

109學年度程式地圖課程

學院	學系	課程類別	開課代碼 (5碼)	程式課程名稱	修別	學分 數	109-1 開課	109-2 開課	課程描述
智慧科技學院	電機工程學系	基礎課程	A93AE1	程式設計(PYTHON)	必修	2	V	V	本課程介紹Python程式語言的基礎知識與邏輯、如何撰寫程式解決問題。本課程同時如何在視窗作業系統下撰寫GUI程式碼與遊戲撰寫技巧。
智慧科技學院	電機工程學系	基礎課程	A80E01	計算計概論	必修	4	V	V	本課程全面的教授計算機整體概念，其中包含：資料於計算機中的儲存、表達以及計算方式、電腦網路及網際網路概論、結構與組織、作業系統簡介、應用軟體簡介與使用、及計算機與我們生活的關係。在充分學習計算機之硬體及軟體的過程中，讓學生瞭解電腦的重要性、多樣化和普及性，及學習資訊系統理論及電腦運作原理。
智慧科技學院	電機工程學系	基礎課程	A80003	計算機程式	必修	3	V		介紹如何設計程式，尤其是高階軟體之程式設計，課程強調實際上機操作，及學習設計程式之各種工具，如編譯器、鏈結器及除錯器
智慧科技學院	電機工程學系	核心課程	A01347	微處理機原理	必修	3	V	V	提供學生有關微處理機硬體，軟體，界面以及微電腦之實務應用的基本了解。
智慧科技學院	電機工程學系	核心課程	A01681	微處理機實驗	必修	3		V	提供學習者有關微處理機基本結構，原理，規劃，界面以及應用設計等方面之實驗印證
智慧科技學院	電機工程學系	應用課程	A01702	MATLAB程式語言	選修	3	V		電腦程式語言
智慧科技學院	電機工程學系	應用課程	A01622	電腦視覺	選修	3	V		學習如何使用電腦程式完成影像之擷取，處理與認知
智慧科技學院	電機工程學系	應用課程	A01698	可程式控制器	選修	3	擬111學年度開課		讓學生熟悉可程式控制器的應用
智慧科技學院	電機工程學系	應用課程	A01444	人工智慧	選修	3		V	本課程主要為介紹現代人工智慧的方法基礎及相關應用。重要主題涵蓋專家系統、模糊集合與系統、類神經網路、演化式計算、知識工程與資料探勘…等等。期望學生可以由習得之方法獲得解決問題之能力。
智慧科技學院	電機工程學系	應用課程	A01654	嵌入式系統設計	選修	3	擬112學年度開課		擬112學年度開課
智慧科技學院	電子工程學系	基礎課程	A93AE1	程式設計(PYTHON)	必修	2	V	V	本課程介紹Python程式語言的基礎知識與邏輯、如何撰寫程式解決問題。本課程同時如何在視窗作業系統下撰寫GUI程式碼與遊戲撰寫技巧。
智慧科技學院	電子工程學系	基礎課程	A80E01	計算計概論	必修	4	V	V	課程全面的教授計算機整體概念，其中包含：資料於計算機中的儲存、表達以及計算方式、電腦網路及網際網路概論、結構與組織、作業系統簡介、應用軟體簡介與使用、及計算機與我們生活的關係。在充分學習計算機之硬體及軟體的過程中，讓學生瞭解電腦的重要性、多樣化和普及性，及學習資訊系統理論及電腦運作原理。
智慧科技學院	電子工程學系	基礎課程	A80003	計算機程式	必修	3	V		介紹如何設計程式，尤其是高階軟體之程式設計，課程強調實際上機操作，及學習設計程式之各種工具，如編譯器、鏈結器及除錯器
智慧科技學院	電子工程學系	基礎課程	A02535	單晶片系統架構	選修	3	V		本課程主要使學生瞭解單晶片嵌入式微算機系統的基本架構原理與微算機系統架構。範圍包括四大學習向度，即：嵌入式微算機的基本組織架構，指令集，系統程式設計與開發環境。培養修課學生開發嵌入式微算機系統應用平台之能力

學院	學系	課程類別	開課代碼 (5碼)	程式課程名稱	修別	學分 數	109-1 開課	109-2 開課	課程描述
智慧科技學院	電子工程學系	基礎課程	A02360	智慧型機器人概論	選修	3	擬110學年度開課		1. 學習機器人原理與實作，以LEGO MINDSTORMS NXT機器人發展模組為核心，介紹機器人之機構、程式寫作與實務應用。 2. 透過專題實作，培養學生實際製作能力與創新能力的潛能開發。 3. 促進學生瞭解服務學習之涵意，透過參與服務性活動，並能夠自我成長。 4. 學生能撰寫一份完整的服務學習實施計畫與教案，並能落實執行及評估。
智慧科技學院	電子工程學系	基礎課程	A02242	資料結構	選修	3	擬111學年度開課		本課程以數位學習主，因此同學要主動瀏覽線上課程並積極參與線上課程活動，建立終身學習之概念，並培養有效溝通與合作討論議題能力。 訓練邏輯思考的能力，並能應用於解決將來在等相關課程所面臨的問題。 學習利用電腦來處理和分析大量的資料，進而發展好的程式及演算法，最後寫出有效率的程式。 撰寫作業與報告，具備整理專業報告能力。
智慧科技學院	電子工程學系	核心課程	A02256	高階程式設計	選修	3	擬111學年度開課		說明高階程式語言的歷史發展過程及其重要性。利用程式語言的特性，來說明各種不同程式語言的功能、結構性差異及目的。本課程的目標是使學生了解高階程式語言。藉由課程的引導，使得學生具有撰寫語言程式的能力。
智慧科技學院	電子工程學系	核心課程	A02325	微算機原理	必修	3	V	V	本課程主要使學生瞭解單晶片ARM微算機的基本架構原理與微算機系統架構。範圍包括四大學習向度，即：微算機的基本組織架構，指令集，系統程式設計與開發環境。培養修課學生開發微算機系統應用平台之能力。
智慧科技學院	電子工程學系	應用課程	A02388	單晶片微處理器	選修	3	擬111學年度開課		本課程介紹同學瞭解單晶系統架構及相關的程式。修習本課程後，同學能熟悉單晶電路設計及單晶系統控制程式撰寫，具備以單晶製作專題之能力，養成運用電腦輔助開發軟硬體之系統之基礎核心能力。
智慧科技學院	電子工程學系	應用課程	A02415	基因演算法及應用	選修	3	擬111學年度開課		本課程是介紹基因演算法的理論和實務給學生。修習完本課程，修習完本課程，同學將會懂得什麼是最佳設計及有能力在未來的工作上使用基因演算法。
智慧科技學院	電子工程學系	應用課程	A02546	RFID 晶片設計	選修	3	擬111學年度開課		1. 奠定數理能力：訓練學生能掌握數學、物理及計算機科學等基本學科精髓，並能進行工程分析與計算。2. 精進專業技能：傳授學生微電子與光電技術、VLSI技術和系統整合技術之專業知識與實務
智慧科技學院	電子工程學系	應用課程	A02517	嵌入式系統設計	選修	3	擬111學年度開課		本課程將教導學生如何使用計算機軟、硬體為元件來設計嵌入式系統。課程由結合 3C開始，介紹嵌入式計算系統設計原理，使學生瞭解如何使用計算機軟、硬體為元件來設計嵌入式計算系統。最後導入晶片系統(SOC)設計。
智慧科技學院	電子工程學系	應用課程	A02528	系統晶片設計概論	選修	3	擬110學年度開課		瞭解系統晶片設計所需之技術，包含設計實作驗證與偵錯，模擬。瞭解硬體描述語言 瞭解系統晶片設計之流程與演練
智慧科技學院	資訊工程學系	基礎課程	A80003	計算機程式	必修	3	V		介紹如何設計程式，尤其是高階軟體之程式設計，課程強調實際上機操作，及學習設計程式之各種工具，如編譯器、鏈結器及除錯器

學院	學系	課程類別	開課代碼 (5碼)	程式課程名稱	修別	學分 數	109-1 開課	109-2 開課	課程描述
智慧科技學院	資訊工程學系	基礎課程	A80E01	計算計概論	必修	4	V	V	本課程全面的教授計算機整體概念，其中包含；資料於計算機中的儲存、表達以及計算方式、電腦網路及網際網路概論、結構與組織、作業系統簡介、應用軟體簡介與使用、及計算機與我們生活的關係。在充分學習計算機之硬體及軟體的過程中，讓學生瞭解電腦的重要性、多樣化和普及性，及學習資訊系統理論及電腦運作原理。
智慧科技學院	資訊工程學系	基礎課程	A93AE1	程式設計(PYTHON)	必修	2	V	V	本課程介紹Python程式語言的基礎知識與邏輯、如何撰寫程式解決問題。本課程同時如何在視窗作業系統下撰寫GUI程式碼與遊戲撰寫技巧。
智慧科技學院	資訊工程學系	基礎課程	A03179	物件導向程式設計	必修	4		V	課程的主要目標是介紹如何設計程式，尤其是C/C++之程式設計，課程強調實際上機操作，及學習設計程式之各種工具，如編譯器、鏈結器及除錯器。
智慧科技學院	資訊工程學系	基礎課程	A80010	資料結構	必修	3	V		資料結構介紹程式設計需要使用到之資料結構概念，包括堆疊、佇列、鏈結串列、樹狀結構、圖形結構及其設計與分析。進一步介紹搜尋及排序之相關策略與技術。
智慧科技學院	資訊工程學系	基礎課程	A03271	網頁程式設計	選修	3		V	以JSP 2.2為主要程式架構開發商業級網站
智慧科技學院	資訊工程學系	基礎課程	A03217	組合語言	選修	3	擬111學年度開課		瞭解電腦與CPU之架構，熟悉組合語言指令與程式設計流程，組合語言撰寫電腦程式之能力。
智慧科技學院	資訊工程學系	核心課程	A03330	TCP/IP與網路程式設計	選修	3	V		本課程內容分為兩大部分：(1)TCP/IP協定理論與相關議題；(2)以Socket API進行網路程式設計與實作。修習本課程的學生可以建立TCP/IP網際網路之基本專業知識背景，並獲得撰寫與設計網際網路程式之實務經驗。
智慧科技學院	資訊工程學系	核心課程	A03305	演算法	必修	3		V	本課程提供學者了解現代計算機演算法的設計技巧、分析、應用與相關問題。我們將研習：(1)時間複雜度、(2)排序與次序統計、(3)資料結構、(4)動態規劃、(5)貪婪演算法、(6)圖型演算法、和(7) NP-completeness。
智慧科技學院	資訊工程學系	核心課程	A03264	嵌入式系統程式設計	選修	3		V	本課程的主要目標是，建立一個基本的 java 程式的了解，包括一些完成的工作的例子。
智慧科技學院	資訊工程學系	核心課程	A03493	多媒體程式設計	選修	3	擬111學年度開課		本課程主要為介紹Matlab程式語言之語法及資料結構。此外，亦會介紹一些多媒體資料處理的範例。期望學生能夠獲得多媒體應用相關的程式撰寫能力。
智慧科技學院	資訊工程學系	核心課程	A03349	程式語言	選修	3	擬111學年度開課		程式語言在計算機裏扮演不可或缺的重要角色，本課程提供至少一套軟體實際操作語言指令，具有工程計算與計算機應用功能。
智慧科技學院	資訊工程學系	核心課程	A03013	手機APP程式設計	選修	3	擬111學年度開課		擬111學年度開課
智慧科技學院	資訊工程學系	核心課程	A03355	雲端網頁程式設計	選修	3	擬111學年度開課		介紹利用 Google App Engine for Java (GAE/J) 實作雲端網頁系統，及Google Web Toolkit (GWT)的使用。
智慧科技學院	資訊工程學系	應用課程	A03349	雲端運算技術概論	選修	3	擬111學年度開課		本課程內容將介紹雲端運算系統架構以及各項相關技術，包括雲端服務架構(IaaS, PaaS, SaaS等)、虛擬化技術(Virtualization)、巨量資料處理、雲端資訊安全與相關議題等。並透過實際的雲端系統實驗讓學生獲得相關的實務經驗。

學院	學系	課程類別	開課代碼 (5碼)	程式課程名稱	修別	學分 數	109-1 開課	109-2 開課	課程描述
智慧科技學院	資訊工程學系	應用課程	A03370	機器學習	選修	3	擬110學年度開課		本入門課程為機器學習的概述。本課程將讓學生了解現代機器學習方法，包括線性模型，非線性模型，模型結構，降維，無監督學習（集群）的基本方法。並討論一些特殊的主題和應用。
智慧科技學院	資訊工程學系	應用課程	A03013	程式規劃技巧	選修	3	擬111學年度開課		擬111學年度開課
智慧科技學院	資訊工程學系	應用課程	A03376	程式能力檢定	選修	3	V		為進一步提升大學學生程式設計能力，配合臺灣國際計算機器程式競賽暨檢定學會(ACM-ICPC Taiwan Council)所推大學程式能力檢定考試(Collegiate Programming Examination, CPE)，介紹程式能力檢定環境及各項程式設計檢定技巧。
智慧科技學院	資訊工程學系	應用課程	A03350	物聯網原理與應用	選修	3		V	本課程含括物聯網核心架構原理、應用實作、以及相關技術之最新進展。在原理方面，本課程將講解物聯網架構的三大層次(感知層、網路層、應用層)及其整合運作方式與應用實例。除此之外，本課程也準備了多項的物聯網實驗與專題，讓學生獲得相關的實務經驗。
智慧科技學院	資訊工程學系	應用課程	A03486	叢集運算	選修	3	擬111學年度開課		擬111學年度開課
智慧科技學院	資訊工程學系	應用課程	A03333	嵌入式系統技術	選修	3	V		嵌入式系統的設計需要能橫跨軟硬體設計的工程師，本課程的目的是在介紹嵌入式系統常用的硬體，以及撰寫嵌入式的軟體來達到所需的應用目的。
智慧科技學院	資訊工程學系	應用課程	A03547	巨量資料	選修	3	擬111學年度開課		介紹利用 Hadoop-Windoop 實作雲端巨量資料及多媒體資料庫
智慧科技學院	資訊工程學系	應用課程	A03375	深度學習	選修	3	擬110學年度開課		本課程介紹類神經網路的基礎概念、深度學習的方法、了解如何建構神經網絡，以及學習如何以各種方式改善模型，並搭配專題實作。
智慧科技學院	資訊工程學系	應用課程	A03671	資料探勘	選修	3	V		本課程主要為介紹資料探勘的方法基礎及相關應用。重要主題涵蓋資料前處理、資料倉儲、關聯法則探勘、分類、分群、預測…等等。期望學生可以由習得之方法獲得解決問題之能力。
智慧科技學院	資訊工程學系	應用課程	A03338	嵌入系統應用	選修	3	擬111學年度開課		嵌入式系統的設計需要能橫跨軟硬體設計的工程師，本課程的目的是在介紹嵌入式系統常用的硬體，以及撰寫嵌入式的軟體來達到所需的應用目的。
智慧科技學院	資訊工程學系	應用課程	A03552	雲端多媒體應用	選修	3	擬111學年度開課		本課程第一部分介紹雲端計算之基本觀念與知識、雲端產業發展現況與趨勢以及雲端科技關鍵技術。第二部分著重於多媒體在雲端計算的架構和應用，主題包括(1)影像應用：浮水印、文字辨識翻譯；(2)音訊應用：口語即時翻譯、廣播、音樂下載；(3)視訊應用：智慧型運輸系統監控、醫療照護監控、線上遊戲、隨選視訊；(4)其他搭配應用：社群網站、拍賣網站等。本課程包含一項雲端多媒體應用之專題製作，須使用電腦、手機或其他上網設備，一邊連接內建或外接感測裝置，一邊連上雲端系統，完成指定題目。
智慧科技學院	資訊管理學系	基礎課程	A93AE1	程式設計(PYTHON)	必修	2	V	V	本課程介紹Python程式語言的基礎知識與邏輯、如何撰寫程式解決問題。本課程同時如何在視窗作業系統下撰寫GUI程式碼與遊戲撰寫技巧。

學院	學系	課程類別	開課代碼 (5碼)	程式課程名稱	修別	學分 數	109-1 開課	109-2 開課	課程描述
智慧科技學院	資訊管理學系	基礎課程	A80E01	計算計概論	必修	4	V	V	本課程全面的教授計算機整體概念，其中包含；資料於計算機中的儲存、表達以及計算方式、電腦網路及網際網路概論、結構與組織、作業系統簡介、應用軟體簡介與使用、及計算機與我們生活的關係。在充分學習計算機之硬體及軟體的過程中，讓學生瞭解電腦的重要性、多樣化和普及性，及學習資訊系統理論及電腦運作原理。
智慧科技學院	資訊管理學系	基礎課程	A80003	計算機程式	必修	3	V		介紹如何設計程式，尤其是高階軟體之程式設計，課程強調實際上機操作，及學習設計程式之各種工具，如編譯器、鏈結器及除錯器
智慧科技學院	資訊管理學系	核心課程	A22129	物件導向程式設計	必修	3		V	本課程會簡單回顧程序性程式設計、比較程序程式與物件導向式程式設計的差異，之後將介紹幾個常見且常用的類別（class），包括 complex，integer，array string，shape，rational等，讓學生能熟悉物件的概念。 其他的主題包括繼承（inheritance，base class，derived class或super class subclass）、多型（polymorphism virtual function）、樣版（templates）及例外處理（Exceptional Handling），我們也會介紹簡單的資料結構。 本課程會使用C++或Java語言，目前是以C++語言授課。
智慧科技學院	資訊管理學系	核心課程	A22385	手機APP程式設計	必修	3		V	本課程主要目標在於培養學生深入了解智慧型手機App程式設計，配合市場主要之智慧型手機作業系統發展建立起程式撰寫與執行的能力。
智慧科技學院	資訊管理學系	應用課程	A22263	網頁程式設計	選修	3	擬110學年度開課		介紹網頁程式設計之技術與應用
智慧科技學院	資訊管理學系	應用課程	A22333	3D動畫設計	選修	3	擬111學年度開課		擬111學年度開課
智慧科技學院	資訊管理學系	應用課程	A22378	多媒體程式設計	選修	3	擬111學年度開課		本課程想要提供有關多媒體程式設計的實務介紹，藉以訓練學生能對程式語言與多媒體元素進行相結合，產生數位媒體設計的初步應用。
智慧科技學院	資訊管理學系	應用課程	A22715	響應式網頁程式設計	選修	3	擬111學年度開課		擬111學年度開課
智慧科技學院	資訊管理學系	應用課程	A22334	虛擬實境設計	選修	3	擬111學年度開課		擬111學年度開課
智慧科技學院	資訊管理學系	應用課程	A22484	數位學習內容設計	選修	3	擬112學年度開課		擬112學年度開課
智慧科技學院	資訊管理學系	應用課程	A22480	數位遊戲設計	選修	3	V		介紹Flash遊戲程式設計概念與應用
智慧科技學院	資訊管理學系	應用課程	A22481	3D數位創作設計	選修	3	擬112學年度開課		擬112學年度開課
智慧科技學院	資訊管理學系	應用課程	A22265	視窗程式設計(108以前入學)	選修	3	V		本課程介紹如何以Visual Basic.NET 為環境設計出視窗作業系統所執行之應用程式，本課程旨在教導學生使用VB.NET融合原有Basic語言之優點及引進物件導向之特性，提供功能強大的整合開發環境(VS.NET)，學習撰寫相關的視窗程式，並能用來開發網際網路、資料庫處理等各種應用程式。
智慧科技學院	通訊工程學系	基礎課程	A93AE1	程式設計(PYTHON)	必修	2	V	V	本課程介紹Python程式語言的基礎知識與邏輯、如何撰寫程式解決問題。本課程同時如何在視窗作業系統下撰寫GUI程式碼與遊戲撰寫技巧。

學院	學系	課程類別	開課代碼 (5碼)	程式課程名稱	修別	學分 數	109-1 開課	109-2 開課	課程描述
智慧科技學院	通訊工程學系	基礎課程	A80E01	計算計概論	必修	4	V	V	本課程全面的教授計算機整體概念，其中包含；資料於計算機中的儲存、表達以及計算方式、電腦網路及網際網路概論、結構與組織、作業系統簡介、應用軟體簡介與使用、及計算機與我們生活的關係。在充分學習計算機之硬體及軟體的過程中，讓學生瞭解電腦的重要性、多樣化和普及性，及學習資訊系統理論及電腦運作原理。
智慧科技學院	通訊工程學系	基礎課程	A80003	計算機程式	必修	3	V		介紹如何設計程式，尤其是高階軟體之程式設計，課程強調實際上機操作，及學習設計程式之各種工具，如編譯器、鏈結器及除錯器
智慧科技學院	通訊工程學系	基礎課程	A08191	程式語言	必修	3		V	程式語言在計算機裏扮演不可或缺的重要角色，本課程提供至少一套軟體實際操作語言指令，具有工程計算與計算機應用功能。
智慧科技學院	通訊工程學系	基礎課程	A08360	JAVA程式規劃	必修	3	V		Java是目前廣為流行之程式語言，本課程講授基礎的Java程式設計及Java視窗程式設計，培養學生具備Java物件導向程式設計能力。
智慧科技學院	通訊工程學系	核心課程	A08325	網路嵌入式系統	選修	3	擬111學年度開課		本課程在培養學生在嵌入式微處理器系統的基礎知識，以奠定網路通訊科技之理論基礎和研究能力，作為未來開發設計網路設備之基礎。
智慧科技學院	通訊工程學系	核心課程	A08363	人工智慧	必修	3	擬111學年度開課		擬111學年度開課
智慧科技學院	通訊工程學系	核心課程	A08364	機器學習	必修	3	擬111學年度開課		擬111學年度開課
智慧科技學院	通訊工程學系	核心課程	A08365	機器學習實驗	必修	3	擬111學年度開課		擬111學年度開課
智慧科技學院	通訊工程學系	應用課程	A08370	影像處理與分析	選修	3	擬111學年度開課		擬111學年度開課
智慧科技學院	通訊工程學系	應用課程	A08369	數據視覺化分析	選修	3	擬111學年度開課		擬111學年度開課
智慧科技學院	通訊工程學系	應用課程	A08465	Python 資料分析	選修	3	V		python資料分析課程為一偏重實作或實務訓練之課程，依就業市場趨勢變化，靈活設計課程內容，學習使用python操作處理與分析資料，經由程式模擬演練方式來達到學習效果，例如可強化學生python語言的撰寫能力及應用在資料分析開發實務設計。
智慧科技學院	通訊工程學系	應用課程	A08358	物聯網技術	選修	3		V	物聯網（IOT）是一種運用雲端計算，Web程式應用和網路通信技術的物品網際網路。它使物品或是設備能在網際網路網上，存取彼此，達成資訊的溝通和數據資料的檢索，以及與使用者進行互動連結，創造無所不在的智慧型網路環境。本課程的目的在介紹物聯網其實現的技術、網路架構、安全隱私性、使用者界面和工業應用。
智慧科技學院	通訊工程學系	應用課程	A08356	微算機暨網路實驗	必修	3	V		1. 介紹網際網路架構 2. 學習如何分析網路協定封包 3. 學習網路模擬軟體，進行網路路由設定與管理
傳播與設計學院	數位多媒體設計學系	基礎課程	A93AJ1	程式設計(GAME MAKER)	必修	2		V	數位遊戲在多元化的學習過程中發揮著重要作用，選擇合適的遊戲製作軟件可以降低製作難度，提高製作效率。Game Maker軟件以其強大的集成性、可擴充性、交互性等特點贏得了國內外廣大教學遊戲製作者的青睞。本課程介紹了Game Maker軟件在教學遊戲製作中的實用性特點，並按照遊戲製作的一般過程闡述了該軟件各製作工具的使用方法。
傳播與設計學院	數位多媒體設計學系	核心課程	A17241	網頁程式設計	選修	3	V		本課程主要帶領學生了解Virtools 互動程式設計概念，並做.Virtools 介面、行為模組之介紹。此外也傳授碰撞屬性設定、介面設計控制，並帶領學生進行專題製作。

學院	學系	課程類別	開課代碼 (5碼)	程式課程名稱	修別	學分 數	109-1 開課	109-2 開課	課程描述
傳播與設計學院	數位多媒體設計學系	核心課程	A17261	程式語言設計	選修	3	V		本課程想要提供有關物件導向設計程式語言的基本介紹，藉以訓練學生對程式語言設計的書寫、語法、邏輯有一個初步的概念。
傳播與設計學院	數位多媒體設計學系	應用課程	A17245	行動與社群遊戲設計	選修	3	V		本課程主要介紹手機與PDA等行動裝置與J2ME程式語言，教授軟體開發環境並應用於常用手機功能設計與開發，進而執行行動裝置與網路伺服器主機結合整體設計。
傳播與設計學院	數位多媒體設計學系	應用課程	A17264	多媒體程式設計	選修	3		V	本課程想要提供有關多媒體程式設計的實務介紹，藉以訓練學生能對程式語言與多媒體元素進行相結合，產生數位媒體設計的初步應用。
傳播與設計學院	數位多媒體設計學系	應用課程	A17277	人工智慧與虛實整合	選修	3	擬110學年度開課		深入淺出介紹人工智慧技術、實務設計與實作，課程實務目標應用於虛實整合與場景設計
傳播與設計學院	數位多媒體設計學系	應用課程	A17243	3D遊戲設計	選修	3	V		本課程想要提供有關3D遊戲設計的初步介紹，內容包含3D人物建模、角色貼圖、場景建構、燈光、動畫，讓學生有實務操作的基本基礎。
傳播與設計學院	創意商品設計學系	基礎課程	A93AF1	程式設計(MBLOCK)	必修	2	V	V	透過程式設計軟體(mBlock)學習，培養學生邏輯推理與歸納整理的能力。並學習利用程式設計，設計與本身專業學科相關應用的軟體。
傳播與設計學院	創意商品設計學系	應用課程	A18436	互動設計	選修	3		V	介紹互動設計的定義，以及人造物與人的互動行為。分析人和人造物交流時，人的心理模式和行為模式，以滿足人的使用需求，最後透過設計概念、用戶模型及如何用設計原型來測試設計方案。
傳播與設計學院	電影與電視學系	基礎課程	A93AJ1	程式設計(GAME MAKER)	必修	2		V	數位遊戲在多元化的學習過程中發揮著重要作用，選擇合適的遊戲製作軟件可以降低製作難度，提高製作效率。Game Maker軟件以其強大的集成性、可擴充性、交互性等特點贏得了國內外廣大教學遊戲製作者的青睞。本課程介紹了Game Maker軟件在教學遊戲製作中的實用性特點，並按照遊戲製作的一般過程闡述了該軟件各製作工具的使用方法。
傳播與設計學院	電影與電視學系	核心課程	A17241	網頁程式設計(數媒系開課)	選修	3	V		本課程主要帶領學生了解Virtools 互動程式設計概念，並做Virtools 介面、行為模組之介紹。此外也傳授碰撞屬性設定、介面設計控制，並帶領學生進行專題製作。
傳播與設計學院	電影與電視學系	應用課程	A17264	多媒體程式設計(數媒系開課)	選修	3		V	本課程想要提供有關多媒體程式設計的實務介紹，藉以訓練學生能對程式語言與多媒體元素進行相結合，產生數位媒體設計的初步應用。
傳播與設計學院	大眾傳播學系	基礎課程	A93AJ1	程式設計(GAME MAKER)	必修	2		V	本課程介紹了Game Maker軟件在教學遊戲製作中的實用性特點，並按照遊戲製作的一般過程闡述了該軟件各製作工具的使用方法。
傳播與設計學院	大眾傳播學系	核心課程	A17241	網頁程式設計(數媒系開課)	選修	3	V		本課程主要帶領學生了解Virtools 互動程式設計概念，並做Virtools 介面、行為模組之介紹。此外也傳授碰撞屬性設定、介面設計控制，並帶領學生進行專題製作。
傳播與設計學院	大眾傳播學系	應用課程	A17245	行動與社群遊戲設計(數媒系開課)	選修	3	V		本課程主要介紹手機與PDA等行動裝置與J2ME程式語言，教授軟體開發環境並應用於常用手機功能設計與開發，進而執行行動裝置與網路伺服器主機結合整體設計。

學院	學系	課程類別	開課代碼 (5碼)	程式課程名稱	修別	學分 數	109-1 開課	109-2 開課	課程描述
傳播與設計學院	大眾傳播學系	應用課程	A17264	多媒體程式設計(數媒系開課)	選修	3		V	本課程想要提供有關多媒體程式設計的實務介紹，藉以訓練學生能對程式語言與多媒體元素進行相結合，產生數位媒體設計的初步應用。
管理學院	工業管理學系	基礎課程	A93AG1	程式設計(R)	必修	2	V	V	本課程介紹基本的程式設計概念以及R語言的撰寫語法。並利用R語言為工具，進行初等的統計與資料處理。
管理學院	工業管理學系	核心課程	A82116	大數據概論與應用軟體	必修	2		V	本課程學習大數據的基礎理論與應用，主要目標為 1. 建立學生對於大數據的理論基礎；2. 讓學生瞭解大數據對組織的影響；3. 培養學生使用應用軟體，進行基礎分析的能力。
管理學院	工業管理學系	應用課程	A20300	人工智慧概論	選修	3	擬110學年度開課		本課程主要是學習目前具有代表性的人工智慧網路架構應用，如類神經網路、深度學習神經網路等，並連結人工智慧應用系統的介紹，如：大數據、物連網、無人工廠、智能家電等應用及未來人工智慧趨勢。
管理學院	工業管理學系	應用課程	A20767	行動APP開發設計	選修	3		V	介紹行動APP開發流程，從概念的發想、美術設計、程式開發到系統測試，培養學生最適切的App開發能力。
管理學院	工業管理學系	應用課程	A20768	大數據視覺化設計	選修	2		V	本課程主要教授透過視覺化圖形呈現巨量資料(大數據)關鍵表徵，設計符合人類視覺認知的互動介面，讓使用者有效執行策略規劃、問題解決與決策分析。
管理學院	工業管理學系	應用課程	A20125	計算機程式(Python, VBA)	必修	3		V	課程目標在於讓學生建立程式設計的知識與觀念。透過課程講授與上機演練的方式，讓學生培養解決問題與程式設計能力，並且培養學生的學習動機與興趣。
管理學院	工業管理學系	應用課程	A20297	互動網頁設計(HTML等)	選修	3	V		網頁程式設計基礎入門主要是針對對互動網頁(Interactive Web Page)有興趣學習者所開設課程。透過 Web Server 的架設、資料庫建置、以及互動網頁撰寫，讓修課學生具有基本網頁設計與網頁程式設計能力養成。可以因應自媒體時代來臨，學習者能夠透過自行架設的 Web 伺服器進行網站架設、網頁撰寫、與網頁程式開發等，進而提供網頁服務。建議修習本課程須具備電腦基礎知識、文書編輯工具使用如文件排版相關經驗、基礎網路相關知識，如使用瀏覽器上網等基本能力。
管理學院	工業管理學系	應用課程	A20769	商業智慧應用(Excel Power BI)	選修	3	V		商業智慧 (Business Intelligence, BI)是一種統稱，泛指用於對一個企業的原始資料進行分析的各種各樣的軟體系統，是由若干相關的活動組成的領域，包括資料挖掘、資料分析處理、查詢、和報表。本課程透過BI的導入，將各個獨立系統的資料彙總，使得商業智慧工具所提供的分析功能，快速地洞悉客戶的需求或市場趨勢，以實務為導向，期能了解BI軟體的實際操作，利用實際例子詳細解說如何利用BI軟體解答問題。

學院	學系	課程類別	開課代碼 (5碼)	程式課程名稱	修別	學分 數	109-1 開課	109-2 開課	課程描述
管理學院	工業管理學系	應用課程	A20766	區塊鏈與智能合約(Solidity)	選修	3		V	區塊鏈技術可以說是互聯網時代以來，最具顛覆性的創新技術，依靠複雜的密碼學來加密資料，再透過巧妙的數學分散式演算法，讓互聯網最讓人擔憂的安全信任問題，可以在不需要第三方介入的前提下讓使用者達成共識，以非常低的成本解決了網路上信任與資料價值的難題。而智能合約可以簡單的理解為「結合區塊鏈的防偽機制，用程式碼撰寫合約內文，並交由電腦執行的數位合約內容」。本課程重點為一、了解區塊鏈特點與運作原理 二、學會安裝與操作以太坊Ethereum系統，並進行應用案例設計及實作。
管理學院	企業管理學系	基礎課程	A93AG1	程式設計(R)	必修	2	V	V	本課程介紹基本的程式設計概念以及R語言的撰寫語法。並利用R語言為工具，進行初等的統計與資料處理。
管理學院	企業管理學系	核心課程	A82116	大數據概論與應用軟體	必修	2		V	本課程學習大數據的基礎理論與應用，主要目標為 1. 建立學生對於大數據的理論基礎；2. 讓學生瞭解大數據對組織的影響；3. 培養學生使用應用軟體，進行基礎分析的能力。
管理學院	企業管理學系	應用課程	A21348	商業應用軟體	選修	3	擬110學年度開課		本課程是為企業培養中、高階管理人才所設計的商用電腦軟體之應用技能。在學習過程中，同學可習得如何利用電腦套裝軟體輔助解決企業所面臨的問題，以追求企業之最大利潤為其持續努力的目標。
管理學院	企業管理學系	應用課程	A21160	商業智慧	選修	3		V	商業智慧為企業電子化的範疇之一，運用在客戶聯絡、庫存管理、績效管理、客群分析、產品收益等系統，能降低企業的營運成本、加快企業的決策流程，並被視為協助企業管理者在經營決策支援並維持企業永續價值的重要技術。本課程將以此為基礎，介紹商業智慧的趨勢及技術，從管理需求及尖端企業智慧科技的瞭解與應用讓學生學習並應用如何將商業智慧巨量資料轉換成有利經營管理決策的過程，以提升企業整體競爭力。
管理學院	財務金融管理學系	基礎課程	A93AG1	程式設計(R)	必修	2	V	V	本課程介紹基本的程式設計概念以及R語言的撰寫語法。並利用R語言為工具，進行初等的統計與資料處理。
管理學院	財務金融管理學系	核心課程	A82116	大數據概論與應用軟體	必修	2		V	本課程學習大數據的基礎理論與應用，主要目標為 1. 建立學生對於大數據的理論基礎；2. 讓學生瞭解大數據對組織的影響；3. 培養學生使用應用軟體，進行基礎分析的能力。
管理學院	財務金融管理學系	應用課程	A23218	財務應用與大數據分析	必修	3		V	1. VBA巨集 2. 財務報表基礎 3. 預算模式建立
管理學院	財務金融管理學系	應用課程	A23378	程式交易（一）	選修	3	V		1. XQ證券操盤軟體使用 2. XS程式語法學習 3. 交易策略開發與績效回測
管理學院	財務金融管理學系	應用課程	A23380	程式交易（二）	選修	3		V	1. R語言程式設計 2. 利用R語言進行資料分析 3. 程式交易策略開發與績效回測
管理學院	財務金融管理學系	應用課程	A23390	商業智慧分析	選修	2	擬111學年度開課		擬111學年度開課
管理學院	會計學系	基礎課程	A93AG1	程式設計(R)	必修	2	V	V	本課程介紹基本的程式設計概念以及R語言的撰寫語法。並利用R語言為工具，進行初等的統計與資料處理。

學院	學系	課程類別	開課代碼 (5碼)	程式課程名稱	修別	學分 數	109-1 開課	109-2 開課	課程描述
管理學院	會計學系	核心課程	A82116	大數據概論與應用軟體	必修	2		V	本課程學習大數據的基礎理論與應用，主要目標為 1. 建立學生對於大數據的理論基礎；2. 讓學生瞭解大數據對組織的影響；3. 培養學生使用應用軟體，進行基礎分析的能力。
管理學院	會計學系	應用課程	A24131	商用軟體應用與資料分析	必修	3	V		介由講授、上機、作業與評量，學習EXCEL及VBA程式語言，以融會貫通計算機資料處理的技術，建立同學未來學習與使用資料處理技術之能力。
管理學院	會計學系	應用課程	A24325	人工智慧與金融應用	選修	3		V	藉由講授、上機、作業，學習使用EXCEL，處理基本財務管理問題，建立同學未來學習與使用電子試算表管理財務之能力。
管理學院	會計學系	應用課程	A24413	會計資訊系統	必修	3		V	傳統之會計報表對於決策者僅提供有限之決策資訊，因此稍具規模之組織大都發展會計資訊系統，以協助決策之下達。本課程借著學習會計資訊系統之基礎理論及使用ACCESS來建立會計資訊系統，以瞭解會計資訊系統之相關理論與技術，以奠定未來發展或使用會計資訊系統之基礎。
管理學院	國際商務學系	基礎課程	A93AG1	程式設計(R)	必修	2	V	V	本課程介紹基本的程式設計概念以及R語言的撰寫語法。並利用R語言為工具，進行初等的統計與資料處理。
管理學院	國際商務學系	核心課程	A82116	大數據概論與應用軟體	必修	2		V	本課程學習大數據的基礎理論與應用，主要目標為 1. 建立學生對於大數據的理論基礎；2. 讓學生瞭解大數據對組織的影響；3. 培養學生使用應用軟體，進行基礎分析的能力。
管理學院	國際商務學系	應用課程	A25498	AI在投資理財之應用	選修	3		V	使學生認識AI的領域,並使用AI的相關工具於金融與投資理財上,以符合未來產業發展之趨勢
管理學院	公共政策與管理學系	基礎課程	A93AG1	程式設計(R)	必修	2	V	V	本課程介紹基本的程式設計概念以及R語言的撰寫語法。並利用R語言為工具，進行初等的統計與資料處理。
管理學院	公共政策與管理學系	核心課程	A82116	大數據概論與應用軟體	必修	2		V	本課程學習大數據的基礎理論與應用，主要目標為 1. 建立學生對於大數據的理論基礎；2. 讓學生瞭解大數據對組織的影響；3. 培養學生使用應用軟體，進行基礎分析的能力。
管理學院	公共政策與管理學系	應用課程	A26269	智慧城市管理與大數據分析應用	選修	3	V		本課程分為三段能力的建構，包括：一、地理資訊系統基本原理解說及操作能力；二、初階操作練習與製圖能力；三、實際案例與空間探索分析應用能力。
管理學院	公共政策與管理學系	應用課程	A26480	人工智慧與公共政策	選修	3		V	人工智慧與政策規劃
理工學院	機械與自動化工學系	基礎課程	A93AE1	程式設計(PYTHON)	必修	2	V	V	本課程介紹Python程式語言的基礎知識與邏輯、如何撰寫程式解決問題。本課程同時如何在視窗作業系統下撰寫GUI程式碼與遊戲撰寫技巧。
理工學院	機械與自動化工學系	核心課程	A04074	智慧機械實務	必修	2		V	介紹傳統機械系統的進展，由人工操作、自動化，至具備故障預測、精度補償、自動參數設定與自動排程等智慧化功能的機械；內容包含智慧控制、無人機、機械手臂與3d列印機實務介紹。
理工學院	機械與自動化工學系	應用課程	A04507	智慧型控制	選修	3		V	本課程主要介紹應用人工智慧的手法以適應控制環境和受控體複雜的非線性變化，如類神經網路控制、模糊邏輯控制、基因演算法控制和專家系統等，使系統具有機器學習或深度學習的能力。
理工學院	機械與自動化工學系	應用課程	A04685	工程計算方法	選修	3	V		1. 建立學生工程計算分析能力 2. 學習以MATLAB撰寫程式的能力

學院	學系	課程類別	開課代碼 (5碼)	程式課程名稱	修別	學分 數	109-1 開課	109-2 開課	課程描述
理工學院	化學工程學系	基礎課程	A93AE1	程式設計(PYTHON)	必修	2	V	V	本課程介紹Python程式語言的基礎知識與邏輯、如何撰寫程式解決問題。本課程同時如何在視窗作業系統下撰寫GUI程式碼與遊戲撰寫技巧。
理工學院	化學工程學系	核心課程	A05154	工程計算與程式應用	選修	3	擬111學年度開課		本課程結合程式語言，套裝軟體，教導學生使用這些工具處理工程數學的運算，以協助工程問題的解決。
理工學院	化學工程學系	應用課程	A05411	程序設計	必修	3	V		本課程介紹有關化工製程、流程圖、設備選擇、最佳化、成本分析和獲利分析等
理工學院	化學工程學系	應用課程	A05305	AI在化工製程之應用	選修	3		V	AI領域很廣，包含神經網路，基因演算法，專家系統與其統合系統。本課程介紹電腦軟體與專家系統之應用，人工智慧基本原理，機器學習原理與應用，逐步進階到程序控制優化與產值提升之應用。
理工學院	土木與生態工程學系	基礎課程	A93AE1	程式設計(PYTHON)	必修	2	V	V	本課程介紹Python程式語言的基礎知識與邏輯、如何撰寫程式解決問題。本課程同時如何在視窗作業系統下撰寫GUI程式碼與遊戲撰寫技巧。
理工學院	財務與計算數學系	基礎課程	A93AE1	程式設計(PYTHON)	必修	2	V	V	本課程介紹Python程式語言的基礎知識與邏輯、如何撰寫程式解決問題。本課程同時如何在視窗作業系統下撰寫GUI程式碼與遊戲撰寫技巧。
理工學院	財務與計算數學系	基礎課程	A40152	計算機程式	必修	2		V	本課程延續計算機概論的內容，重點在於讓同學熟悉高階電腦語言的程式設計，這是同學的第一個程式設計課程，以C語言的教授為主，範圍包括基本的輸入輸出，流程控制、迴圈、函數、陣列、指標、自訂的資料型態、字串的運用、位元運算、檔案的輸入輸出及基本的資料結構。同學必須完成數個程式的設計，同時學習編譯及除錯的軟體，目前所利用的軟體工具是 ms Visual C++。
理工學院	財務與計算數學系	核心課程	A40245	資料科學導論	必修	4		V	本門課介紹資料科學的基本概念，以及資料科學與資料分析、資料探勘、機器學習、大數據等系列課程的相關知識。本門課將會搭配電腦實作，引導學生學習必要的方法與工具來探索、分析並運用資料。
理工學院	財務與計算數學系	核心課程	A40246	物件導向程式設計	必修	4	V		本課程會簡單回顧程序性程式設計、比較程序程式與物件導向式程式設計的差異，之後將介紹幾個常見且常用的類別（class），包括 complex，integer，array string，shape，rational等，讓學生能熟悉物件的概念。其他的主題包括繼承（inheritance，base class，derived class或super class subclass）、多型（polymorphism virtual function）、樣版（templates）及例外處理（Exceptional Handling），我們也會介紹簡單的資料結構。本課程會使用C++或Java語言，目前是以C++語言授課。
理工學院	財務與計算數學系	核心課程	A40241	網路程式設計	必修	3	V		從基礎 HTML 學起 + CSS + JavaScript + DreamWeaver + PhotoImpact/PhotoShop + Flash，設計屬於自己、有個人風
理工學院	財務與計算數學系	應用課程	A40399	演算法	選修	3	擬111學年度開課		使學生了解演算法應有的概念與知識並應用於程式設計。

學院	學系	課程類別	開課代碼 (5碼)	程式課程名稱	修別	學分 數	109-1 開課	109-2 開課	課程描述
理工學院	財務與計算數學系	應用課程	A40363	機器學習與資料分析	選修	3	V		本門課介紹資料科學的基本概念，以及資料科學與資料分析、資料探勘、機器學習、大數據等系列課程的相關知識。本門課將會搭配電腦實作，引導學生學習必要的方法與工具來探索、分析並運用資料。
理工學院	財務與計算數學系	應用課程	A40154	AI+機器學習	選修	3	V		本課程包含了人工智慧與機器學習的理論、實作與應用，學生將於本課程中學習何謂人工智慧，並運用人工智慧發展出的機器學習分析方法，透過分析實務資料的方式學習實作及應用。
理工學院	材料科學與工程學系	基礎課程	A93AE1	程式設計(PYTHON)	必修	2	V	V	本課程介紹Python程式語言的基礎知識與邏輯、如何撰寫程式解決問題。本課程同時如何在視窗作業系統下撰寫GUI程式碼與遊戲撰寫技巧。
理工學院	材料科學與工程學系	基礎課程	A07189	工程計算與程式應用	必修	3		V	電腦硬體元件、數字系統、作業系統、數位電子邏輯線路、通訊網路等之瞭解。實際操作Microsoft Word XP、Excel XP、Powerpoint XP、Front Page XP。
理工學院	材料科學與工程學系	應用課程	A07091	智慧科技於材料科學與工程應用	選修	3		V	人工智慧已經廣泛應用在不同領域。在材料科學研究及工程應用上也有許多人工智慧應用實例將會於本課程中介紹。本課程將介紹目前人工智慧科技應用於新材料探勘、材料適性選擇及材料分析及檢測…等不同領域的應用。
醫學院	生物科技學系	基礎課程	A93AF1	程式設計(MBLOCK)	必修	2	V	V	透過程式設計軟體(mBlock)學習，培養學生邏輯推理與歸納整理的能力。並學習利用程式設計，設計與本身專業學科相關應用的軟體。
醫學院	生物科技學系	應用課程	A41709	AI+新藥開發	選修	1		V	在大數據資料庫逐漸健全的今天，將基因體(Genome)、轉錄體(Transcriptome)、蛋白質體(Proteome)、電子醫在大數據資料庫逐漸健全的今天，將基因體(Genome)、轉錄體(Transcriptome)、蛋白質體(Proteome)、電子醫療數據、臨床文獻等龐大資訊匯入，導入機器學習及AI技術分析這些資訊，有助於驗證藥物潛在作用標的與疾病的關係。由於AI處理大量資料的能力，或可協助眾多大藥廠能從其龐大的資料庫中整理出有效的化合物、生物分子、臨床實驗等資訊。從這些珍貴的資料中進行整理，進而發現新知識，是大廠急需尋求新科技合作的動機之一。
醫學院	健康管理學系	基礎課程	A93AE1	程式設計(PYTHON)	必修	2	V	V	本課程介紹Python程式語言的基礎知識與邏輯、如何撰寫程式解決問題。本課程同時如何在視窗作業系統下撰寫GUI程式碼與遊戲撰寫技巧。
醫學院	健康管理學系	核心課程	A42421	數據分析程式設計	選修	2	擬111學年度開課		學生學習python程式設計，利用資料與數學的運算來分析大數據，實例的演練將 Python 融入日常生活、健康、資料運算、統計分析等領域的應用。
醫學院	健康管理學系	核心課程	A42428	健康大數據分析	選修	3	V		本課程目的為使學生能運用大數據分析於健康問題的研究，內容包括：健康問題的研究、健康資料庫及巨量資料分析與運用。
醫學院	健康管理學系	應用課程	A42423	運算思維與程式設計	選修	2	擬111學年度開課		藉由運算思維來釐清問題、拆解問題，進行程式語言的學習。
醫學院	健康管理學系	應用課程	A42430	健康資訊與程式設計	選修	2	V		學生學習醫療資訊管理的定義，透過不同方法、技術與資料庫的整合，進行醫療資訊的分析來了解個人或團體的健康狀況，因而達到預防及疫情的控制。

學院	學系	課程類別	開課代碼 (5碼)	程式課程名稱	修別	學分 數	109-1 開課	109-2 開課	課程描述
醫學院	健康管理學系	應用課程	A42348	健康資訊與資料庫管理	選修	2	擬111學年度開課		學生學習醫療資訊管理的定義，透過不同方法、技術與資料庫的整合，進行醫療資訊的分析來了解個人或團體的健康狀況，因而達到預防及疫情的控制。
醫學院	營養學系	基礎課程	A93AF1	程式設計(MBLOCK)	必修	2	V	V	透過程式設計軟體(mBlock)學習，培養學生邏輯推理與歸納整理的能力。並學習利用程式設計，設計與本身專業學科相關應用的軟體。
醫學院	營養學系	應用課程	A43181	智慧科技與營養	選修			V	本課程為跨領域課程，結合智慧科技與營養專業知能，使學生具備本質學能在科技程式上的知識、了解軟體應用，以及數據庫演算。
醫學院	生物醫學工程學系	基礎課程	A93A11	程式設計(C++)	必修	2	V		介紹C++語言程式設計相關基本概念，包含語言特性、撰寫程式基本知識、基本語法、資料型態、與函數程式設計概念等。
醫學院	生物醫學工程學系	核心課程	A50216	醫工實驗(二)	必修	1		V	本實驗課程為提供學生認識醫學資訊軟體製作的概念與知識，提供大學部學生學習並透過實作練習相關技能，內容包含計算機概論、工作環境、程式編輯、函式庫應用、資料型態、資料處理、圖形與顯示等。
醫學院	生物醫學工程學系	應用課程	A50262	醫用智慧感測與互動技術	選修	3	V		本課程從老人照護、物理治療、及職能治療的臨床需求面切入介紹，運用實例引導學生了解如何以感測與VR/AR/MR技術來協助解決臨床需求問題。
醫學院	生物醫學工程學系	應用課程	A50360	微控制器原理與應用	選修	3	V		紹微控制器的硬體規劃與程式設計，使同學瞭解其廣泛的應用。
醫學院	生物醫學工程學系	應用課程	A50256	智慧醫療照護	選修	3	V		介紹智慧醫療照護之發展技術與臨床應用。
醫學院	生物醫學工程學系	應用課程	A50257	電腦視覺與雲端應用	選修	3	擬110學年度開課		電腦視覺之基本演算法與實務操作，了解Python與OpenCV等軟體之寫作方式，以及其雲端實作之方法。
醫學院	生物醫學工程學系	應用課程	A50311	電腦輔助電路設計	選修	3	V		本課程的目標是介紹有關電子電路CAD的基礎概念。透過Multisim軟體探討電路的穩態與暫態響應、時域與頻域分析，繼而瞭解其動作原理。完成本課程之學習，學生應能夠使用Multisim進行基礎電路之分析與設計。
醫學院	生物醫學工程學系	應用課程	A50358	人工智慧程式設計	選修	3	擬111學年度開課		擬111學年度開課
醫學院	醫務管理學系	基礎課程	A93AG1	程式設計(R)	必修	2	V	V	本課程介紹基本的程式設計概念以及R語言的撰寫語法。並利用R語言為工具，進行初等的統計與資料處理。
醫學院	醫務管理學系	核心課程	A51710	人工智慧概論	選修	2	V		本課程介紹人工智慧的核心概念與相關的技術，並在此基礎上介紹人工智慧領域最新的發展方向。
醫學院	醫務管理學系	應用課程	A51711	智慧醫療應用	選修	2		V	本課程介紹人工智慧相關技術在醫療產業實際應用與其可能影響。
醫學院	護理學系	基礎課程	A93AF1	程式設計(MBLOCK)	必修	2	V	V	透過程式設計軟體(mBlock)學習，培養學生邏輯推理與歸納整理的能力。並學習利用程式設計，設計與本身專業學科相關應用的軟體。

學院	學系	課程類別	開課代碼 (5碼)	程式課程名稱	修別	學分 數	109-1 開課	109-2 開課	課程描述
醫學院	護理學系	核心課程	A52113	智慧科技與護理照護	選修	2		V	本課程的目的是介紹人工智能（AI）的基礎概念，以及AI在臨床和醫學智能系統的應用。我們將探索基礎方法，重點是機器學習和知識表示和推理，並將其應用於護理和醫療保健的特定領域，例如臨床風險分層，時間序列生理數據分析，疾病進展模式，遠距醫療，長期照護，患者預後預測等等。學生將有機會識別AI的方法，臨床/保健應用程序以及相關工具。
醫學院	醫學影像暨放射科學系	基礎課程	A93AF1	程式設計(MBLOCK)	必修	2	V	V	透過程式設計軟體(mBlock)學習，培養學生邏輯推理與歸納整理的能力。並學習利用程式設計，設計與本身專業學科相關應用的軟體。
醫學院	醫學影像暨放射科學系	核心課程	A53133	醫學影像處理	必修	2		V	使學生能了解醫學影像處理之方法及應用。
醫學院	醫學影像暨放射科學系	應用課程	A53392	AI於醫學影像應用概論	選修	2		V	學生能了解生物醫學影像深度學習之原理。學生能應用深度學習原理與方法於生物醫學影像。
醫學院	物理治療學系	基礎課程	A93AF1	程式設計(MBLOCK)	必修	2	V	V	透過程式設計軟體(mBlock)學習，培養學生邏輯推理與歸納整理的能力。並學習利用程式設計，設計與本身專業學科相關應用的軟體。
醫學院	物理治療學系	應用課程	A54248	人工智慧與物理治療應用	選修	1		V	深度學習於產業與物聯網的成功應用推動人工智慧科技發展，本課程以現有AI相關技術與應用為例，探討未來在物理治療的應用。介紹當今使用智慧感測、VR或AR技術於姿勢、步態與動作評估與訓練的相關研究，及應用於兒童動作發展、體適能或肌肉張力評估評估或結合遊戲於介入訓練的智慧醫療。
醫學院	職能治療學系	基礎課程	A93AF1	程式設計(MBLOCK)	必修	2	V	V	透過程式設計軟體(mBlock)學習，培養學生邏輯推理與歸納整理的能力。並學習利用程式設計，設計與本身專業學科相關應用的軟體。
醫學院	職能治療學系	應用課程	A55141	人工智慧在職能治療之應用	選修	2		V	此課程讓學生了解人工智慧的定義，於職能治療的應用，使學生更多元應用科技於職能治療領域
醫學院	學士後中醫學系	核心課程	A56932	人工智慧醫療概論	選修	1	擬111學年度開課		擬111學年度開課
醫學院	醫學檢驗技術學系	基礎課程	A93AE1	程式設計(PYTHON)	必修	2	V	V	本課程介紹Python程式語言的基礎知識與邏輯、如何撰寫程式解決問題。本課程同時如何在視窗作業系統下撰寫GUI程式碼與遊戲撰寫技巧。
醫學院	醫學檢驗技術學系	應用課程	A58080	檢驗醫學人工智慧技術應用	選修	2		V	本課程因應人工智慧技術發展趨勢，透過學習醫學檢驗影像資訊及影像數據深度學習來了解人工智慧在近年來檢驗醫學上的開發與應用，讓學生實務體驗人工智慧於檢驗輔助診斷的設計學習與研發。
醫學院	醫學系	基礎課程	A93AG1	程式設計(R)	必修	2	V	V	本課程介紹基本的程式設計概念以及R語言的撰寫語法。並利用R語言為工具，進行初等的統計與資料處理。
醫學院	醫學系	核心課程	A59156	人工智慧在醫學資料處理與醫學影像的應用	選修	1		V	本課程介紹人工智慧的基礎知識表達、解決問題和學習方法。本課程同時強調如何從計算的角度解釋智慧及所使用的表示方式、技術和結構。
國際學院	國際觀光餐旅學系	基礎課程	A93AE1	程式設計(PYTHON)	必修	2	V	V	本課程介紹Python程式語言的基礎知識與邏輯、如何撰寫程式解決問題。本課程同時如何在視窗作業系統下撰寫GUI程式碼與遊戲撰寫技巧。

學院	學系	課程類別	開課代碼 (5碼)	程式課程名稱	修別	學分 數	109-1 開課	109-2 開課	課程描述
國際學院	國際觀光餐旅學系	應用課程	A79810	觀光科技策略	必修	3		V	This subject equips students with knowledge and skills on current information technology concepts and communication systems. Students will learn about the increasing importance of IT, the way these information technologies and systems can be applied and utilized to enhance the efficiency of current and future management of travel and tourism operations. Students will also have basic operation concept of hotel PMS.
國際學院	國際企業經營學系	基礎課程	A93AE1	程式設計(PYTHON)	必修	2	V	V	本課程介紹Python程式語言的基礎知識與邏輯、如何撰寫程式解決問題。本課程同時如何在視窗作業系統下撰寫GUI程式碼與遊戲撰寫技巧。
國際學院	國際企業經營學系	核心課程	A77448	人工智慧導論	選修	3		V	本課程介紹人工智慧的基礎概念、現況與發展。本課程同時強調如何從管理的角度解釋人工智慧及所使用的技術和應用。
國際學院	國際企業經營學系	應用課程	A77449	深度學習神經網路	選修	3	V		本課程介紹類神經網路的基礎概念、深度學習的方法、了解如何建構神經網絡，以及學習如何以各種方式改善模型，並搭配專題實作。
國際學院	國際財務金融學系	基礎課程	A93AG1	程式設計(R)	必修	2	V	V	本課程介紹基本的程式設計概念以及R語言的撰寫語法。並利用R語言為工具，進行初等的統計與資料處理。
國際學院	國際財務金融學系	核心課程	A78435	財務資訊分析一	必修	3		V	This course aims to build strong excel operation capability, with such ability students can analyze financial data on a systematic manner. Students will learn comprehensive skills in this course, then apply the skills in practical financial issues.
國際學院	國際財務金融學系	應用課程	A78388	財務應用模型	選修	3		V	This course enables students use computer program to analyze financial data, and students can learn how to implement financial model by using information technology. The analysis of big data is main topic of this course.
國際學院	娛樂事業管理學系	基礎課程	A93AE1	程式設計(PYTHON)	必修	2	V	V	本課程介紹Python程式語言的基礎知識與邏輯、如何撰寫程式解決問題。本課程同時如何在視窗作業系統下撰寫GUI程式碼與遊戲撰寫技巧。
國際學院	娛樂事業管理學系	應用課程	A76510	數位行銷與社群媒體	選修	3		V	The purpose of this course is to introduce students to the medium of marketing communication and to examine how tourism and hospitality businesses are using this medium as a means of marketing communication.
觀光餐旅學院	觀光學系	基礎課程	A93AH1	程式設計(APP INVENTOR)	必修	2	V	V	MIT App Inventor 2將在課程中使用。它是一個利用區塊的編程工具，允許學生開始編寫程式並為Android設備建構功能齊全的應用程式。學生可使用他們自己的Android設備進行實際測試和開發。
觀光餐旅學院	觀光學系	核心課程	A71280	觀光大數據分析	選修	2	擬110學年度開課		該課程概述了大數據現象，然後著重於提取價值，使用預測分析技術從觀光產業的大數據中獲取收益。

學院	學系	課程類別	開課代碼 (5碼)	程式課程名稱	修別	學分 數	109-1 開課	109-2 開課	課程描述
觀光餐旅學院	觀光學系	應用課程	A71275	智慧科技與觀光服務	選修	2	V		本課程將引導學生了解智慧科技的基本概念，同時介紹智慧科技未來如何能應用在觀光服務業。
觀光餐旅學院	休閒事業管理學系	基礎課程	A93AH1	程式設計(APP INVENTOR)	必修	2	V	V	MIT App Inventor 2將在課程中使用。它是一個利用區塊的編程工具，允許學生開始編寫程式並為Android設備建構功能齊全的應用程式。學生可使用他們自己的Android設備進行實際測試和開發。
觀光餐旅學院	休閒事業管理學系	應用課程	A72461	AI與芳療休閒	選修	2		V	本課程設計方向結合智慧科技與芳療休閒。「芳香療法」可達到預防身心靈疾病與保健的功效，引發非常美好的心理作用，可說是一種預防醫學。因此藉由App設計簡單芳療查詢系統，讓使用者在休閒中，隨時隨地可以查詢芳療的相關知識，並學習如何放鬆心情自我休閒管理生活。
觀光餐旅學院	休閒事業管理學系	應用課程	A72360	休閒資訊與多媒體應用	選修	2		V	本課程主要是因應數位科技的發展趨勢。課程中將學習雲端科技、數位通訊科技與動畫設計的概念，並教導學生將上述知識應用在休閒產業上。
觀光餐旅學院	餐旅管理學系	基礎課程	A93AH1	程式設計(APP INVENTOR)	必修	2	V	V	MIT App Inventor 2將在課程中使用。它是一個利用區塊的編程工具，允許學生開始編寫程式並為Android設備建構功能齊全的應用程式。學生可使用他們自己的Android設備進行實際測試和開發。
觀光餐旅學院	餐旅管理學系	應用課程	A73455	餐旅大數據應用	選修	2	V		運用大數據分析的理論方法，應用於觀光產業。
觀光餐旅學院	餐旅管理學系	應用課程	A73352	餐旅智慧科技應用	選修	2		V	餐旅智慧科技應用
觀光餐旅學院	廚藝學系	基礎課程	A93AH1	程式設計(APP INVENTOR)	必修	2	V	V	MIT App Inventor 2將在課程中使用。它是一個利用區塊的編程工具，允許學生開始編寫程式並為Android設備建構功能齊全的應用程式。學生可使用他們自己的Android設備進行實際測試和開發。
觀光餐旅學院	廚藝學系	應用課程	A74381	『ISU小廚房』網紅食譜	選修	3		V	本課程為深碗課程，主要整合傳設學院與觀餐學院及醫學院之專長，開設健康飲食、廚藝、影視製作、網路頻道經營等實作課程。
觀光餐旅學院	廚藝學系	應用課程	A74478	網路行銷	選修	2	V		藉由教導學生基本行銷學的觀念，並輔以行銷專業人士應具備的各種基本常識，且為顧及授課之周延性，課程將以競爭市場變革、企業主思維、消費者需求等構面之實務運作經驗與理論知識融入課程中，並試圖從市場端、企業端、及消費者端之實務操作情形，找尋與其對應且可行之網路行銷策略操作。
語文學院	應用英語學系	基礎課程	A93AF1	程式設計(MBLOCK)	必修	2	V	V	透過程式設計軟體(mBlock)學習，培養學生邏輯推理與歸納整理的能力。並學習利用程式設計，設計與本身專業學科相關應用的軟體。
語文學院	應用英語學系	應用課程	A10906	AI+多媒體製作	選修	3		V	在本課程中,講師將介紹人工智慧和相關應用的基本理念。學生還將學習軟體:威力導演,並製作與 AI 主題相關的短片。最後,學生將口頭報告微電影的製作和其解決問題的過程。
語文學院	應用日語學系	基礎課程	A93AF1	程式設計(MBLOCK)	必修	2	V	V	透過程式設計軟體(mBlock)學習，培養學生邏輯推理與歸納整理的能力。並學習利用程式設計，設計與本身專業學科相關應用的軟體。

學院	學系	課程類別	開課代碼 (5碼)	程式課程名稱	修別	學分 數	109-1 開課	109-2 開課	課程描述
語文學院	應用日語學系	應用課程	A12633	AI與日本語教育	選修	2		V	期望透過以人工智能科技結合專業日語知識，讓修課學生在學習專業日語的同時，也能充實資訊科技相關知識，並增加學生本身日後就業的核心競爭力。