

國立空中大學「人工智慧視覺技術」學分學程計畫書

一、學程名稱：人工智慧視覺技術 (Artificial Intelligence for Computer Vision and Imaging Technology Program)

二、設立緣起：

配合政府政策鼓勵的產業創新計畫，驅動產業發展量能，因應人工智慧革命，本學分學程屬於人工智慧技術學分學程系列，主要設計給電機資訊領域的學生，透過循序漸進的修課規劃，讓學生除了有完備的人工智慧技術外，也了解相關倫理議題，才能在影像、視覺或相關應用有上基於人本的創新。教育部於113學年度開始推動「臺灣大專院校人工智慧學程聯盟」計畫(簡稱TAICA聯盟)，鼓勵大專校院加入並共享跨校人工智慧教學資源，在廣泛的相關專業職能養成的需求下，本校具有透過數位課程來進行方便與彈性學習的優勢。本學分學程可培育人工智慧的專業技術人才，並幫助建立相關的背景與技能，實際運用在職場工作，解決問題。

三、設立宗旨：

「人工智慧視覺技術」學分學程屬於較新且市場需求殷切的科技領域，本校加入TAICA聯盟以後，將持續因應科技與就業市場的需求調整與更新學程的課程內容，並與其他的大專校院共享跨校人工智慧教學資源，讓本校學生在人工智慧視覺技術領域中能擴充專業的廣度與深度，真正成為市場所需的人才。本學分學程專注於人工智慧視覺技術領域，讓修課的學習者能真正運用資訊科技來解決實務問題。

四、開設學系：管理與資訊學系、校屬課程(TAICA 開設)。

五、召 集 人：顏春煌教授(所屬學系：管資學系)。

六、課程規劃：

1. 本學分學程至少需修讀 15 學分。
2. 本學分學程課程計畫表如表 1。
3. 本學分學程自 114 學年度下學期起開設，開設課程表請參考本校與 TAICA 網站公告。
4. 同意採認學生曾於他校已修 TAICA 學分數(課程)，作為申請校內學分學程證明之依據。

七、修習對象：本校學生均可修讀。

八、修課方式：使用語音、影音與網路數位教材，搭配實體面授或線上視訊教學。

九、師資來源：TAICA 之開課教師或空大開設相關課程之師資。

十、修習學分學程證明書之申請：

依據本校學分學程設置辦法第八條規定辦理：「本校具大學部學籍之全修生修畢 學程規定之科目與學分者，得檢具學業成績表，申請核發學分學程證明書(略)」。

表 1 人工智慧視覺技術 (Artificial Intelligence for Computer Vision and Imaging Technology Program)

學分學程課程計畫表

人工智慧視覺技術學分學程規劃表					
編號	課程地圖 課名	學分	認列開課單位/課程	建議修課 順序	備註
1	機器學習	3	機器學習	1 or 2	至多承認 一科
2			生成式人工智慧與機器學習 導論		
3			機器學習概論		
4			機器學習特論		
5	人工智慧倫理	3	人工智慧倫理	1 or 2	至多承認 一科
6			人工智慧倫理、法律、與社 會		
7			人工智慧倫理與人權		
8	深度學習	3	深度學習	3 or 4	至多承認 一科
9			高等深度學習		
10			深度學習實驗		
11			深度學習於醫學影像		
12			深度學習於電腦視覺		
13	電腦視覺	3	電腦視覺實務與深度學習	3 or 4	至多承認 一科
14			影像處理		
15			影像處理概論		
16			影像處理簡介		
17			數位影像處理		
18			影像處理、電腦視覺及深度 學習概論		
19			影像處理與機器人視覺		
20			計算機視覺理論		
21			電腦視覺實務與深度學習		
22			電腦視覺與深度學習		
23			高等電腦視覺		
24			基於深度學習的巨量視覺資 料分析		
25	人工智慧影像應用 課程	3	機器導航與探索	3 or 4 or 5	至多承認 一科
26			人工智慧與智慧醫療		
27			智慧醫療		
28			人工智慧於醫療應用與服務		
29			醫學影像處理		
修 習 學 分 數		15			