課程詳細資訊

年度	115	授課方式	實體授課
大學院校名稱	國立政治大學	系所名稱	應用數學系
課程領域	微積分課程	課程編號	000713041
課程中文名稱	微積分甲	課程英文名稱	Calculus A
授課教師	洪芷漪	課程學分	3
課程學分費(單一學分費)	1200元 , 總學分費 : 3600元	非本校學生課程學分費(單一學分費)	1200元 , 總學分費 : 3600元
其他費用	0		
授課地點	政治大學校內（地點未定）		
開放修課人數上限	30	最低修課人數門檻	18
非本校生修課人數上限	30	高中生修課人數上限	0
授課起日	20260715	授課訖日	20260810
實體上課時間	星期一 Monday 09:10-12:00 星期一 Monday 13:10-16:00 星期三 Wednesday 09:10-12:00 星期三 Wednesday 13:10-16:00 星期五 Friday 09:10-12:00 星期五 Friday 13:10-16:00		
成績呈現方式	百分制	成績結果說明	0~100分
使用開課學校自建的報名系統	否		

課程概述

微積分是一門基礎的、大學入學程度的數學課程，是多數其他大學數學課程的先修科目。本課程的主要目標在於使學生熟悉微積分的基本概念，同時培養其分析思維能力與（數學）解題能力的嚴謹訓練。內容涵蓋函數的極限與連續性、導數的定義與應用、微分的技巧、定積分積分與不定積分的定義、積分技巧與瑕積分等。

課程目標

學生將學習如何計算極限與導數、微分的應用、積分與積分技巧，以及積分的應用。此外，學生也將學習重要定理，如極值定理、平均值定理與微積分基本定理等。

課程要求

課程前後	課程前後	課程內容與指定閱	教學活動與作業	學習投入時間

		讀		課堂講授	課程前後
7/15	Functions, Limits and Continuity	Chapters 1-2	Selected Exercises	5	4
7/17	Derivatives and Differentiation Rules	Chapter 2-3	Selected Exercises	5	4
7/20	Extreme Values and Shape of graph	Chapter 4	Selected Exercises	5	4
7/22	Indeterminate Forms, Optimization, Antiderivatives and Indefinite Integrals	Chapter 4	Selected Exercises	5	4
7/24	Midterm	Chapters 1-5	Selected Exercises	2	4
7/27	Definite Integrals and Fundamental Theorem of Calculus	Chapter 5	Selected Exercises	5	4
7/29	Areas between Curves and Substitution Rule	Chapters 5-6	Selected Exercises	5	4
7/31	Integration by Parts and Trigonometric Integrals	Chapters 6	Selected Exercises	5	4
8/3	Trigonometric Substitution	Chapter 7	Selected Exercises	5	4
8/5	Integration by Partial Fractions	Chapter 7	Selected Exercises	5	4
8/7	Improper Integrals	Chapter 7	Selected Exercises	5	4
8/10	Final Exam	Chapters 5-7	Selected Exercises	2	4

指定閱讀

Chapters 1-7 of Calculus, Early Transcendentals, by James Stewart, Daniel Clegg and Saleem Watson. Metric Version, Ninth Edition

評量方式 (修課證明)

期中考50%、期末考50%

評量方式 (課程認證考試)

課程大綱

參見上方課程要求欄位

▌ 聯絡資訊

開課學校聯絡窗口：
教務處註冊組 林婉婷小姐
02-29393091#63276
tinging@nccu.edu.tw

開課學系聯絡窗口：
應用數學系 林小姐
02-29393091#62370
jy@nccu.edu.tw

授課教師聯絡方式：
洪芷漪老師
02-29393091#67372
hongjyyi@nccu.edu.tw

▌ 課程 / 認證考試連結

▌ 備註

1.本課程繳費人數如未達18人將停開。如停開，已成功繳費同學須另行提供本人帳戶資料憑辦造冊退費。

2.一經報名繳費完成，於課程開始前退課者，將酌收行政處理費新臺幣兩百元。本課程開始上課後，即不再受理退費。

3.本課程7/24(一)及8/10(一)上午之上課時間為10:10-12:00

4.本課程週一三五15:10-16:00為演習課(除7/24與8/10以外), 修課學生皆需參與。

5.修習且及格（60分為及格）者將核發修習證明書乙紙，並於成績登錄後一週寄發至報名時填寫之通訊地址。

6.本校應數系新生修習本課程不予採認學分；日後如申請修讀應數系雙主修／輔系，此科目亦無法採認為雙輔學分，請務必留意。

7.其他提醒事項：
本課程無補課機制，請務必準時出席每一堂課。
若因故需請假，請自行負責掌握課程進度，並設法補足所缺內容。
上課期間禁止使用手機。
如能預先準備課本並預習更佳；若無法事先準備，亦可於第一堂課現場購買。