 踴躍參與線上討論 注意課程公告 遵守氣壓元件安全操作守則