

人工智慧與機器學習學分學程應修科目及學分表

108 年 4 月 2 日 107 學年度第 2 學期第 1 次系課程委員會通過。
 108 年 4 月 2 日 107 學年度第 2 期第 2 次系務會議通過、經 108 年 4 月 23 日數學系 107 學年度第 10 次系務會議通過。
 108 年 4 月 30 日電子系 107 學年度第 2 學期第 1 次系課委會通過、經 108 年 5 月 1 日工教系 107-2 系務會議通過。
 經 108 年 5 月 2 日光通系 107 學年度第 5 次系課委會通過。
 108 年 5 月 31 日 107 學年度第 2 學期「人工智慧與機器學習學分學程」委員會書面審查通過。
 108 年 6 月 12 日 107 學年度第 2 學期第 2 次教務會議通過。
 114 年 2 月 24 日 113 學年度第 2 學期第 1 次系課程委員會會議通過、113 學年度第 2 學期第 1 次系務會議通過。
 114 年 5 月 9 日 113 學年度第 2 學期第 2 次學分學程審查委員會通過。
 114 年 6 月 4 日 113 學年度第 2 學期第 2 次教務會議通過。

學程名稱		人工智慧與機器學習學分學程		
要求總學分數		15		
開設學院、學系、研究所		軟體工程與管理學系、工業科技教育學系、電子工程學系、電機工程學系、數學系、物理學系、化學系、生物科技系、事業經營學系、教育學系、工業設計學系、通識中心		
類別	科目名稱	學分數	開課院/系/所	
核心	三選一	人工智慧	3	校際選課(TAICA 聯盟)、軟體系、工教系、電機系
		人工智慧倫理*	3	校際選課(TAICA 聯盟)、軟體系、通識中心
		人工智慧概論	3	化學系
數理統計	九選一	微積分、商用微積分	3	電子系、電機系、工教系、數學系、軟體系、化學系、物理系、事經系
		離散數學	3	數學系、軟體系
		線性代數	3	電子系、電機系、數學系、軟體系
		工程數學	3	電子系、電機系、工教系
		機率	3	校際選課(TAICA 聯盟)、數學系、電機系、通識中心
		統計學	3	校際選課(TAICA 聯盟)、數學系、事經系
		生物統計學	3	生科系
		教育統計學	3	教育系
		統計與實驗方法	3	軟體系
程式設計	五選一	軟體工程與程式設計導論	3	軟體系
		程式設計	3	軟體系、工教系、數學系、通識中心
		程式語言	3	電子系、電機系、數學系
		Python 程式語言設計*	3	電機系
		商用程式設計	3	事經系
專業課	進階課	機器學習	3	校際選課(TAICA 聯盟)、軟體系、電機系、數學系、工教系
		深度學習	3	校際選課(TAICA 聯盟)、數學

程	程九選一			系、軟體系
		生成式人工智慧*	3	校際選課(TAICA 聯盟)、軟體系
		自然語言處理*	3	校際選課(TAICA 聯盟)、軟體系
		智慧人機互動*	3	校際選課(TAICA 聯盟)、軟體系
		智慧製造*	3	校際選課(TAICA 聯盟)、軟體系
		智慧機器人專題*	3	校際選課(TAICA 聯盟)、軟體系
		進階深度學習技術*	3	電機系
		化學與機器學習	3	化學系
	應用課程二十選一	資料探勘	3	校際選課(TAICA 聯盟)、軟體系
		人工智慧與大數據分析實務應用*	3	校際選課(TAICA 聯盟)、軟體系
		人工智慧影像應用、影像處理	3	校際選課(TAICA 聯盟)、軟體系
		電腦視覺*	3	校際選課(TAICA 聯盟)、軟體系
		大數據分析與視覺化方法	3	軟體系
		資料分析	3	數學系、軟體系
		教育資料探勘	3	數學系
		智慧電網導論	3	電子系
		AI 輔助衍生式設計	3	工設系
		量子化學與人工智慧	3	化學系
		AI 在化學產業的應用	3	化學系
		AI 在量子化學的應用	3	化學系
		AI 與數位科技在化學教學的運用	3	化學系
		量子人工智慧導論	3	物理系
		類神經網路應用	3	物理系
		資料科學與深度學習	3	物理系、軟體系
		人工智慧與商業應用	3	事經系
		資料科學	3	事經系
		人工智慧與教學媒體應用*	3	教育系
人工智慧與數位教學設計*		3	教育系	

備註：

1. 本學程課程分五類：核心、數理統計、程式設計、專業進階、專業應用課程，每一類應修習至少 3 學分以上。
2. 依據本校學分學程設置要點第五點規定，學生修習學分學程科目，其中至少應有二分之一學分不屬於學生主修學系(所)課程。
3. 學生進入本學程後，所修非本學程開設科目，不得採計為本學程學分，已修過本學程所開設之科目，得申請採認，所缺學分應從本學程中其他科目補足。

*表示課程尚未通過三級三審課程委員會