

淡江大學遠距教學課程教學計畫表

(109 學年度)

(學系教育目標、學生基本能力，另於網路上傳教學計畫表至課程系統)

壹、課程基本資料

開課期間： 109 學年度 第 1 學期

表單勾選使用符號 ☒

課程 名稱	(中)	工程數學	授課 教師	林慧珍	
	(英)	Engineering Mathematics	教師 職稱	教授	
開課所屬學院	工學院		開課 資料	☒ 必修 ☐ 選修 ☐ 其他	☒ 1 (上學期) ☐ 2 (下學期) (不同學期請分別填寫教學計畫表)
開課科系所	資訊工程學系				☐ 暑修 3 學分
教學型態 ☒	遠距教學課程系指 <u>每學期總授課週數二分之一以上</u> 以遠距教學方式進行 (二者擇一)				
	☒ 非同步遠距教學 ◆ 即本校所指電腦網路課程，教學方式可包含教室面授、非同步網路授課及同步網路會談等混成式教學方式，必須主要採網路教學平台，以 非同步教學 進行者。 ☐ 同步遠距教學 (必填收播學校或校區) ◆ 即本校所指國際或國內同步視訊直播課程。 ◆ 填列本門課程之主、收播學校與系所或校區： 收播學校： _____ ◆ 主要教學方式採網路視訊系統，以 同步視訊教學 進行者。				
師資來源 ☒	☒ 專業系所聘任 ☐ 通識中心聘任 ☐ 以上合聘 ☐ 其他 _____				
課程學制 ☒	☒ 學士班 ☐ 進修學士班 ☐ 學士班在職專班 ☐ 碩士班 ☐ 碩士班在職專班 ☐ 博士班 ☐ 學院 (☐ 二年制 ☐ 四年制) ☐ 專科 (☐ 二年制 ☐ 四年制) ☐ 進修專校 ☐ 進修學院 (☐ 二技 ☐ 四技 ☐ 碩士在職專班) ☐ 學位學程 (☐ 二年制 ☐ 四年制 ☐ 碩士班) ☐ 學分學程				
部別 ☒	☒ 日間部 ☐ 進修部(夜間部) ☐ 其他 _____				
科目類別 ☒	☐ 共同科目 ☐ 通識科目 ☐ 校定科目 ☒ 專業科目 ☐ 教育科目 ☐ 其他 _____				
部校定 (本課程由哪個單位所定) ☒	☐ 教育部定 ☐ 校定 ☐ 院定 ☐ 所定 ☒ 系定 ☐ 其他 _____				
開課期限 (授課學期數) ☒	☒ 一學期(半年) ☐ 二學期(全年) ☐ 其他 _____ (不同開課學期請分開填寫教學計畫表)				
開課班別	資訊工程學系二年級 B 班				
預計總修課人數	70				
全英語教學 ☒	☐ 是 ☒ 否				

跨國遠距課程 ☒	☐ 是：國外合作學校與系所 _____ ☐ 國內主播 ☐ 國內收播 ☐ 境外專班 ☐ 雙聯學制 ☐ 其他 ☒ 否
課程線上平台	依據「淡江大學數位教學施行規則」，非同步遠距教學課程 必須 使用本校遠距教學平台 http://moodle.tku.edu.tw
開課資訊備註 ☒ (若為本學期新開設，請註明「新開設遠距課程」)	☐ 此科目是「教師個人」於首次開授之遠距課程。 ☒ 此科目非「教師個人」於首次開授之遠距課程。 ☐ 此科目是「本校新開設遠距課程」。(報教育部備查需填報欄位) ☒ 此科目非「本校新開設遠距課程」。(報教育部備查需填報欄位) ◆ 判斷「是否為本校新開設遠距課程」，以全校是否曾有老師開設同科目名稱之遠距課程來劃分。若此項目不確定，請洽學校分機 2168 承辦人員。

貳、課程教學計畫

一、課程教學目標

這門課的目的是訓練學生創造並使用數學模型來求解複雜的問題。

二、適合修習對象

國內修過微積分之大學生

三、授課進度表及課程內容大綱 (每週必填，共填 18 週)

面授 必須 < 遠距教學(同步非同步加總)

週次／上課日	授課內容 (Subject/Topics) *授課時數需二分之一以上以遠距教學方式進行 *暑修科目請以上課日填寫內容大綱 如：2 學分課程共上課 9 天， 3 學分課程共上課 13.5 天	授課方式 請勾選各週上課方式			備註
		面授	遠距教學		
		教室上課 教室考試	非同步 授課	同步 授課	
1	課前簡介，含考試、評分規定；Review of Integration	V			
2	Definitions and Terminology; Initial-Value Problems		V		
3	Differential Equations as Mathematical Models; Solution Curves Without a Solution		V		
4	課堂作業練習與複習講解(一)：小考(一)	V			
5	Separable Equations; Linear Equations		V		
6	Exact Equations; Solutions by Substitutions		V		
7	課堂作業練習與複習講解(二)：小考(二)	V			
8	Linear Models; Nonlinear Models; Initial-Value and Boundary-Value Problems		V		
9	課堂作業練習與複習講解(三); Homogeneous Equations	V			
10	期中考試週	V			

八、學期成績評量方式 ☒	☒ 平時成績： 30 % ☒ 期中考成績：30 % ☒ 期末考成績：30 % ☒ 作業成績： 10 % ☒ 線上互動： 5 % ☐ 其他 (_____)： %
九、修課注意事項	1. 實體教室上課點名，列入出席成績。 2. 隨時留意教學平台、實習課之公告。
備考	1. 「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→教務資訊「教學計畫表管理系統」進入。 2. 依「專科以上學校遠距教學實施辦法」第 2 條規定：「本辦法所稱遠距教學課程，指每一科目授課時數二分之一以上以遠距教學方式進行」。 3. 依「淡江大學數位教學施行規則」第 3 條第 2 項，本校遠距教學課程須為「於本校遠距教學平台或同步視訊系統進行數位教學之課程。授課時數包含課程講授、師生互動討論、測驗及其他學習活動之時數」。 4. 上課使用教室時間排定後，遠距中心將彙整 1 份送課務組備查。如有課程臨時異動，請依規定向教務處提出申請。 5. 期中考週及期末考週教室由課務組統一排考用，若補課、考試週需使用教室上課，請聯繫系辦另行借用教室。 ※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。

註：1. 依據本校個人資料管理制度，隱私權政策聲明網頁 <http://www.tku.edu.tw/privacy.asp>。
 2. 本表單所蒐集之個人資料僅限於本次業務使用，絕不轉做其他用途。保存期限 3 年。