

國立中央大學領域專長模組課程申請計畫書

※一、領域專長模組課程基本說明:

1.課程名稱	物聯網應用 Practical Internet of Things
2.負責單位	資訊管理學系
3.模組諮詢教師	施皇嘉老師
4.預計開始施行時間	113學年度 第二學期

※二、學習目標與預期效益

隨著軟硬體技術的不斷發展，智慧物聯網(AIoT)以及 Edge Computing 的發展持續推進，其中牽涉到的資訊科技極為廣泛，要完全都透過學校課程主動的教授才學習，絕對是無法趕上實際上對於資訊技術更新的速度。因此透過本系開設的「物聯網應用」領域專長模組課程，增加學生對於資訊科技趨勢發展的了解，並提供學生多樣的課程資源。

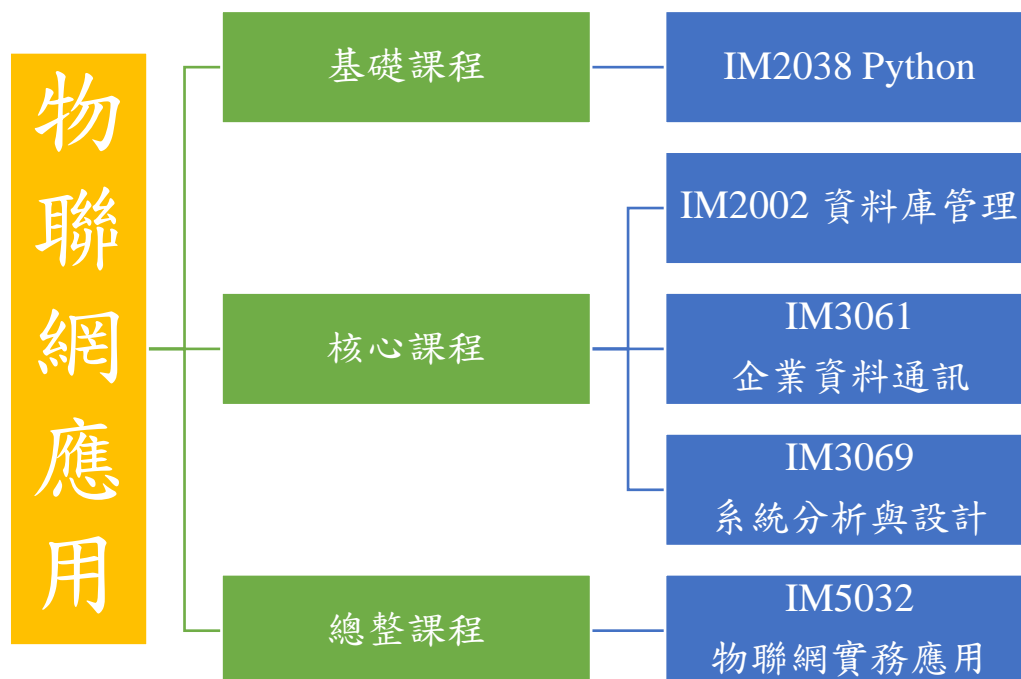
【修課指引】 -僅供參考，實際依當年度授課老師課程大綱為主。

1. 基礎課程-Python：教授Python 程式語言的使用概念，並引領同學撰寫與管理議題相關的程式。課程將涉略敘述統計、資料視覺化、計量迴歸以及機器學習等概念，並讓學生具備基本程式設計，資料蒐集及資料分析的能力。
2. 核心課程：
 - (1) 資料庫管理：訓練同學具有開發資料庫管理系統的能力，理論部份將著重在資料庫管理的基本概念，專案實作將以實現資料庫理論為主，並以模擬實務的案子進行實作。
 - (2) 企業資料通訊：介紹電腦網路的基本名詞和背景知識。
 - (3) 系統分析與設計：了解軟體資訊系統在開發之前的規劃、分析、設計與實作，已及開發過程中的專案管理。整體著重在運用 UML 來信型系統的分析設計。
3. 總整課程-物聯網實務應用：除了透過紮實的 IoT 與 AI 基礎課程實作訓練，讓學生洞見新興智慧工程與市場發展之外，也透過多種 IoT 與 AI 相關實務的應用與想法，激發學生對於資訊應用情境各種可能的創意想法。

【學分抵免說明】

1. 本系僅受理領域專長模組課程中基礎課程與核心課程之學分抵免申請，總整課程需修習本系所授之課程。
2. 學分抵免申請收件時間請依本系系網頁公告時間為準，超過收件時間一律不受理申請，系辦公室收件後會初步進行申請資格審查，不符申請資格者將現場退件。審查結果會於該學期加退選結束前公告於本系系網頁。
3. 學分抵免申請案由授課老師進行審查，後由系辦公室彙整審查結果送本系課程委員會審議。

※三、課程架構圖



※四、課程列表

	課號 Course Code	課程名稱 Course Title	學分數 Credits
基礎課程			
1	IM2038	Python	3
核心課程			
2	IM2002	資料庫管理	3
3	IM3061	企業資料通訊(EMI 課程)	3
4	IM3069	系統分析與設計	3
總整課程			
5	IM5032*	物聯網實務應用	3
合計5門課，本模組最低須修習5門課程，15學分			

備註：

1. 本系學生不得修習取得本模組。
2. IM5032物聯網實務應用課程，因教學設備數量限制，故每年最多提供3名校學士修習。