

國立空中大學「資料科學與資訊安全」學分學程計畫書 2

(108/10/01)108 學年度第 1 次校課策會通過
(108/10/01)108 學年度第 1 次教務會議備查
(111/01/07)110 學年度第 2 次校課策會通過
(112/10/03)112 學年度第 1 次校課策會通過

一、學程名稱：資料科學與資訊安全 (Data Science and Information Security)

二、設立緣起：

政府在106年宣示「資安即國安」，鼓勵各級機關積極培育資安人才，資通安全管理法也於108年正式實施，公務機關必須有專職專責人員致力於資安工作，一般企業也急迫需要資安人力。在廣泛的資安職能養成的需求下，透過數位課程來進行學習；有方便與彈性的優勢。本學分學程可以培育資安人才，並幫助資安人才建立資料科學的背景與技能，實際運用在職場工作，解決問題。

三、設立宗旨：

「資料科學與資訊安全」學分學程屬於較新且市場需求殷切的科技領域，國內雖然與資安相關的課程眾多，但是較少課程探討資料科學在資安的應用，隨著大數據與機器學習技術的發展，在實務上已經能將數據分析有效地導入資安的領域，本學分學程嘗試結合資料科學與資安兩個領域，讓修課的學習者能真正運用數據分析來解決資安問題。

四、開設學系：管理與資訊學系、社會科學系。

五、召集人：顏春煌教授(所屬學系：管理與資訊學系)。

六、課程規劃：

1. 本學分學程至少需修讀 20 學分(含核心課程 5 學分與選修課程 15 學分)。
2. 核心課程為本學程必修課程。
3. 本學分學程課程規劃表(如表 1)。
4. 本學分學程自 112 學年度上學期起修訂開設，課程開設表(如表 2)。

七、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。

八、師資來源：同空大開設相關課程所需之師資。

九、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 「資料科學與資訊安全 (Data Science and Information Security)」學分學程
課程規劃表 (for1120608 系課策版)

課程類別	總學分	課程名稱	開設學系	學分數	必選修	註
核 心 課 程	14	資料科學的基礎	管資系	3	必修 (最高認列一科)	至少修讀 5 學分
		生活化的資料科學		2		
		資訊安全	管資系	3	必修 (最高認列一科)	
		資訊安全專業與實務養成		3		
		生活中的資訊安全	通識中心	3	必修	
選 修 課 程	67	巨量資料處理與應用實務	管資系	3	選修	至少修讀 15 學分
		機器學習的原理與應用	管資系	2	選修	
		Python 與程式設計的運算思維	管資系	3	選修	
		數據分析建模的理論與實務	管資系	3	選修	
		生活化的 R 語言資料科學應用	管資系	3	選修	
		機器學習在資訊安全的運用	管資系	3	選修	
		現代軟體工程的創新發展與實務應用	管資系	3	選修	
		活用數據分析的應用實務	管資系	3	選修	
		Excel 進階技巧與專業應用實務	管資系	3	選修	
		人工智慧導論	管資系	3	選修	
		電子商務導論	管資系	3	選修 (最高認列一科)	
		跨境電子商務		3		
		大數據入門	管資系	3	選修	
		大數據戰略—各行業應用	管資系	3	選修	
		生活中的金融科技服務	管資系	3	選修	
		企業永續經營-ESG 及 CSR	管資系	2	選修	
		永續金融管理	管資系	3	選修	
		問題與個案分析	管資系	2	選修	
		現代宅配與物流管理	管資系	3	選修 (最高認列一科)	
		門市服務與管理		3		
		新零售時代趨勢		3		
資訊與法律	社科系	2	選修 (最高認列一科)			
智慧財產權法		3				
犯罪問題搜查線		2				
總開學分數	81	本學分學程至少需修讀 20 學分				