

資訊管理新興主題 A B C D

Emerging topics of Information Management A B C D

開設年級：☐一上 ☐一下 ☐二上 ☐二下 ☐三上 ☐三下 ☐四上 ☐四下 學年課：☐是 ☒否

選課別：☐必修 ☐選修 ☒選備 (含承認為畢業應修專業選修學分)

學分數：1,1,1,1 學分 授課時數：1,1,1,1 小時 實習時數：0 小時

電腦教室：☒使用 ☐不使用 ☐偶爾使用 (約 週或每週 節) 遠距教學：☐建議 ☐可 ☒不宜

中文
大綱

本課程是創客教育基礎概念及應用的入門課，以創客工具例如樹莓派或Arduino為載具，利用程式設計和手動操作，結合各式感測器元件，驅動和紀錄各項設備，引導學生將創意的想法變成軟硬體組合的數位作品，落實 ICT 科技教育紮根的理念。

英文
大綱

The course is the getting start class for Maker education. It adopts micro tools such as Raspberry Pi or Arduino as the platform devices, and integrated with various sensors components to create, produce, and invent software and hardware products. It guides students turning from a hatching idea into creations of digital works of hardware and software to promote and enhance ICT and Maker educations.

教學
目標

「認知」領域：

1. 認識手作科學需要的材料、設備、軟體和系統等軟硬體工具
2. 瞭解程式開發在創客教育、物聯網和數據科學的角色

「技能」領域：藉由手作科學在課堂上落實創新創意及創業之發想

「情意」領域：使用創新作法在資訊教育課程融入邏輯推理與運算思維

對應
基本素養

☐團隊合作 ☐工作責任及紀律 ☐問題解決 ☐持續學習
☐溝通表達 ☐人際互動 ☐創新 ☐資訊科技應用

對應
核心能力

☐基礎資訊科技能力 ☐軟體程式開發設計能力 ☐網路應用與管理能力
☐基礎資訊管理能力 ☐資料庫設計與應用能力

先修課程

延伸課程

考試證照

備註