

## 99-2 大葉大學 完整版課綱

### 基本資訊

課程名稱	數學思維發展與應用J1	科目序號 / 代號	2202 / CDC6970
開課系所	共同教學中心	學制 / 班級	大學日間部6年2班
任課教師	陳建憲	專兼任別	專任
必選修 / 學分數	選修 / 2	畢業班 / 非畢業班	非畢業班
上課時段 / 地點	(五)34 / J121	授課語言別	中文

### 課程簡介

本課程主要引導學生明白數學之思維發展，並使學生了解數學思維與現代科技生活的應用。

### 課程大綱

1. 數學起源探索
2. 古東方的數學發展
3. 希臘的數學發展
4. 西歐的數學發展
5. 十七世紀的數學發展
6. 十八世紀的數學發展
7. 十九世紀的數學發展
8. 二十世紀的數學發展
9. 數學應用概要

### 基本能力或先修課程

中學數學基本能力。

### 課程與系所基本素養及核心能力之關連

- 專業能力
- 實踐能力
- 專業倫理
- 領導管理
- 人文素養

## 成績稽核

### 教科書(尊重智慧財產權，請用正版教科書，勿非法影印他人著作)

書名	作者	譯者	出版社	出版年
無參考教科書				

### 參考教材及專業期刊導讀(尊重智慧財產權，請用正版教科書，勿非法影印他人著作)

書名	作者	譯者	出版社	出版年
無參考教材及專業期刊導讀				

上課進度		分配時數(%)				
週次	教學內容	講授	示範	習作	實驗	其他
1	古代數學史概要及數學思維發展介紹(16世紀前)	50	0	25	0	25
2	數學起源探索	50	0	25	0	25
3	古東方的數學發展介紹	50	0	25	0	25
4	希臘的數學發展介紹	50	0	25	0	25
5	西歐的數學發展介紹	50	0	25	0	25
6	專題演講—什麼時候二次多項式的根會落在單位圓內？	50	0	25	0	25
7	近代數學史概要及數學思維發展介紹(17世紀起)	50	0	25	0	25
8	(期中考) 週課堂活動：小組之數學思維發展樹建置圖製作展示及小組分枝歸屬簡報	50	0	25	0	25
9	十七世紀的數學發展介紹	50	0	25	0	25
10	十八世紀的數學發展介紹	50	0	25	0	25
11	十九世紀的數學發展介紹	50	0	25	0	25
12	數學發展樹製作全班總動員與「數卡簡」小組工作分配；本週作業：「數卡簡」個人製作的資料蒐集及構想書	50	0	25	0	25
13	數學應用概要介紹；本週作業：「數卡簡」個人製作的A4草稿	50	0	25	0	25
14	地球科學與數學計算應用：地球磁場會逆轉嗎？	50	0	25	0	25
15	「數卡簡」個人製作分享與小組討論智慧生活創意作品	50	0	25	0	25
16	全班數學思維發展樹建置圖電腦檔案觀賞會；小組之數卡簡組員觀摩與製作心得交流	50	0	25	0	25
17	全班觀摩會：各小組數卡簡提供代表作兩幅	50	0	25	0	25
18	期末考週；課堂活動：個人之數卡簡創意與製作檔案展示及小組之數卡簡製作工作報告	50	0	25	0	25