

淡江大學 99 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	微積分	授課 教師	楊國勝 Yang Kuo-sheng
	CALCULUS		
開課系級	保險一 P	開課 資料	必修 下學期 2學分
	TBIXB1P		
學系(門)教育目標			
<p>一、充實保險專業知識，提升學生專業技能。</p> <p>二、重視產學合作互動，結合理論與實務。</p> <p>三、鼓勵證照考試，增加學生就業機會。</p>			
學生基本能力			
<p>A. 具有一般商學專業知識之能力。</p> <p>B. 具有辨識保險商品之能力。</p> <p>C. 具有核保理賠及行銷之能力。</p> <p>D. 具有保險理財規劃之能力。</p> <p>E. 具有風險管理與保險經營管理之能力。</p> <p>F. 具有團隊合作之精神。</p> <p>G. 具有法律觀及工作倫理。</p>			
課程簡介	<p>1. 反導數及積分</p> <p>2. 積分的應用</p> <p>3. 多變數函數</p> <p>4. 偏導數</p> <p>5. 兩變數函數的最佳化</p> <p>6. 重積分</p> <p>7. 無限級數</p> <p>8. 三角函數</p>		
	<p>1. Functions and Graph of Function</p> <p>2. Limit and Continuity</p> <p>3. Exponential and Logarithmic Functions</p> <p>4. Techniques of Differentiation</p> <p>5. Application of Differential Calculus</p>		

本課程教學目標與目標層級、學生基本能力相關性

一、目標層級(選填):

- (一)「認知」(Cognitive 簡稱C)領域: C1 記憶、C2 瞭解、C3 應用、C4 分析、C5 評鑑、C6 創造
- (二)「技能」(Psychomotor 簡稱P)領域: P1 模仿、P2 機械反應、P3 獨立操作、P4 聯結操作、P5 自動化、P6 創作
- (三)「情意」(Affective 簡稱A)領域: A1 接受、A2 反應、A3 重視、A4 組織、A5 內化、A6 實踐

二、教學目標與「目標層級」、「學生基本能力」之相關性:

- (一)請先將課程教學目標分別對應前述之「認知」、「技能」與「情意」的各目標層級，惟單項教學目標僅能對應C、P、A其中一項。
- (二)若對應「目標層級」有1~6之多項時，僅填列最高層級即可(例如: 認知「目標層級」對應為C3、C5、C6項時，只需填列C6即可，技能與情意目標層級亦同)。
- (三)再依據所訂各項教學目標分別對應該系「學生基本能力」。單項教學目標若對應「學生基本能力」有多項時，則可填列多項「學生基本能力」(例如: 「學生基本能力」可對應A、AD、BEF時，則均填列)。

序號	教學目標(中文)	教學目標(英文)	相關性	
			目標層級	學生基本能力
1	認識積分	To recognize the definition of integration	C2	A
2	積分的應用	To understand the applications of integration	C2	A
3	多變數函數	To understand functions of several variables	C2	A
4	多變數函數的最佳化	To familiarize students with the Optimizing functions of several variables	C2	A
5	級數及三角函數	Series and the trigonometric functions	C2	A

教學目標之教學策略與評量方法

序號	教學目標	教學策略	評量方法
1	認識積分	課堂講授、分組討論	出席率、期中考、期末考、實習課
2	積分的應用	課堂講授、分組討論	出席率、期中考、期末考、實習課
3	多變數函數	課堂講授、分組討論	出席率、期中考、期末考、實習課
4	多變數函數的最佳化	課堂講授、分組討論	出席率、期中考、期末考、實習課
5	級數及三角函數	課堂講授、分組討論	出席率、期中考、期末考、實習課

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	100/02/14~ 100/02/20	Antidifferentiation, Integration by substitution	

2	100/02/21~ 100/02/27	The definite integral and the fundamental theorem of calculus	
3	100/02/28~ 100/03/06	Applications of Integration	
4	100/03/07~ 100/03/13	Integration by parts	
5	100/03/14~ 100/03/20	Improper integrals	
6	100/03/21~ 100/03/27	Functions of several variables	
7	100/03/28~ 100/04/03	Partial derivatives	
8	100/04/04~ 100/04/10	Optimizing functions of two variables	
9	100/04/11~ 100/04/17	The method of least square	
10	100/04/18~ 100/04/24	期中考試週	
11	100/04/25~ 100/05/01	The method of Lagrange multipliers	
12	100/05/02~ 100/05/08	Double integrals	
13	100/05/09~ 100/05/15	Infinite series	
14	100/05/16~ 100/05/22	Test for convergence	
15	100/05/23~ 100/05/29	Taylor Series	
16	100/05/30~ 100/06/05	The trigonometric functions	
17	100/06/06~ 100/06/12	Differentiation and integration of trigonometric functions	
18	100/06/13~ 100/06/19	期末考試週	
修課應 注意事項	準時出席上課，務必參加實習課。		
教學設備	(無)		
教材課本	Applied Calculus, 10th edition, by L.D. Hoffmann and G.L. Bradley		
參考書籍			

批改作業 篇數	篇（本欄位僅適用於所授課程需批改作業之課程教師填寫）
學期成績 計算方式	<p>◆平時考成績：10.0 % ◆期中考成績：30.0 % ◆期末考成績：40.0 %</p> <p>◆作業成績： %</p> <p>◆其他〈實習課〉：20.0 %</p>
備 考	<p>「教學計畫表管理系統」網址：http://info.ais.tku.edu.tw/csp 或由教務處 首頁〈網址：http://www.acad.tku.edu.tw/index.asp/〉教務資訊「教學計畫 表管理系統」進入。</p> <p>※非法影印是違法的行為。請使用正版教科書，勿非法影印他人著作，以免觸法。</p>