



《尊重智慧財產權，請使用正版教科書，勿非法影印書籍及教材，以免侵犯他人著作權》

開課班級: 四先進材料一A

授課老師: 邵敏華

學分數: 0

**課程大綱:**

本課程為運算思維與資訊科技應用，其目的在訓練學生之程式設計運算邏輯與思維，並使學生可以運用所學之知識與方法於物聯網環境感知、人工智慧與數據分析，以期學生可以因應未來人工智慧時代的來臨，運用所學，提升就業之競爭力。

**outline:**

This course entitles computational thinking and information technology applications. Its purpose is to train students programming logic and thinking, and to enable students to apply the knowledge and methods they have learned to the Internet of Things, artificial intelligence and data analysis, so that students can work well in the era of artificial intelligence and may enhance the competitiveness of employment.

**教學型態:**

課堂教學

**成績考核方式:**

平時成績:40%

期中考:30%

期末考:30%

其它:%

**本科目教學目標:**

- 1.培育學生基本資訊專業知識與技能。
- 2.強化學生資訊專業理論與實務相互配合之訓練。
- 3.培育具備專業與團隊合作精神之科技人才。
- 4.提升學生國際視野及未來就業機會。

**參考書目:**



## 課程進度表：

| 週次   | 起訖月日        | 授課單元(內容)  | 備註  |
|------|-------------|---|---|
| 第1週  | 9.13~9.20   | 第1週：Information Technology Information Technology                 | 8日正式上課。8~12日課程加退選，轉學(系)生、復學生及延修生選課，雙主修、輔系申請，12日申辦抵免學分截止日    |
| 第2週  | 9.20~9.27   | 第2週：The Internet The Internet                                     |   |
| 第3週  | 9.27~10.04  | 第3週：Digital Safety and Security Digital Safety and Security       | 28日(日)孔子誕辰紀念日/教師節(放假),29日(一)補假                              |
| 第4週  | 10.04~10.11 | 第4週：Inside Computers OS and computational thinking                | 29日成績優異提前畢業者提出申請截止日   |
| 第5週  | 10.11~10.18 | 第5週：Software & OS ; More Computational Thinking and APP inventors | 6日(一)中秋節(放假)，10日(五)國慶日(放假)                                  |
| 第6週  | 10.18~10.25 | 第6週：IOT雲教授 Blockly and IOT tools                                  | 14日學生宿舍安全輔導暨複合式防災疏散演練。18日多益測驗                               |
| 第7週  | 10.25~11.01 | 第7週：IOT2 Blockly and IoT applications                             | 24日(一)補假，25日(六)光復暨古寧頭大捷日(放假)。                               |
| 第8週  | 11.01~11.08 | 第8週：IOT3 Blockly and IoT applications                             | 30日校課程委員會   |
| 第9週  | 11.08~11.15 | 第9週：Mid-term ;  | 3~9日期中考試  |
| 第10週 | 11.15~11.22 | 第10週：App Inventors I basic tool                                   | 13日教務會議,16日教師期中成績上網登錄截止日                                    |
| 第11週 | 11.22~11.29 | 第11週：App Inventors II applications                                |   |
| 第12週 | 11.29~12.06 | 第12週：App Inventors III applications                               | 24~28體育運動週。24日校園路跑。27日運動大會夜間開幕，28日運動大會活動，29日101週年校慶活動日，照常上班 |
| 第13週 | 12.06~12.13 | 第13週：Python language Introduction                                 |   |
| 第14週 | 12.13~12.20 | 第14週：Python Python data type                                      | 12日申請停修課程截止日  |
| 第15週 | 12.20~12.27 | 第15週：Python Python loop   |   |
| 第16週 | 12.27~1.03  | 第16週：Python Python functions                                      | 22日校務會議。25日行憲紀念日(放假)  |
| 第17週 | 1.03~1.10   | 第17週：Python Python applications                                   | 1日(四)開國紀念日(放假)  |
| 第18週 | 1.10~1.17   | 第18週：Final Final Project  | 5~11日期末考試，10~11日學生退宿  |