

東吳大學遠距教學課程教學計畫

壹、課程基本資料

(1) 課程名稱	中文	微積分(上)重補修遠距	
	英文	CALCULUS ~A	
(2) 開課系級	財精系一年級		
(3) 開課單位名稱	財務工程與精算數學系		
(4) 授課教師姓名及職稱	吳政訓 副教授 (如為共同授課,授權書應由主持人確認後代為簽署)		
(5) 師資來源	☒ 專業系所聘任 ☐ 通識中心聘任 ☐ 以上合聘 ☐ 其他_____		
(6) 開課資料	☒ 必修 ☐ 選修	☐ 第一學期 ☒ 第二學期 ☐ 暑期重補修 ☐ 暑期提前開課 不同開課學期請分開填寫	4 學分
(7) 教學型態	☒ 非同步遠距教學(請於下列三種教學方式中擇一勾選) ☒ 非同步+同步+面授 ☐ 非同步+同步 ☐ 非同步+面授 ☐ 同步遠距教學(主要教學方式以同步網路授課為主) 指國際或國內同步視訊直播課程。 國內收播學校: _____大學_____系所		
(8) 課程學制	☒ 學士班 ☐ 進修學士班 ☐ 碩士班 ☐ 碩士班在職專班 ☐ 博士班 ☐ 學位學程(☐ 碩士班(含碩士在職專班)) ☐ 學分學程(含教育學程)		
(9) 科目類別	☐ 共同科目 ☒ 專業科目 ☐ 教育科目 ☐ 通識科目 ☐ 其他(含全校性選修)		
(10) 預計總修課人數	50		
(11) 全英語教學	☐ 是 ☒ 否		
(12) 跨國遠距課程	☐ 是: 國外合作學校與系所名稱_____		
	☐ 國內直播 ☐ 國內收播 ☐ 境外專班 ☐ 雙聯學制 ☐ 其他 ☒ 否		

表九之一 111 學年度適用(110 年 12 月版)

貳、課程教學計畫

一、教學目標	中文	理解極限的概念，熟練微分與積分的計算技巧與理論的推演，並能將微分與積分理論應用於各類不同領域的問題分析。			
	英文	In this class, the concepts of the limit theory are introduced first. In addition to introduce the developments of the differentiation based on the limit theory, this course is designed to help students to get proficiency in computational techniques. After this course, students will realize the applications of calculus in other science fields and be able to apply the differentiation and integration theory to deal with the real-world problems.			
二、修讀對象	微積分(上)未通過之大學部學生、未獲微積分抵免之轉學生 (註:請詳述修讀對象之條件,如:建議先修科目、先備條件與能力等。)				
三、課程內容大綱與教學進度	週	課程內容 1.每週必填,共 18 週;畢業班為 14 週。 2.期末學期考試前,請安排同學至線上教學平台填寫課堂反應問卷。 3.遠距教學課程授課時數包含課程講授(影音教材)、師生互動討論、線上測驗、作業同儕互評等互動方式。	授課方式(請勾選✓)		
			1.網路教學至少 9 週以上 2.同步教學或教室面授至少 4 週以上		
			網路遠距		教室面授
			同步		
		1 Functions and Limits (實體面授:2hrs、課程講授: 2hrs)		✓	✓
		2 Functions and Limits (課程講授: 4hrs)		✓	
		3 Functions and Limits (課程講授:4hrs)		✓	
		4 Derivatives (線上同步:2hrs、課程講授: 2hrs)	✓	✓	
		5 Derivatives (課程講授: 4hrs)		✓	
		6 Derivatives (課程講授: 4hrs)		✓	
		7 Applications of Differentiations (線上同步:2hrs、課程講授: 2hrs)	✓	✓	
		8 Applications of Differentiations (課程講授: 4hrs)		✓	
		9 期中考 (測驗: 2hrs、實體面授: 2hrs)			✓
		10 Applications of Differentiations (課程講授: 4hrs)		✓	
		11 Integrals (線上同步:2hrs、課程講授: 2hrs)	✓	✓	
		12 Integrals (課程講授: 4hrs)		✓	
		13 Integrals (線上同步:2hrs、課程講授: 2hrs)		✓	
		14 Integrals (課程講授: 4hrs)		✓	
		15 Inverse Functions (線上同步:2hrs、課程講授: 2hrs)	✓	✓	
		16 Inverse Functions (課程講授: 4hrs)		✓	
		17 Inverse Functions (線上同步:2hrs、課程講授: 2hrs)	✓	✓	
		18 期末考 (測驗:2hrs、實體面授: 2hrs)			✓
四、教學方式 (可複選)	本欄填寫資料請務必與上表一致 ■提供 同步教學,次數: <u>5</u> 次,總時數: <u>10</u> 小時 ■提供 非同步教學,次數: <u>16</u> 次,總時數: <u>52</u> 小時 ■提供 面授教學,次數: <u>3</u> 次,總時數: <u>10</u> 小時 ☐無須安排學校教室 (須<u>全數為線上教學</u>課程方可勾選) ☐其他,請說明: _____				
五、課程進行時預計	使用系統				

表九之一 111 學年度適用(110 年 12 月版)

使用的學習管理系統功能（可複選）	☒ 同步視訊教學軟體(有線上同步教學之課程必填)： <u>MS-TEAMS</u> ☒ 本校 TronClass 行動化數位學習平台 ☐ 本校 Moodle 數位學習平台 課程內容 ☒ 課程簡介 ☒ 課程安排 ☐ 教材目錄 ☒ 測驗/考試 ☒ 作業/報告 ☐ 其他，請說明： _____ 課程資訊 ☒ 最新消息 ☒ 課程公告 ☒ 評量方式 ☒ 教師、助理資訊 ☐ 常見問題 ☒ 成績資訊 ☒ 提供教材內容供學習者下載 ☐ 線上討論區 ☒ 線上作業繳交 ☐ 其他，請說明： _____ 教學活動(至少使用 5 種) ☒ 教師講述 ☒ 操作演示 ☐ 議題討論 ☒ 實作練習 ☐ 角色扮演 ☒ 分組報告 ☒ 同儕互評 ☐ 腦力激盪 ☐ 搶答 ☐ 辯論 ☐ 其他，請說明： _____
六、師生互動討論	教師線上固定討論時段(必備，每兩週 1 小時)： <u>每星期二 56 節 (暫定，時段需要與同學再討論)</u> 教師實體空間課輔時間： <u>每星期四 56 節</u> 教師 E-mail 信箱及分機： <u>chsunwu@scu.edu.tw</u> <u>3627</u> 其他，請說明： _____ (註：相關互動資訊請務必留存備查)
七、評量方式 (可複選)	☒ 期中考試： <u>30</u> % ☒ 期末考試： <u>30</u> % ☒ 平時作業： <u>20</u> % ☐ 線上小考： _____ % ☒ 出席出勤： <u>10</u> % ☒ 線上互動： <u>10</u> % (務必納入成績評量方式) ☐ 其他 (請說明： _____)： _____ %
八、修課注意事項	請同學務必確實觀看授課影片 請同學有任何問題務必請教老師或助教 請同學務必好好練習作業題目
九、教材及參考資料	指定教科書 James Stewart: Calculus, 9th edition, 2020, Cengage Learning.

附註：本遠距教學課程經教務會議核定通過後，校務行政系統中之授課計畫上傳作業，仍請教師自行處理。