

# 國立台中科技大學教師授課計畫表

科目名稱：資料探勘專題

開課學期：111 學年度第二學期

授課教師：蔡欣男

授課班級：應統四 1

## (一) 課程中文簡介：

這門課程主要探討資料探勘的技術以及如何專題實作應用。本課程內容包括：大數據分析與資料挖礦概論、關聯規則、類神經網路、簡單貝氏分類法與貝氏網路、約略集合理論、迴歸與時間資料分析...等主題。

## (二) 課程英文簡介：

This course focuses on the techniques of Data Mining and how to implement them in a practical project. The content of this course includes an introduction to Big Data analysis and Data Mining, Association rules, Neural Networks, Naive Bayes classifier and Bayesian networks, Rough Set Theory, Regression and Time Series analysis...etc.

## (三) 具體教學目標：

- 1.教授學生應用資料探勘技術，培養大數據分析和數位決策能力。
- 2.提升學生具備考取資料探勘相關證照之技能。

## (四) 用書資訊：

書名	作者	出版社	出版年度	版次	出版地
大數據分析與資料挖礦	簡禎富、許嘉裕 編著	滄海圖書	108 年	2	台中市

## (五) 其他參考資料：

1. Pang-Ning Tan, Michael Steinbach, Vipin Kumar 著，施雅月，賴錦慧 譯，(2008)，資料探勘，臺灣培生教育出版股份有限公司
2. 郝沛毅、李御璽、黃嘉彥 編譯，(2021)，資料探勘 (Han：Data Mining：Concepts and Techniques 3/E)(修訂版)，高立圖書
3. 黃志勝博士 著，施威銘研究室 監修，(2021)，機器學習的統計基礎：深度學習背後的核心技術，旗標科技
4. 楊志清 著，(2020)，應用機器學習：R 軟體實務演練，新陸書局

## (六) 上課時間與上課教室：

上課時間：週一上午 2 - 4 節 (09:10 - 12:00)

上課教室：7602 (中商大樓)

(七) 教師授課資訊：

授課教師：蔡欣男（應用統計系助理教授）

研究室：7510（中商大樓 5 樓）

研究室電話：(04) 2219-6022

手機：0918-405530

電子信箱：[hntsai@nutc.edu.tw](mailto:hntsai@nutc.edu.tw)

Microsoft Teams 遠距教學課程團隊連結：u3pz1h2

個人網站：[https://github.com/s922302/Data\\_Mining\\_Project](https://github.com/s922302/Data_Mining_Project)

Office Hours：週五上午第 4 節（11:10 - 12:00）

週五下午第 7 節（15:20 - 16:10）**(請事先E-mail或電話約定)**



(八) 授課進度及內容：

周次	日期	內容
1	02 / 20	課程介紹
<b>2</b>	<b>02 / 27</b>	<b>彈性放假(需補課)</b>
3	03 / 06	大數據分析與資料挖礦概論、資料與資料準備
4	03 / 13	關聯規則
5	03 / 20	關聯規則
6	03 / 27	類神經網路
<b>7</b>	<b>04 / 03</b>	<b>校慶補假</b>
8	04 / 10	類神經網路
9	04 / 17	簡單貝氏分類法與貝氏網路
10	04 / 24	簡單貝氏分類法與貝氏網路
11	05 / 01	約略集合理論
12	05 / 08	約略集合理論
13	05 / 15	迴歸與時間資料分析
14	05 / 22	迴歸與時間資料分析
<b>15</b>	<b>05 / 29</b>	<b>畢業班期末評量</b>
<b>16</b>	<b>06 / 05</b>	<b>畢業班期末評量</b>
<b>17</b>	<b>06 / 12</b>	<b>畢業班期末評量</b>
<b>18</b>	<b>06 / 19</b>	<b>畢業班期末評量</b>

(九) 評分方式及比重：

1. 出席率及學習態度 20%
2. 小組（個人）討論與報告 40%
3. 作業 0%
4. 期中考 0%
5. 期末考 40%