

創客與創新技術實務

Maker and Innovative Practice

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：3 學分 授課時數：3 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

讓學生學習目前創新技術，且透過分析、設計並實作各種創作之體驗(透過樹莓派、Arduino、Webduino等開發板，完成自走車、智慧紅綠燈、智慧開門、智慧植栽等生活應用開發)，提升學生學習興趣，期使學生從想到做的能力，並利用運算思維培養邏輯思考與解決問題的能力。

英文
大綱

This course will introduce students to some innovative technologies. Through the analysis, design and implementation of a variety of creative experience, to enhance student interest in learning, so that students use computing thinking and information technology, training logic to solve and solve problems.

教學
目標

- 「認知」領域：
1. 學生能對新科技發展趨勢有進一步認知。(瞭解)
 2. 學生能對生活問題提出解決方案。(應用)
- 「技能」領域：
1. 學生對新技術軟硬體能有基本的實作體驗。(機械反應)
 2. 學生能養成科技創造力，對新科技發展。(模仿)
- 「情意」領域：
1. 培養學生創意與主動研究問題的求知精神。(內化)
 2. 培養學生積極解決問題的態度。(實踐)

對應
基本素養

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

對應
核心能力

- | | | |
|-----------------------------------|-------------------------------------|------------|
| N基礎資訊科技能力 | M軟體程式開發設計能力 | N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

創客進階技術實作

考試證照

備註