



教育專業課程 至少修習28學分

教育基礎課程 至少修習8學分

- ★教育心理學
- ★職業教育與訓練暨生涯規劃[1]
- ★教育議題專題
- ◆教育哲學
- ◆教育行政
- ◆教育社會學
- ◆教育政策與法規
- 教育概論
- 特殊教育導論[3]

教育方法課程 至少修習10學分

- ★教學原理
- ★課程發展與設計
- ★數位教學
- 閱讀理解教學
- 學習扶助教學
- 多元文化教育
- 品德教育
- 生命教育
- 性別教育
- 合作學習
- 適性教學
- 學習評量

[學分數]，未標註之科目為2學分

★ 必修 ◆ 至少擇1科修習 ● 選修

教育實踐課程 至少修習10學分

- ★青少年發展與輔導
- ★中等教育班級經營
- ★中等教育資訊科技教材教法
- ★中等教育資訊科技教學實習
- 素養導向教學
- 教師專業倫理
- 教學實踐研究
- 中等教育實地學習

「中等教育資訊科技教學實習」需先修畢「教學原理」、「中等教育班級經營」、「中等教育資訊科技教材教法」課程且成績及格後，方得修習。

專門課程 至少修習38學分

領域核心課程 至少修習2學分

- ★ 計算機概論

★ 必修 ● 選修 「*」為碩士班課程
資訊科技專長專門課程皆為3學分

演算法與程式設計 至少修習15學分(須含必修至少12學分)

- | | | |
|------------|--------------|---------------|
| ★ 程式設計 | ★ 離散數學 | ★ 人工智慧 |
| ★ 機器學習 | ★ 演算法 | ★ 平行處理* |
| ★ 大數據程式設計* | ★ 嵌入式系統程式設計* | ★ 物件導向軟體元件技術* |
| ● 線性代數 | ● 機率 | ● 物件導向程式設計 |
| ● 軟體工程 | ● 高等軟體工程* | ● 高等人工智慧與應用* |
| ● 軟體架構* | | |

資料表示、處理及分析 至少修習6學分(須含必修至少3學分)

- ★ 資料結構
- 資料庫系統
- 資料庫程式設計
- 巨量資料分析
- 資料探勘*

系統平台 至少修習15學分(須含必修至少12學分)

- | | | |
|------------|------------|---------------|
| ★ 計算機網路 | ★ 作業系統 | ★ 網路安全 |
| ★ 計算機組織 | ★ 行動計算* | ★ 計算機與網路安全* |
| ★ 計算機結構 | ★ 無線通訊網路* | ★ 次世代網際網路* |
| ★ 高等計算機結構* | ★ 多媒體網路通訊* | ● 嵌入式微處理機概論 |
| ● 系統程式 | ● 無線網路 | ● 嵌入式微處理機系統* |
| ● 編譯程式 | ● 無線網際網路* | ● 進階物聯網設計與應用* |
| ● 密碼學導論 | ● 物聯網概論 | ● 雲端運算* |
| ● 密碼學* | ● 數位邏輯設計 | |

