

華梵大學 111 學年度入學生四年課程計畫表

單位別：智慧生活科技學系

模組名稱	課程名稱	學分	時數	修別
基礎必修	智慧生活科技概論 Introduction to Smart Living Technology	2	2	必
	科技英文 Technical English	3	3	必
	畢業專題(上) Graduation Project (1)	1	2	必
	畢業專題(下) Graduation Project (2)	1	2	必
	統計學 Statistics	3	3	必 (大數據與管理組必修)
	會計學 Accounting	3	3	必 (大數據與管理組必修)
程式語言	Python 程式設計入門 Introduction to Python Programming	3	3	必 (智慧產品開發組必修)
	R 語言與資料分析 R Language and Data Analysis	3	3	必 (大數據與管理組必修)

	C 語言 C Language	3	3	選
	Matlab 語言 Matlab Language	3	3	選
基礎數學	微積分 Calculus	3	3	必
	工程數學 Engineering Mathematics	3	3	必 (智慧產品開發組必修)
	管理數學 Management Mathematics	3	3	必 (大數據與管理組必修)
基礎電子電路	基礎電子學 Introduction to Basic Electronics	3	3	必 (智慧產品開發組必修)
	基礎電路學 Fundamental Electric Circuits	3	3	必 (智慧產品開發組必修)
	邏輯電路設計 Logic Circuit Design	3	3	必 (智慧產品開發組必修)
半導體IC基礎理論	電路模擬分析 Circuit Analysis and Simulation	3	3	選
	電子模擬分析 Microelectronic Circuit Analysis and Simulation	3	3	選

	電工電子學 Electrical and Electronic Circuit Implementation	3	3	選
	硬體描述語言程式設計 Programming of Hardware Description Language	3	3	選
	半導體元件與製程技術 Semiconductor Devices and Manufacturing Technology	3	3	選
半導體 IC 應用設計	類比積體電路設計 Design of Analog Integrated Circuits	3	3	選
	數位積體電路設計 Design of Digital Integrated Circuits	3	3	選
	感測器應用 Sensor Applications	3	3	選
	FPGA 晶片應用實務 Practice and Application of FPGA Chip	3	3	選
無人機 基礎理論	飛行力學概論 Introduction to Flight Mechanics	3	3	選
	無人機組裝與元件測試 Assembling and testing of unmanned aerial vehicle	3	3	選
	無人機動力系統分析 Power systems of unmanned aerial vehicle	3	3	選
	無人機全球定位系統(GPS) Global Positioning System for UAV	3	3	選
	自動控制 Automatic Control	3	3	選

無人機應用設計	無人機通訊原理 Communication principles of UAV	3	3	選
	飛行計劃撰寫與飛安策略 Flight planning and strategy on flight safety	3	3	選
	無人機產業應用之個案研究 Case study on UAV application to industry	3	3	選
	無人機之 AI 與 VR 領域應用 The application of UAV to AI and VR domain	3	3	選
音響設計	電聲材料 Electroacoustic materials	3	3	選
	振動學 Fundamental of vibrations	3	3	選
	基礎揚聲器設計 Basic Loudspeakers Design	3	3	選
	電聲放大器製作 Construction of Power Amplifiers	3	3	選
	數位訊號處理 Digital signal processing	3	3	選
數位自造	基礎加工自造 Fundamental Maker	3	3	選
	電腦繪圖 Computer Graphics	3	3	選
	3D 印表機製作 Fabrication of a 3D Printer	3	3	選
	CNC 加工實務 Practices of CNC Machining	3	3	選

資料管理與分析	資料科學概論 Introduction to Data Science	3	3	選
	大數據分析視覺化 Visualization of Big Data Analysis	3	3	選
	大數據分析證照輔導 Big Data Analysis Certificate Program	3	3	選
	網路流行趨勢分析 Analysis of Network Fashion Trend	3	3	選
數據分析	資料探勘概論 Introduction to Data Mining	3	3	選
	網路爬蟲設計與應用 Design and Application Using Web Crawler	3	3	選
	多變量實務分析 Multivariate Practice Analysis	3	3	選
	統計軟體應用 Statistical Software Applications	3	3	選
基礎管理實務	行銷管理 Marketing Management	3	3	選
	財務分析與管理 Financial Analysis and Management	3	3	選
	專案管理實務 Practices of Project Management	3	3	選
	人力資源管理 Human Resource Management	3	3	選
創業經營	網路行銷與社群經營 Social Media Marketing and Online Community Development	3	3	選

	創業規劃與管理 Entrepreneurial Planning and Management	3	3	選
	營運管理 Operations Management	3	3	選
	科技管理 Management of Technology	3	3	選
智慧生產製造	生產與作業管理 Production and Operation Management	3	3	選
	品質管理 Quality Management	3	3	選
	物流管理 Logistics Management	3	3	選
	智慧生產製造證照輔導 Smart Production Manufacturing Certificate Program	3	3	選
資訊科技	資訊科技概論 Introduction to Programming	3	3	選
	程式設計與智慧應用 Programming and Intelligent Applications	3	3	選
	資料庫系統 Database Systems	3	3	選
	數位影像處理 Digital Image Processing	3	3	選
人工智慧	人工智慧概論 Introduction to Artificial Intelligence	3	3	選
	機器學習 Machine Learning	3	3	選

	人工智慧實務應用 Practical Applications of Artificial Intelligence	3	3	選
	AI 產品開發 Development of AI Products	3	3	選
物聯網	物聯網概論 Introduction to Internet of Things	3	3	選
	物聯網工程 Internet of Things Engineering	3	3	選
	Android APP 程式設計 Android App Programming	3	3	選
	iOS APP 程式設計 iOS App Programming	3	3	選
自主學習	校外實習 Off-Campus Internships			選
	國際遊學 International Study Tour			選
	實務創作專題 Special Project for Practical Creation			選
	自主募課 Student Recruitment for Self Learning			選

畢業條件說明：

1、最低畢業學分總數：128 學分。

2、全校共同課程：32 學分。(詳見全校共同課程計畫表)

3、學系專業學分

(1)智慧產品開發組：

*學系專業課程及格學分至少 68 學分(含專業必修及畢業專題共 25 學分)。

*本組下列專業學程應通過其中 3 個課程模組，每個模組通過所需學分為 9 學分。

半導體 IC 設計學程-半導體 IC 基礎理論模組、半導體 IC 應用設計模組

無人機設計與應用學程-無人機基礎理論模組、無人機應用設計模組

電聲音響設計學程-音響設計模組、數位自造模組

(2)大數據與管理組：

*學系專業課程及格學分至少 68 學分(含專業必修及畢業專題共 22 學分)。

*本組下列專業學程均需通過其中 1 個課程模組，每個模組通過所需學分為 9 學分。

智慧科技學程-人工智慧模組、資訊科技模組、物聯網模組

資料科學學程-資料管理與分析模組、數據分析模組

管理應用學程-基礎管理實務模組、創業經營模組、智慧生產製造模組

4、跨系專業課程：至少通過 8 學分的外系課程模組所列之課程。

備註：

(1)修讀本系專業模組課程及格學分達 9 學分，可取得該模組之結業證書。

(2)自主學習模組的實際獲得學分，依實際開課之核定為準。

(3)中五生(畢業於國外五年制中學者)最低畢業學分總數：140 學分。

(4)本學年度入學生四年課程計畫表應修課程以本表為主，爾後課表若有新增選修科目不及於此增列者，亦承認為其畢業學分。除本表外，各教學單位尚有規定者，表件另附。

(5)本系兩組之專業必修及專業模組課程互相承認。

(6)本系承認多修讀之全校性共同課程得納入最低畢業學分總數(128 學分)。

(課程欄位不足，請自行增列使用。)