

微分幾何(一) Differential Geometry I

教師資訊

- 姓名: 劉之中
- Email: cliu@mail.ncku.edu.tw
- 辦公室位置: 數學館 203
- 辦公室電話: 06 - 2757575 - 65125

課程資訊

- 主旨: 微分幾何為抽象幾何領域的基本入門工具, 我們要將大學數學最基本的高等微積分與線性代數知識拓展到抽象的局部歐氏拓撲空間。
- 內容: 本學期計畫介紹光滑流形(manifold)定義、(餘)切空間與(餘)切空間叢、光滑函數推進(pushforward)、子流形與嵌入、張量與微分型、流形之定向性、流形上的積分與 Stoke 定理。
- 教科書: *Introduction to Smooth Manifolds by John M. Lee, 2nd Edition.*
- 先備知識: 紮實的高等微積分與線性代數、基礎點集拓撲(point set topology)。
- 時間地點: 每週二 11:10-12:00(第四節)、週四 10:10-12:00(第三四節)於數學館 3177。
- 課程網站:
http://www.math.ncku.edu.tw/~cliu/Fall_2019_Diff_Geom_I
- Office Hours: 每週一第 7、8 節, 或另約時間。

課程規則

- 成績計算: 總成績計算採取以下比重規則:

作業 50%, 期末考 50%。

細項成績會按時登錄於 Moodle, 請同學定期檢視並隨時提出錯誤。同學作業題目可與老師排時間上台講解示範, 視表現與內容適當加分。

- 作業須知: 所有考試之出題皆會以作業題目為基礎, 同學務必以準備考試的心態做作業, 抄襲作業將會因缺乏練習而對考試成績造成重大損失, 請同學自重。為應付各種不可抗拒因素, 學期末計算作業成績時將會自動扣除兩次最低成績, 也因此我們將不會接受任何作業遲交的理由。另外, 若無心認真答題而亂寫交差, 我們將不予批改自動退回。

- **期末考:** 期末考於 1/9/2020 課堂舉行，原則上考兩小時，若所有同學無意見，亦可考三小時。
- **補考:** 因公平性爭議，本課程將不提供補考。唯一例外為代表學校參加校外比賽或展覽而導致無法考試，但必須出示學校正式的證明文件。被准予補考的學生必須同意不得提出與正常考試難度差異相關之異議。
- **舞弊:** 考試舞弊為零容忍的行為。若查證屬實，除該考卷計零分外，教師也會將學生函送學校紀律與學務相關單位依規定辦理。
- **成績複查:** 同學如對老師或助教批改的題目與扣給分有所疑義，可當面向老師提出。但一旦考卷或作業攜出我們的視線，將不會重改。學生成績為個資，任何與個別成績相關的討論都必須當面進行，除 Moodle 外，老師不會透過任何其他方式傳達成績訊息。
- **課堂行為與秩序:** 課堂中同學間與師生都必須互相尊重。我們不會嚴格規範學生課堂上的行為，但所有行為都不能影響課堂的正常進行。缺課學生必須自負可能漏聽重要訊息或關鍵內容的風險。任何因無故缺課導致的後果都不會給予補救機會。我們也鼓勵同學上課中踴躍與老師跟同學做數學上的互動與討論。