

資訊科技的蓬勃發展已對現代社會帶來深遠影響，為能讓同學能迅速掌握時代潮流與脈動，本系依循科技發展脈動規劃調整課程架構，也於近年陸續開設包括 AI 人工智慧、雲端運算、IOT 物聯網、大數據分析、區塊鏈、虛擬實境、及元宇宙等新興科技相關理論與應用課程。

本系資訊類課程以培養同學的〔基本素養〕與〔核心能力〕為基礎，再引導同學邁向〔進階應用〕的精進，並強調以實務取向的〔跨域整合〕發展方向，期能讓資訊科技成為同學在日常生活或職場工作上的得力助手，此外，鑑於資訊科技涵蓋領域廣泛且發展迅速，不同專業對應的能力需求也不盡相同，本系貼近資訊發展趨勢，持續規劃推出多項學分學程，協助學生依據自身興趣與職涯目標選修最具效益的課程組合。透過系統化的課程設計，學生可在完成學分學程修讀後，可強化特定領域的專業知能，進而提升職場競爭力。

接下來，我們將探索本系資訊課程的架構與特色，讓同學可以對照自身的興趣與需求，規劃出最合適的個人學習藍圖。

1. **打穩資訊科技的〔基本素養〕，奠定學習的重要起點：**好的開始是成功的一半，我們以培育資訊的〔基本素養〕為切入起點，設計入門必備的基礎課程，例如「作業系統」、「程式設計」、「計算機組織」、「資料庫系統」，以及「電腦網路」等課程。讓同學能以循序漸進方式，瞭解核心概念與邏輯架構，基礎課程不僅涵蓋資訊科技領域中的關鍵知識，也能為後續更深入的專業學習打下厚實基礎，對於未來要邁進人工智慧、大數據、行動應用或雲端運算等創新技術，也發揮關鍵的銜接作用。
2. **強化〔核心能力〕，建構理論與應用並重的專業實力：**在奠定資訊科技基礎後，我們引導學生透過兼具理論與實作的課程設計，強化運算思維邏輯與問題解決能力。核心能力課程涵蓋「資訊安全」、「遊戲程式設計入門」、「電腦網路規劃與管理」、「Java 資料結構與應用」、「行動無線通訊與應用」、「現代軟體工程的創新發展與實務應用」等，協助學生建立完整的資訊運用與系統開發框架。此外，本系也重視職場必備的數位工具技能，陸續開設相關課程，例如「Microsoft 365 應用實務」、「Excel 進階技巧與專業應用實務」與「ODF 開放式簡報軟體應用」等，幫助同學更熟悉文書編輯、試算表分析與簡報設計等重要工具，課程也將透過案例演練、情境探討與小型專案實作，累積資訊應用的實戰經驗。

3. 邁向〔進階應用〕與〔跨域整合〕，發揮資訊科技的實務價值：當同學具備核心知識與技能後，就可以進入〔進階應用〕與〔跨域整合〕的修習，掌握於如何有效將資訊科技發展於各行各業裡。本方向的課程設計涵蓋新興資訊科技、實務應用與跨域整合，例如「人工智慧導論」、「巨量資料處理與應用實務」、「物聯網智慧應用」、「雲端與行動生活實務」、「數位攝影與影像處理」與「Python 程式設計與實務應用」等課程，並強調資訊專題實作於各種領域的導入方向，對於以終身學習與在職進修為導向的空大同學而言，這類課程更能協助解決職場中的實際問題，達到學用合一、即學即用的學習效益。
4. 設計系統化的〔學分學程〕，鋪設跨域應用的最佳路徑：本系規劃數個〔學分學程〕，每一學程均由多門關鍵的專業理論與技術實作課程所組成，涵蓋當前熱門且實務導向的主題，例如「網際網路與雲端服務」、「資料科學與資訊安全」、「人工智慧與數據分析探索應用」等。學程的設計串接理論基礎與實務應用，具備清晰的學習脈絡與階段性發展目標，並著重跨域整合與應用能力之提升。在完成特定學程規定課程後，同學可獲頒正式的學分學程證書，有助於展現同學對於特定領域的專業度，證書也能呈現於升學與就業用途上，藉以提升競爭優勢。

綜合上述說明，本系資訊類課程以〔基本素養〕與〔核心能力〕為基礎，逐步引導學生邁向〔進階應用〕與〔跨域整合〕，並透過系統化的〔學分學程〕協助學生依興趣與目標規劃學習路徑。透過理論與實務並重的訓練，學生不僅能掌握資訊科技脈動，更能強化應用整合與跨域合作能力，而在取得學程證書後將更具有升學與就業之競爭力

（備註：本文所提及的課程與學分學程名稱僅為範例說明，實際開課的課程內容與名稱可能隨著時間與發展方向有所變動，完整的課程規劃請參考本學系網站。）

關於本學系的「課群(course group)」說明：

本系在專業上分為「管理」與「資訊」兩大領域，歷年來已開設眾多課程，在這兩大領域中又各有一些子領域，為了讓本系學生能在選課與規劃學習時有基本的引導方向，特建立本系的「課群」作為參考，將具有養成特定子領域專業之課程收錄至課群中，從課群的名稱即可了解課程在管理與資訊專業培育上的導向。

屬於相同課群的課程在核心能力的目標上具有共通點，可以發展出課群的核心能力指標，做為該課群內的課程於設計規劃上的考量，當課群的課程評量目標能對應到課群的核心能力時，表示該課程的評量確實能評估學生是否有達成課群在專業領域的培育目標。

網路通訊課群：

電腦網路、電腦網路規劃與管理、行動無線通訊與應用、雲端與行動生活實務、物聯網智慧應用、Google 雲端實務應用

軟體系統與 App 應用開發課群：

電子計算機概論(二)、作業系統的理論基礎、物件導向系統分析與設計、現代軟體工程的創新發展與實務應用、資料庫系統、Java 程式語言與系統開發、Python 與程式設計的運算思維、行動裝置應用設計與開發、數據分析建模的理論與實務

人工智慧與數據分析課群：

Python 與程式設計的運算思維、資料科學的基礎、生活化的資料科學、機器學習的原理與應用、巨量資料處理與應用實務、數據分析建模的理論與實務、機器學習在資訊安全的運用、Python 程式專題實作、生成式 AI(人工智慧)提示工程、活用數據分析的應用實務

數位學習課群：

數位教材製作實務、現代數位學習的基礎、空大數位學習環境的操作與應用

辦公室自動化與商務應用課群：

辦公室套裝軟體應用實務、多媒體簡報實務、Word 專業文件排版、Excel 進階技巧與專業應用實務、ODF 開放式簡報軟體應用、Microsoft 365 應用實務

資訊安全課群：

電腦病毒防護入門、機器學習在資訊安全的運用、資訊安全專業與實務養成