

## 大專校院遠距教學課程－教學計畫提報大綱

學校名稱：國立彰化師範大學

開課期間：106 學年度 一 學期

### 壹、課程基本資料 (有包含者請於打)

1.	課程名稱	可程式控制技術
2.	課程英文名稱	Programmable Logic Control Technology
3.	教學型態	<input checked="" type="checkbox"/> 非同步遠距教學 <input type="checkbox"/> 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：_____
4.	授課教師姓名及職稱	石文傑教授
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)	技術及職業教育學院 工業教育與技術學系
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 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 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 checked="" type="checkbox"/> 必修 <input type="checkbox"/> 選修 <input type="checkbox"/> 其他
13.	學分數	3
14.	每週上課(或面授)時數	3
15.	開課班級數	2
16.	預計總修課人數	50
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.	課程線上平台網址	<a href="http://dlearn.ncue.edu.tw/">http://dlearn.ncue.edu.tw/</a>
20.	課程教學計畫檔案連結網址	<a href="http://webap0.ncue.edu.tw/DEANV2/UploadDEAN/SUBJECT/1051/31024_1TCIE0179030.pdf">http://webap0.ncue.edu.tw/DEANV2/UploadDEAN/SUBJECT/1051/31024_1TCIE0179030.pdf</a>
21.	備註	本學期為新開課程

## 貳、課程教學計畫

一	教學目標	1.能瞭解可程式控制器的基本概念 2.能瞭解可程式控制器的指令及應用 3.能熟練可程式控制器之操作與控制 4.能運用可程式控制器及電腦監控 5.能完成可程式控制器之專題製作																																																									
二	適合修習對象	大學部學生																																																									
三	課程內容大綱	(請填寫每週次的授課內容及授課方式) <table border="1" data-bbox="595 577 1469 1924"> <thead> <tr> <th data-bbox="595 577 703 636">週次</th> <th data-bbox="703 577 1254 636">授課內容</th> <th data-bbox="1254 577 1469 636">授課方式</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="595 636 703 723">1</td> <td data-bbox="703 636 1254 723">可程式控制器導論、PLC 編輯軟體的使用</td> <td data-bbox="1254 636 1469 723">面授</td> </tr> <tr> <td data-bbox="595 723 703 810">2</td> <td data-bbox="703 723 1254 810">指令介紹及應用(認識 PLC 指令及其應用範例)</td> <td data-bbox="1254 723 1469 810">面授</td> </tr> <tr> <td data-bbox="595 810 703 853">3</td> <td data-bbox="703 810 1254 853">指令介紹及應用(學習基本指令一)</td> <td data-bbox="1254 810 1469 853">遠距教學</td> </tr> <tr> <td data-bbox="595 853 703 896">4</td> <td data-bbox="703 853 1254 896">指令介紹及應用(學習基本指令二)</td> <td data-bbox="1254 853 1469 896">遠距教學</td> </tr> <tr> <td data-bbox="595 896 703 938">5</td> <td data-bbox="703 896 1254 938">指令介紹及應用(學習基本指令三)</td> <td data-bbox="1254 896 1469 938">遠距教學</td> </tr> <tr> <td data-bbox="595 938 703 1025">6</td> <td data-bbox="703 938 1254 1025">狀態流程圖介紹及應用(單一順序流程設計)</td> <td data-bbox="1254 938 1469 1025">面授</td> </tr> <tr> <td data-bbox="595 1025 703 1113">7</td> <td data-bbox="703 1025 1254 1113">狀態流程圖介紹及應用(單一順序流程設計)</td> <td data-bbox="1254 1025 1469 1113">遠距教學</td> </tr> <tr> <td data-bbox="595 1113 703 1200">8</td> <td data-bbox="703 1113 1254 1200">狀態流程圖介紹及應用(並進分歧、合流流程設計)</td> <td data-bbox="1254 1113 1469 1200">面授</td> </tr> <tr> <td data-bbox="595 1200 703 1288">9</td> <td data-bbox="703 1200 1254 1288">狀態流程圖介紹及應用(並進分歧、合流流程設計)</td> <td data-bbox="1254 1200 1469 1288">遠距教學</td> </tr> <tr> <td data-bbox="595 1288 703 1375">10</td> <td data-bbox="703 1288 1254 1375">狀態流程圖介紹及應用(選擇分歧流程設計)</td> <td data-bbox="1254 1288 1469 1375">面授</td> </tr> <tr> <td data-bbox="595 1375 703 1462">11</td> <td data-bbox="703 1375 1254 1462">狀態流程圖介紹及應用(選擇分歧流程設計)</td> <td data-bbox="1254 1375 1469 1462">遠距教學</td> </tr> <tr> <td data-bbox="595 1462 703 1550">12</td> <td data-bbox="703 1462 1254 1550">狀態流程圖介紹及應用(選擇分歧流程設計)</td> <td data-bbox="1254 1462 1469 1550">遠距教學</td> </tr> <tr> <td data-bbox="595 1550 703 1637">13</td> <td data-bbox="703 1550 1254 1637">狀態流程圖介紹及應用(狀態跳躍流程設計)</td> <td data-bbox="1254 1550 1469 1637">面授</td> </tr> <tr> <td data-bbox="595 1637 703 1724">14</td> <td data-bbox="703 1637 1254 1724">狀態流程圖介紹及應用(狀態跳躍流程設計)</td> <td data-bbox="1254 1637 1469 1724">遠距教學</td> </tr> <tr> <td data-bbox="595 1724 703 1812">15</td> <td data-bbox="703 1724 1254 1812">狀態流程圖介紹及應用(狀態跳躍流程設計)</td> <td data-bbox="1254 1724 1469 1812">遠距教學</td> </tr> <tr> <td data-bbox="595 1812 703 1854">16</td> <td data-bbox="703 1812 1254 1854">實例運用程式設計</td> <td data-bbox="1254 1812 1469 1854">面授</td> </tr> <tr> <td data-bbox="595 1854 703 1897">17</td> <td data-bbox="703 1854 1254 1897">專題報告</td> <td data-bbox="1254 1854 1469 1897">面授</td> </tr> <tr> <td data-bbox="595 1897 703 1924">18</td> <td data-bbox="703 1897 1254 1924">期末評量</td> <td data-bbox="1254 1897 1469 1924"></td> </tr> </tbody> </table>	週次	授課內容	授課方式	1	可程式控制器導論、PLC 編輯軟體的使用	面授	2	指令介紹及應用(認識 PLC 指令及其應用範例)	面授	3	指令介紹及應用(學習基本指令一)	遠距教學	4	指令介紹及應用(學習基本指令二)	遠距教學	5	指令介紹及應用(學習基本指令三)	遠距教學	6	狀態流程圖介紹及應用(單一順序流程設計)	面授	7	狀態流程圖介紹及應用(單一順序流程設計)	遠距教學	8	狀態流程圖介紹及應用(並進分歧、合流流程設計)	面授	9	狀態流程圖介紹及應用(並進分歧、合流流程設計)	遠距教學	10	狀態流程圖介紹及應用(選擇分歧流程設計)	面授	11	狀態流程圖介紹及應用(選擇分歧流程設計)	遠距教學	12	狀態流程圖介紹及應用(選擇分歧流程設計)	遠距教學	13	狀態流程圖介紹及應用(狀態跳躍流程設計)	面授	14	狀態流程圖介紹及應用(狀態跳躍流程設計)	遠距教學	15	狀態流程圖介紹及應用(狀態跳躍流程設計)	遠距教學	16	實例運用程式設計	面授	17	專題報告	面授	18	期末評量	
週次	授課內容	授課方式																																																									
1	可程式控制器導論、PLC 編輯軟體的使用	面授																																																									
2	指令介紹及應用(認識 PLC 指令及其應用範例)	面授																																																									
3	指令介紹及應用(學習基本指令一)	遠距教學																																																									
4	指令介紹及應用(學習基本指令二)	遠距教學																																																									
5	指令介紹及應用(學習基本指令三)	遠距教學																																																									
6	狀態流程圖介紹及應用(單一順序流程設計)	面授																																																									
7	狀態流程圖介紹及應用(單一順序流程設計)	遠距教學																																																									
8	狀態流程圖介紹及應用(並進分歧、合流流程設計)	面授																																																									
9	狀態流程圖介紹及應用(並進分歧、合流流程設計)	遠距教學																																																									
10	狀態流程圖介紹及應用(選擇分歧流程設計)	面授																																																									
11	狀態流程圖介紹及應用(選擇分歧流程設計)	遠距教學																																																									
12	狀態流程圖介紹及應用(選擇分歧流程設計)	遠距教學																																																									
13	狀態流程圖介紹及應用(狀態跳躍流程設計)	面授																																																									
14	狀態流程圖介紹及應用(狀態跳躍流程設計)	遠距教學																																																									
15	狀態流程圖介紹及應用(狀態跳躍流程設計)	遠距教學																																																									
16	實例運用程式設計	面授																																																									
17	專題報告	面授																																																									
18	期末評量																																																										
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：8 次，總時數：24 小時 <input checked="" type="checkbox"/> 5. 提供線上同步教學，次數：2 次，總時數：6 小時 <input checked="" type="checkbox"/> 6. 其它：每週皆進行非同步議題討論與作業討論、office hour、並提供「可程式控制技術自學教材」。
五	學習管理系統	<p>呈現內容是否包含以下角色及功能 (有包含者請打✓，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> <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 <p>2. 提供教師(助教)、學生必要之學習管理系統功能</p> <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	<p>石文傑老師：  教師時間(office hour):每週三第 2-4 節、研究室分機:7244;  E-mail: <a href="mailto:shyrwj@cc.ncue.edu.tw">shyrwj@cc.ncue.edu.tw</a>  上課時互動討論、平日晚上。實驗室分機:7254  馬健恆、白皓天助理：  <a href="mailto:lovesky11070101@yahoo.com.tw">lovesky11070101@yahoo.com.tw</a>、<a href="mailto:michol1040720@yahoo.com.tw">michol1040720@yahoo.com.tw</a>  上課時互動討論、平日晚上。實驗室分機:7254</p>
七	作業繳交方式	<p>(有包含者請打✓，可複選)</p> <input checked="" type="checkbox"/> 1. 提供線上說明作業內容 <input checked="" 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	出席率(10%)、作業(30%)、專題報告(30%)、期末評量(30%)
九	上課注意事項	需積極參與課程內容，配合課程進度與要求、作業與報告需於規定期限內繳交。