

110 模 15 班課程規劃

教師 崔茂培 Email: maopei@math.ntu.edu.tw

電話：33662832 Office：天數 426

助教

葉行遠 博雅 101 學號餘一（學號最後一個數字是一或是六）
yeh76385@gmail.com

王柏崴 博雅 102 學號餘二（學號最後一個數字是二或是七）
r10221006@ntu.edu.tw

王嘉澤 博雅 103 學號餘三（學號最後一個數字是三或是八）
D07946003@ntu.edu.tw

游人樺 博雅 202 學號餘四（學號最後一個數字是四或是九）
r10221007@ntu.edu.tw

鄭楷融 博雅 301 學號餘零（學號最後一個數字是零或是五）
R08323038@ntu.edu.tw

助教課（9/23）不上課，下兩週（9/30，10/7）是線上，線上上課的聯結過幾天會 email 給各位同學。

助教課從 10/14 開始會實體上課，地點在上面助教的資料有。

第四週還無法入境的同學，請 email 我，告訴我你什麼時候可以到台大校園上課，我再安排線上助教課及小考。

評量方式

1 **期考 40%** 11/13(六) 14:00~16:30 (英文命題)

2 **統一小考 35%** 每次小考 50 分鐘(17:30-18:20)

三次小考，各佔總成績 12%。

三次小考加總若超過 35%，以 35%計算。

Quiz 1 10/14 (四) 17:30-18:20 (2.1-2.8)

Quiz 2 10/28 (四) 17:30-18:20 (3.1-3.6 3.8 3.10)

Quiz 3 11/11 (四) 17:30-18:20 (4.1-4.5 4.7)

實習課時間：四 10 Quiz 考試時間 排定在當天的實習課考試時間 排定在當天的實習課 17:30-18:20，每次小考都要計分 每次小考都要計分，小考如需請假徵得授課教師同意並安排補否則當次以 0 分 計算。

3 **作業、平時成績 25%**

學習單成績 6% (每份 2 %)，

WeBWorK 作業 8%。

每週手寫作業 11% (作業有三部分。

第一部份要交，線上助教課就在 NTU cool 上交 (找作業的地方就可以上傳)。

實體助教課就在助教課交

第二部份 Webwork, 在下面的網址線上作

<http://webwork.math.ntu.edu.tw/webwork2>

1101MATH4006_C13-C16

第三部份，課本練習作業，自己作，不用交。

110-1 微積分學前自我檢測 13-19 班

<https://cool.ntu.edu.tw/courses/8214>

請在第一天上課前進行微積分學前自我檢測。您可以在參加考試之前觀看一些觀念影片。微積分學前自我檢測是用於檢測並診斷出同學修習大一微積分所需的先備知識是否足夠，幫助同學了解自己在銜接大學微積分課程還有哪些觀念尚待自我加強，同學們可以根據檢測結果在開學前或開學後的幾週內自我加強、補足未來修習微積分課程所需要的先備知識。本檢測成績將不會影響到您未來的微積分學期總成績，請放心作答。

上課方式：

1. 在 NTU Cool 看課程預錄影片
2. a. 星期二早上 9-10 am 線上 Cisco Webex Meeting 討論

10 模 15 班課程星期二討論 由 崔茂培 主持

上午 9:00 - 上午 10:00 2021 年 9 月 28 日, 星期二 (UTC+08:00) 台北

會議鏈結：

<https://ntucc.webex.com/ntucc/j.php?MTID=m8d44b2dfada14fa798a2e1beee4eca3c>

會議號：2514 865 9229

密碼：0000

b. 星期四早上 10:30-11:30 am 線上 Cisco Webex Meeting 討論

110 模 15 班課程星期四討論由 崔茂培 主持

上午 10:30 - 中午 11:30 2021 年 9 月 23 日, 星期四 (UTC+08:00) 台北

會議鏈結：

<https://ntucc.webex.com/ntucc/j.php?MTID=m3e1de2bfd86146b65939c7d5648873ef>

會議號：2517 731 9647

密碼：0000

Textbook: James Stewart, Daniel Clegg, and Saleem Watson,
Calculus Early Transcendentals, 9th edition.

教科書: Calculus: Early Transcendentals 9th edition, 作者: James Stewart

可與滄海書局陳式政先生聯繫購買，聯絡方式為 0938-723-438

另外可能聯絡各系系學會，看看有沒有協助統一購買。

其他相關資訊

微積分統一教學網站: <http://www.math.ntu.edu.tw/~calc/Default.html>

台大微積分考古題: http://www.math.ntu.edu.tw/~calc/cl_n_34455.html

數學知識網站:

<http://episte.math.ntu.edu.tw/cgi/mathfield.pl?fld=cal>

免費線上數學繪圖軟體 Desmos Calculator:

<https://www.desmos.com/calculator>

免費知識型計算引擎: <https://www.wolframalpha.com>

微積分一	第一週	2.1	The Tangent and Velocity Problems
		2.2	The Limit of a Function
		2.3	Calculating Limits Using the Limit Laws
		2.4	The Precise Definition of a Limit (※)
	第二週	2.5	Continuity
		2.6	Limits at Infinity; Horizontal Asymptotes
		2.7	Derivatives and Rates of Change
		2.8	The Derivative as a Function
	第三週	3.1	Derivatives of Polynomials and Exponential Functions
		3.2	The Product and Quotient Rules
		3.3	Derivatives of Trigonometric Functions
		3.4	The Chain Rule
	第四週	3.5	Implicit Differentiation
		3.6	Derivatives of Logarithmic and Inverse Trigonometric Functions
		3.8	Exponential Growth and Decay (Compounded Interest, and Present Value)
		3.10	Linear Approximations and Differentials (不教 differentials)
		10/14(四) 17:30-18:20 Quiz 1 (範圍：2.1-2.8)	
	第五週	4.1	Maximum and Minimum Values
		4.2	The Mean Value Theorem
		4.3	What Derivatives Tell Us about the Shape of a Graph
	第六週	4.4	Indeterminate Forms and l'Hospital's Rule
		4.5	Summary of Curve Sketching
		4.7	Optimization Problems
		10/28(四) 17:30-18:20 Quiz 2 (範圍：3.1-3.6、3.8、3.10)	
	第七週	4.9	Antiderivatives
			Applications: Profit Maximization and Cost Minimization
			Applications: Demand and Elasticity
	第八週	11/11(四) 17:30-18:20 Quiz 3 (範圍：4.1-4.5、4.7)	
	期考 11/13(六) 14:00~16:30 (英文命題)		