

National Taipei University of Technology

國立臺北科技大學



教育大數據微學程

—— 懶人包 ——

本微學程計畫團隊

資訊工程系

資訊軟體技術

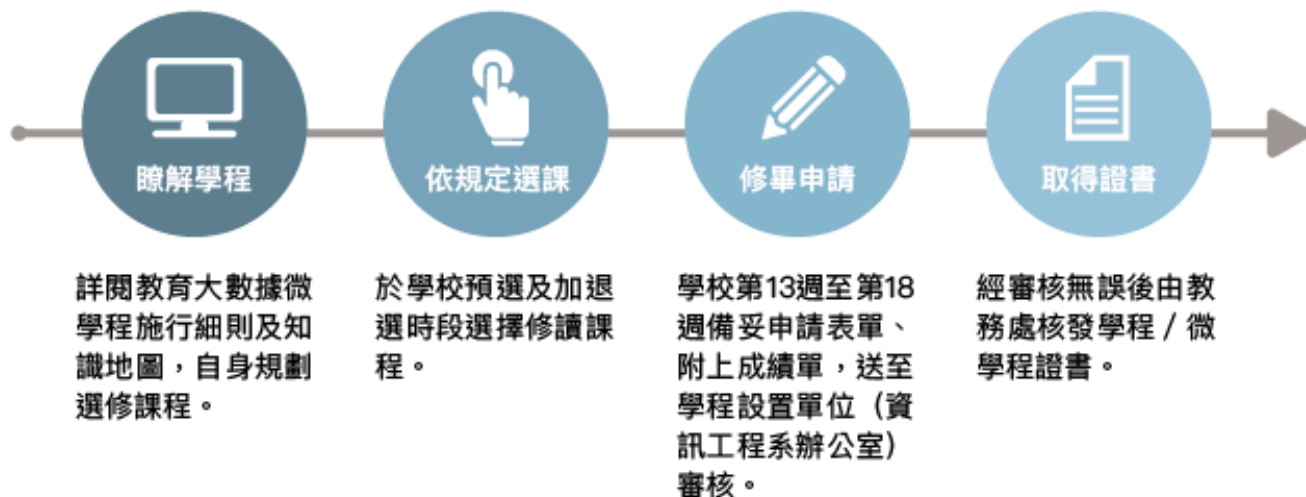
資訊與財金管理系

數據分析工具

師培中心

教育培育概念

我要如何開始修讀？



修讀課程可以帶給我哪些能力？

培育核心能力

- 本微學程課程架構，著重於四大能力培育-

- **認知知能**

能瞭解教育大數據之基礎概念與在數位學習上的應用。

- **知識知能**

能瞭解教育面或大數據分析面之理論知識與背景知識。

- **技術知能**

能撰寫程式語言或應用軟體進行教育大數據分析。

- **價值知能**

能使用數據分析方法模型解決教育相關問題、創造價值。

我可以修讀哪些課程？

課程地圖

➤ 通過本微學程，最低應修10學分

		學分	認知	知識	技術	價值
基礎 至少修習 2 門課程	Python程式設計概論與應用	2	●		●	
	數據程式設計	3	●	●	●	
	教育數據分析與邏輯思維	3	●		●	●
	教育統計學	2		●	●	●
進階 至少修習 1 門課程	資料科學原理與教育數據應用	3	●	●	●	●
	校務研究：教育場域數據分析實作	3	●	●	●	●
	教育數據探勘與應用	3	●		●	●
	教育資訊安全專題	3	●	●	●	
實務 至少修習 1 門課程	學習分析於PBL實務專題製作	3	●		●	●
	應用人工智慧於教育專題製作	3	●		●	●

這學期可以修讀哪些課程？

【111學年第二學期】已開設課程

【基礎課程】

Python程式設計概論與應用

Python Program Design and Application

學習計算機程式語言Python的基礎與應用，建立Python程式設計基本概念，並能學以致用解決基本的問題。

核心能力	認知、技術
開課時間	111學年第二學期 (擇一) (1) 課號：317452，週一 08:00-10:00 (2) 課號：317462，週一 10:00-12:00
學分數	2 學分，每週 2 小時
開課系級	通識中心
授課教師	王李吉 教授

這學期可以修讀哪些課程？

【111學年第二學期】已開設課程

【基礎課程】 數據程式設計

Big Data Programming

透過Python方式，自動建置必要的檔案環境，儲存及引用擷取來的巨量資訊或大數據，以利後續的搜尋與增刪，使能更符合教育現場對此數據的應用。

核心能力	認知、知識、技術
課程代號	316921
開課時間	112學年第一學期，週四 16:00-19:20
學分數	3 學分，每週 3 小時
開課系級	資訊工程系
授課教師	王李吉 教授

這學期可以修讀哪些課程？

【111學年第二學期】已開設課程

【進階課程】 資料科學原理與教育數據應用

Data Science Principles with Applications on Educational Data

課程討論資料科學中各主要階段的相關議題，著重如何實際應用所學，將使用教育資料並以小組方式進行議題發想與分析實作的學期專題。

核心能力	認知、知識、技術
課程代號	316310
開課時間	111學年第二學期，週一 13:00-16:00
學分數	3 學分，每週 3 小時
開課系級	資訊工程系
授課教師	劉傳銘 教授

這學期可以修讀哪些課程？

【111學年第二學期】已開設課程

【進階課程】 資訊安全在教育應用

The application of information security in education

強化教師的資訊安全與個人資料保護的概念，並運用在實際的課程，讓初次接觸資訊安全領域的學生能夠瞭解資訊安全，且對於資訊安全有更正確認知。

核心能力	認知、知識、技術
課程代號	317313
開課時間	111學年第二學期，週五 09:00-12:00
學分數	3 學分，每週 3 小時
開課系級	資訊與財金管理系
授課教師	魏銷志 教授

修讀資源

多元輔導機制

設置**課程協助**教師共診學生學習狀況的 TA，及固定時段的**課外輔導**課業的 TA。



交流學習聚會

促進同儕交流，分享學習進度或教育議題等，同時也能加強學生學習興趣與毅力。



網路交流平臺

透過社群媒體/即時通訊軟體建置課堂群組，老師與TA能更**快速掌握學生問題**。



學生研習會

已通過學分修習，但基礎仍須加強的學生，**擔任學生研習會的講者**，加強技能掌握度。



想瞭解更多？

臉書粉絲頁

- 最新消息，歡迎追蹤本微學程粉絲頁 -



想瞭解更多？

官網

- 詳細修讀內容，歡迎進入本微學程官網 -

