

國立嘉義大學「人工智慧應用」通識教育微學程申請及作業內容規劃

110年10月29日110學年度第1學期第1次通識教育課程委員會議通過
110年12月21日110學年度第1學期教務會議通過

一、微學程名稱：人工智慧應用微學程

二、承辦單位：教務處通識教育中心

三、設立宗旨：為配合教育部推動大學程式設計教學及深化通識「科技掌握與應用」核心能力，鼓勵學生修習進階運算思維、程式設計、以及人工智慧等相關課程，使其具備進階程式設計與人工智慧跨域應用素養並以跨域系統模組化方式解決自身學科領域內的相關問題。

四、修習條件與規定：

(一)本微學程設立之目的在鼓勵非資通電訊相關系所學生跨域修習；資訊工程學系、電機工程學系、資訊管理學系學生無法頒予本微學程證書。

(二)本微學程包含「人工智慧應用」、「進階程式應用」、「資料科學應用」、「自造者創客應用」、「資料處理應用」、「雲端資安應用」、「機器學習應用」，共7個類別。

(三)必修之「人工智慧應用」、「進階程式應用」類別，且每個類別至少須修滿2學分。

(四)「資料科學應用」、「自造者創客應用」、「資料處理應用」、「雲端資安應用」、「機器學習應用」等5個類別，至少須修習2個類別，且每個類別至少須修滿2學分。

(五)本學程應修課程至少6學分不屬於學生主修應修科目。

(六)凡修業符合前述學分採認規定(2必修類別與2選修類別)且至少達8學分(含)以上，通過審核後頒予「人工智慧應用」通識教育微學程證書。

五、申請期間：每學期開學後二週內。

六、學程聯絡人：通識教育中心 2717181

七、課程規劃與師資規劃：

	類別	各類別至少修習學分數	課程名稱	開設系所	學分數
必修	人工智慧	2	人工智慧應用入門	通識	2
必修	進階程	2	程式設計與應用	通識	2

	類別	各類別至少修習學分數	課程名稱	開設系所	學分數
	式應用		程式設計	數位系	2
				資工系	3
				應數系	3
				資管系	3
				數位系	3
				生機系	3
			程式語言	電機系	3
				機能系 碩班	3
				機能系	3
			物件導向程式設計	資管系	3
				電機系	3
				資工系	3
			Java 程式設計(I)	應數系	3
			Java 程式設計(II)	應數系	3
至少必須修習二類別	資料科學應用	2	資料探勘應用入門	通識	2
			資料探勘	資管系、 應經系、 財金系	3
			資料探勘導論	資工系	3
			巨量資料分析	資管系、 應經系、 財金系	3
			巨量資料分析導論	資工系	3
			資料科學專題	資管系 碩班	3
			自造者 創客應用	2	機器人演算思維與程式設計
機器人在教育上的應用	數位系	3			
嵌入式系統導論	資工系	3			
	電機系	3			
創客教育與實作	數位系	3			
資料處理應用	2	資料庫導論	資工系	3	
		資料庫系統設計	資工系	3	
		資料結構	資工系	3	
			資管系	3	
		資料庫管理	資管系	3	
		演算法導論	資工系	3	

	類別	各類別至少修習學分數	課程名稱	開設系所	學分數
	雲端資安應用	2	區塊鏈技術理論與實作	資工系	3
			安全程式設計與駭客攻防技術	資工系	3
			雲端技術實務	資工系	3
	機器學習應用	2	數據分析與深度學習程式設計	通識	2
			機器學習	資管系碩班	3
				資工系碩班	3
				電機系碩班	3
				資工系	3
			機器學習導論	資工系	3
			深度學習	資工系碩班	3
類神經網路概論	生機系	3			

八、學生學習成效：

非資通電訊相關學系學生修習本人工智慧微學程後，除可學習人工智慧基礎知識外，亦能學習資料處理、資料科學、機器學習、深度學習等進階學科知識與實務應用。更能在學生的專業領域相關議題跨域導入人工智慧解決方案，以達到人工智慧應用跨域人才培育之目的。