

大專校院遠距教學課程－教學計畫大綱

填表說明：

1. 依據**專科以上學校遠距教學實施辦法第6條**：學校開授遠距教學課程，應依學校規定由開課單位擬具教學計畫，依大學法施行細則及專科學校法規定之課程規劃及研議程序辦理，經教務相關之校級會議通過後實施，並應公告於網路。前項教學計畫，應載明教學目標、修讀對象、課程大綱、上課方式、師生互動討論、成績評量方式及上課注意事項。
2. 教學計畫大綱如下，請填入教育部「大專校院課程網」或「技職校院課程網」之「課程大綱」欄位，且能有效連結閱覽。
3. 本件提報大綱為**基本填寫項目**，實際撰寫內容格式，學校可依需求進行調整設計。

學校名稱： 義守大學開課期間： 113 學年度第 二 學期 (本學期是否為新開設課程：是 否)壹、課程基本資料 (有包含者請於打)

1.	課程名稱	微積分(一)數位學習
2.	課程英文名稱	Calculus e-learning(I)
3.	教學型態	<input checked="" type="checkbox"/> 非同步遠距教學 <input type="checkbox"/> 同步遠距教學主播學校 請填列本門課程之收播學校與系所： (1)學校：_____ 系所：_____
4.	授課教師姓名及職稱	吳士傑副教授
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.	開課單位名稱(或所屬學院及科系所名稱)	工學院
7.	課程學制	<input checked="" type="checkbox"/> 學士班 <input type="checkbox"/> 進修學士班 <input type="checkbox"/> 學士班在職專班 <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"/> 學院(<input type="checkbox"/> 二年制 <input type="checkbox"/> 四年制) <input type="checkbox"/> 專科(<input type="checkbox"/> 二年制 <input type="checkbox"/> 四年制) <input type="checkbox"/> 進修專校 <input type="checkbox"/> 進修學院(<input type="checkbox"/> 二技 <input type="checkbox"/> 四技 <input type="checkbox"/> 碩士在職專班) <input type="checkbox"/> 學位學程(<input type="checkbox"/> 二年制 <input type="checkbox"/> 四年制 <input type="checkbox"/> 碩士班) <input type="checkbox"/> 學分學程
8.	部別	<input checked="" type="checkbox"/> 日間部 <input type="checkbox"/> 進修部(夜間部) <input type="checkbox"/> 其他
9.	科目類別	<input checked="" type="checkbox"/> 共同科目 <input type="checkbox"/> 通識科目 <input type="checkbox"/> 校定科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 教育科目 <input type="checkbox"/> 其他
10.	部校定 (本課程由那個單位所定)	<input type="checkbox"/> 教育部定 <input type="checkbox"/> 校定 <input checked="" type="checkbox"/> 院定 <input type="checkbox"/> 所定 <input type="checkbox"/> 系定 <input type="checkbox"/> 其他
11.	開課期限(授課學期數)	<input checked="" type="checkbox"/> 一學期(半年) <input type="checkbox"/> 二學期(全年) <input type="checkbox"/> 其他
12.	選課別	<input checked="" type="checkbox"/> 必修 <input type="checkbox"/> 選修 <input type="checkbox"/> 其他
13.	學分數	1
14.	每週上課時數	0.14
15.	開課班級數	1大班
16.	預計總修課人數	69
17.	全英語教學	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
18.	國外學校合作遠距課程 (有合作學校請填寫)	國外合作學校與系所名稱：_____ <input type="checkbox"/> 國內主播 <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
19.	課程平臺網址(非同步教學必填)	https://moodle.isu.edu.tw/
20.	教學計畫大綱檔案連結網址	https://moodle.isu.edu.tw/

貳、課程教學計畫

一	教學目標	這是一個微積分 I 的線上自主學習課程，共有16個單元，包含極限、微分與積分的基本觀念。學生在實體上課前須完成數位自主學習並答對附上的線上習題，才能參與微積分 I 的實體授課。				
二	適合修習對象	工學院大一全體學生				
三	課程內容大綱	(請填寫每週次的授課內容及授課方式)				
		週次	授課內容	授課方式及時數 (請填時數，無則免填)		
				面授	遠距教學	
					非同步	同步
		1	線上同步課程說明 1.1 Graphs and Models 1.2 Linear Models and Rates of Change 1.3 Functions and Their Graphs		0.5	0.5
		2	2.1 Finding Limits Graphically and Numerically 2.2 Evaluating Limits Analytically		1	
		3	3.1 The Derivative and the Tangent Line Problem 3.2 Basic Differentiation Rules and Rates of Change		1	
		4	4.1 The Product and Quotient Rules and Higher-Order Derivatives		1	
		5	5.1 The Chain Rule 5.2 Implicit Differentiation		1	
		6	6.1 Extrema on an Interval 6.2 Rolle's Theorem and the Mean Value Theorem 6.3 Increasing and Decreasing Functions and the First Derivative Test 6.4 Concavity and the Second Derivative Test		1	
		7	7.1 Antiderivatives and Indefinite Integration		1	
		8	8.1 Area 8.2 Riemann Sums and Definite Integrals		1	
		9	Midterm Exam	1		
		10	9.1 Integration by Substitution		1	
		11	10.1 The Natural Logarithmic Function and Differentiation 10.2 The Natural Logarithmic Function and Integration		1	
		12	11.1 Exponential Functions: Differentiation and Integration		1	

		13	12.1 Inverse Trigonometric Functions and Differentiation 12.2 Inverse Trigonometric Functions and Integration		1	
		14	13.1 Area of a Region Between Two Curves		1	
		15	14.1 Volume: The Disc Method 14.2 Volume: The Shell Method		1	
		16	15.1 Arc Length and Surfaces of Revolution		1	
		17	16.1 Moments, Centers of Mass, and Centroids		1	
		18	Final Exam	1		
四	教學方式	(有包含者請打✓，可複選) <input checked="" type="checkbox"/> 1. 提供線上課程主要及補充教材 <input type="checkbox"/> 2. 提供線上非同步教學 <input type="checkbox"/> 3. 有線上教師或線上助教 <input checked="" type="checkbox"/> 4. 提供面授教學，次數：__2__次，總時數：__2__小時 <input checked="" type="checkbox"/> 5. 提供線上同步教學，次數：__1__次，總時數：__0.5__小時 <input type="checkbox"/> 6. 其它：(請說明)				
五	學習管理系統	呈現內容是否包含以下角色及功能 (有包含者請打✓，可複選) 1. 提供給系統管理者進行學習管理系統資料庫管理 <input type="checkbox"/> 個人資料 <input checked="" type="checkbox"/> 課程資訊 <input type="checkbox"/> 其他相關資料管理功能 2. 提供教師(助教)、學生必要之學習管理系統功能 <input checked="" type="checkbox"/> 最新消息發佈、瀏覽 <input checked="" type="checkbox"/> 教材內容設計、觀看、下載 <input type="checkbox"/> 成績系統管理及查詢 <input checked="" type="checkbox"/> 進行線上測驗、發佈 <input type="checkbox"/> 學習資訊 <input type="checkbox"/> 互動式學習設計(聊天室或討論區) <input type="checkbox"/> 各種教學活動之功能呈現 <input type="checkbox"/> 其他相關功能(請說明)				
六	師生互動討論方式	(包括教師時間、E-mail信箱、對應窗口等)				
七	作業繳交方式	(有包含者請打✓，可複選) <input type="checkbox"/> 1. 提供線上說明作業內容 <input type="checkbox"/> 2. 線上即時作業填答 <input type="checkbox"/> 3. 作業檔案上傳及下載 <input checked="" type="checkbox"/> 4. 線上測驗 <input type="checkbox"/> 5. 成績查詢 <input type="checkbox"/> 6. 其他做法(請說明)				
八	成績評量方式	數位學習參與狀況40% 期中考 30%				

		期末考 30%
九	上課注意事項	數位課程與實體課程配合，自主數位學習不良學生必須繳交數位練習題之實體練習成果。