

# 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（下）重補修遠距		
	英文	CALCULUS ~B		
(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 <small>(如為共同授課，授權書應由主持人確認後代為簽署)</small>	吳政訓 副教授			
(5) 師資來源	<input checked="" type="checkbox"/> 專業系所聘任 <input type="checkbox"/> 通識中心聘任 <input type="checkbox"/> 以上合聘 <input type="checkbox"/> 其他 _____			
(6) 開課資料	<input checked="" type="checkbox"/> 必修 <input type="checkbox"/> 選修	<input checked="" type="checkbox"/> 第一學期 <input type="checkbox"/> 第二學期 <input type="checkbox"/> 暑期重補修 <input type="checkbox"/> 暑期提前開課 不同開課學期請分開填寫	<input type="checkbox"/>	4 學分
(7) 教學型態	<input checked="" type="checkbox"/> 非同步遠距教學 <small>(請於下列三種教學方式中擇一勾選)</small> <input checked="" type="checkbox"/> 非同步+同步+面授 <input type="checkbox"/> 非同步+同步 <input type="checkbox"/> 非同步+面授 <input type="checkbox"/> 同步遠距教學 <small>(主要教學方式以同步網路授課為主)</small> <b>指國際或國內同步視訊主導課程。</b> 國內收播學校：_____大學_____系所			
(8) 課程學制	<input checked="" type="checkbox"/> 學士班 <input type="checkbox"/> 進修學士班 <input type="checkbox"/> 碩士班 <input type="checkbox"/> 碩士班在職專班 <input type="checkbox"/> 博士班 <input type="checkbox"/> 學位學程 ( <input type="checkbox"/> 碩士班(含碩士在職專班)) <input type="checkbox"/> 學分學程(含教育學程)			
(9) 科目類別	<input type="checkbox"/> 共同科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 教育科目 <input type="checkbox"/> 通識科目 <input type="checkbox"/> 其他(含全校性選修)			
(10) 預計總修課人數	50			
(11) 全英語教學	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否			
(12) 跨國遠距課程	<input type="checkbox"/> 是： <u>國外合作學校與系所名稱</u> <input type="checkbox"/> 國內主導 <input type="checkbox"/> 國內收播 <input type="checkbox"/> 境外專班 <input type="checkbox"/> 雙聯學制 <input type="checkbox"/> 其他 <input checked="" type="checkbox"/> 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	承繼微積分(上)的理論基礎，進一步地學習更為深入的微積分理論，除了讓學生熟練微積分的計算方法與數學推論外，並深化與培養其於各類領域中微積分的應用能力。					
	英文	<p>The course objectives are to help students to</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Learn further calculus theory and computational skills based on the theory introduced in Calculus I.</li> <li>2. Be familiar with the demonstration of the calculus theory.</li> <li>3. Get proficiency in using techniques of calculus computations.</li> <li>4. Recognize the applications of multivariate calculus.</li> <li>5. Develop the ability to solve the real-world problems by calculus methods.</li> </ol>					
二、修讀對象	微積分(下)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		授課方式(請勾選√)			
	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。		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				
	1	Techniques of Integration (實體面授: 2hrs、課程講授: 2hrs)		同步	非同步		
	2	Techniques of Integration (課程講授: 4hrs)		√			
	3	Techniques of Integration (課程講授: 4hrs)		√			
	4	Techniques of Integration (線上同步: 2hrs、課程講授: 2hrs)		√	√		
	5	Infinite Sequences and Series (課程講授: 4hrs)		√			
	6	Infinite Sequences and Series (課程講授: 4hrs)		√			
	7	Infinite Sequences and Series (線上同步: 2hrs、課程講授: 2hrs)		√	√		
	8	Infinite Sequences and Series (課程講授: 4hrs)		√			
	9	期中考 (測驗: 2hrs、實體面授: 2hrs)			✓		
	10	Partial Derivatives (課程講授: 4hrs)		√			
	11	Partial Derivatives (線上同步: 2hrs、課程講授: 2hrs)		√	√		
	12	Partial Derivatives (課程講授: 4hrs)		√			
	13	Partial Derivatives (課程講授: 4hrs)		√			
	14	Multiple Integrals (線上同步: 2hrs、課程講授: 2hrs))		√	√		
	15	Multiple Integrals (課程講授: 4hrs)		√			
	16	Multiple Integrals (課程講授: 4hrs)		√			
	17	Multiple Integrals (師生互動討論與同儕互評: 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: 5 次，總時數: 10 小時						
	■ 提供 非同步教學，次數: 16 次，總時數: 52 小時						
	■ 提供 面授教學，次數: 3 次，總時數: 10 小時						

表九之一 111 學年度適用(110 年 12 月版)

	<input type="checkbox"/> 無須安排學校教室 (須全數為線上教學課程方可勾選) <input type="checkbox"/> 其他, 請說明: _____		
五、課程進行時預計使用的學習管理系統功能 (可複選)	<b>使用系統</b> <input checked="" type="checkbox"/> 同步視訊教學軟體(有線上同步教學之課程必填): <u>MS-TEAMS</u> <input checked="" type="checkbox"/> 本校 TronClass 行動化數位學習平台 <input type="checkbox"/> 本校 Moodle 數位學習平台		
	<b>課程內容</b> <input checked="" type="checkbox"/> 課程簡介 <input checked="" type="checkbox"/> 課程安排 <input type="checkbox"/> 教材目錄 <input checked="" type="checkbox"/> 測驗/考試 <input checked="" type="checkbox"/> 作業/報告 <input type="checkbox"/> 其他, 請說明: _____		
	<b>課程資訊</b> <input checked="" type="checkbox"/> 最新消息 <input checked="" type="checkbox"/> 課程公告 <input checked="" type="checkbox"/> 評量方式 <input checked="" type="checkbox"/> 教師、助理資訊 <input type="checkbox"/> 常見問題 <input checked="" type="checkbox"/> 成績資訊 <input checked="" type="checkbox"/> 提供教材內容供學習者下載 <input type="checkbox"/> 線上討論區 <input checked="" type="checkbox"/> 線上作業繳交 <input type="checkbox"/> 其他, 請說明: _____		
	<b>教學活動(至少使用 5 種)</b> <input checked="" type="checkbox"/> 教師講述 <input checked="" type="checkbox"/> 操作演示 <input type="checkbox"/> 議題討論 <input checked="" type="checkbox"/> 實作練習 <input type="checkbox"/> 角色扮演 <input checked="" type="checkbox"/> 分組報告 <input checked="" type="checkbox"/> 同儕互評 <input type="checkbox"/> 腦力激盪 <input type="checkbox"/> 捲答 <input type="checkbox"/> 辯論 <input type="checkbox"/> 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 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)	<input checked="" type="checkbox"/> 期中考試: <u>30</u> % <input checked="" type="checkbox"/> 期末考試: <u>30</u> % <input checked="" type="checkbox"/> 平時作業: <u>20</u> % <input type="checkbox"/> 線上小考: <u>  </u> % <input checked="" type="checkbox"/> 出席出勤: <u>10</u> % <input checked="" type="checkbox"/> 線上互動: <u>10</u> % (務必納入成績評量方式) <input type="checkbox"/> 其他 (請說明: _____): <u>  </u> %	
		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

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。