

(新)工業 4.0 跨領域學程施行細則

110.05.18 110-2 學年度第 1 次院課程會議審議通過

111.11.30 111-1 學年度第 1 次院課程會議審議通過

111.12.13 111-1 學年度第 1 次校課程會議審議通過

111.12.22 111-1 學年度第 1 次臨時教務會議會議審議通過

- 一、為配合產業整體發展及國際脈動，培養學生知識領域的廣度及深度，依據「國立勤益科技大學學分學程實施辦法」，設立跨學院、跨系之工業 4.0 跨領域學程，提升就業及進修競爭力。
- 二、本跨領域學分學程，設有物聯網系統、雲端數據分析、雲端視覺辨識及 ICT 機器人系統整合四項專業領域，學生需選讀各專業領域設置之課程，於路線之外之選修學分不列入計算。
- 三、本學程為跨領域專長之整合性課程，以全校師資為基礎，輔以校外業師和產業界資源於本校各學院既定之上課時段或共同時段開授，修習學生於各該時段選讀，總學分最低 21 學分。
- 四、本校大學部四技、二技學生得於每學期選課期間，向學生所屬學院申請修習學程課程。
- 五、學生修習本學程之課程科目應至少 6 學分以上為非所屬系內課程。
- 六、本學程基礎課程需修讀 1 門(含)以上、專業課程需修讀 2 門(含)以上、實作課程需修讀 3 門(含)(含)以上及修讀其他實習 1 門(含)以上，修滿學程規定之科目與學分者，得檢具歷年成績單及申請書，向學生所屬學院申請核發學程證明書，經審查無誤並簽請教務長同意後，由本校核發學程證明書。如修完所屬院系應修學分，但未完成學程學分，仍可依規定申請畢業，但不得於畢業後再要求補修學程課程。
- 七、院系所開之同性質但名稱與本學程規劃不同之課程，得由學生向該科目授課教師申請授課內容證明，檢具成績單及申請書向學生所屬學院提出抵免申請，並經學程規劃課程之開課系所認可後，將相關證明文件繳交學生所屬學院認定，記入已修習學分。
- 八、修習本學程之學生每學期所修學分上下限仍依本校學則相關規定辦理。
- 九、選讀本學程之學生不得因修習學程而申請在延長修業年限(依本校學則規定：二、四技學生至多延長修業年限二學年)。
- 十、本施行細則經校課程委員會及教務會議通過後實施，修正時亦同。

(新)工業 4.0 跨領域學程選修課程規劃

召集人：電資學院院長

說明：1.需選讀該**專業領域**設置之課程(基礎課程需修讀 1 門(含)以上、專業課程需修讀 2 門(含)以上、實作課程需修讀 3 門(含)(含)以上及修讀其他實習 1 門(含)以上)，選修非該專業領域設置之課程，學分則不列入計算。

2.修習該**專業領域**滿 21 學分可申請修畢學程證明，學程證明及獎勵限領一次，其餘條件請參照施行細則及下表規定。

專業領域	基礎課程 (1 門)	專業課程 (2 門)	實作課程 (3 門)	其他實習(1 門)
物聯網系統	工業 4.0 概論 微學分課程	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 連網型系統晶片嵌入式軟體 ➢ 感測器應用與實習 ➢ 嵌入式系統概論 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 物聯網電子系統應用與設計 ➢ 智慧整合感控系統(CPS) Android 應用程式及實習 ➢ 資料處理與統計分析 	實務專題(一)(二) 校外實習(暑假)(一)(二) 校外實習(寒假)(三) 校外實習(一)(二) 工業實務個案研究 網路應用個案研究 資訊系統個案研究 智慧製造個案研究
雲端數據分析		<ul style="list-style-type: none"> ➢ 雲端運算概論 ➢ 巨量資料處理概論 ➢ 物件導向程式設計 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 巨量資料應用 ➢ 大數據分析 ➢ 資料處理與統計分析 ➢ 雲端生產數據中心導論 ➢ 大數據於智慧製造應用 ➢ 機械系統故障診斷與預測實務 	
雲端視覺辨識		<ul style="list-style-type: none"> ➢ 雲端運算概論 ➢ 物件導向程式設計 ➢ 機器視覺導論 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 機器視覺實務與應用 ➢ 深度學習應用實務 ➢ 雲端生產數據中心導論資料處理與統計分析 	
ICT 機器人系統整合		<ul style="list-style-type: none"> ➢ 物聯網 ➢ 智慧感測與監控實務 ➢ 物聯網概論 ➢ 嵌入式系統概論 ➢ 單晶片微電腦應用實務 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 工業機器人原理與應用 ➢ 機器人控制與感測 ➢ 智慧機電實務 ➢ 智慧型機器人系統應用專題 ➢ 機器人控制實務 	

國立勤益科技大學

(新)工業 4.0 跨領域學程 申請書

學生姓名		性別		申請學期	
系級		學號		聯絡手機	
E-mail				學制	
專業領域	<div style="padding: 5px;"> <input type="checkbox"/>物聯網系統 <input type="checkbox"/>雲端數據分析 <input type="checkbox"/>雲端視覺辨識 <input type="checkbox"/>ICT 機器人系統整合 </div> <div style="padding: 5px; color: red; font-size: small;"> <p>1.需選讀該專業領域設置之課程(基礎課程需修讀 1 門(含)以上、專業課程需修讀 2 門(含)以上、實作課程需修讀 3 門(含)(含)以上及修讀其他實習 1 門(含)以上)，選修非該專業領域設置之課程，學分則不列入計算。</p> <p>2.修習該專業領域滿 21 學分可申請修畢學程證明，學程證明及獎勵限領一次，其餘條件請參照施行細則及下表規定。</p> </div>				

審 查				
審查意見： <input type="checkbox"/> 具有選讀學程能力 <input type="checkbox"/> 不具有選讀學程能力 <input type="checkbox"/> 其他	系辦公室 承辦人		系主任	
審查意見： <input type="checkbox"/> 同意選讀本學程 <input type="checkbox"/> 不同意選讀本學程 <input type="checkbox"/> 其他	學程 召集人		說明:(新)工業 4.0 跨領域學程 學程召集人為電資學院院長	

學 院
<div style="text-align: right; margin-top: 10px;">簽收並已完成系科系統資料登錄</div>