

淡江大學遠距教學課程教學計畫表

(107 學年度版)

(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: 107 學年度 第 1 學期 表單勾選使用符號 ☒

課程 名稱	(中)	(中) 離散數學			授課 教師	顏淑惠
	(英)	(英) Discrete 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)	3 學分
開課科系所	資訊工程系					
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： (1)學校：_____ (2)系所：_____ ◆ 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 (本課程由那個 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	1 (不同班別請分開填寫教學計畫表)					
預計總修課人數	60					
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「淡江大學遠距教學施行規則」，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 遠距組承辦人員。

貳、課程教學計畫

一、課程教學目標

離散數學是電腦科學的理論基礎核心課程，主要教學目標在培養學生具有抽象思考、邏輯分析推理，及解決問題的能力。能學以致用，進而為研究工作以及日後職場應用奠基。

二、適合修習對象

大一或大二資工系學生

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	上課日期	授課內容 (Subject/Topics)	授課方式 請以數字填寫各週上課時數			備註
			面授	遠距教學		放假、考試週 停課、畢業班 停課、或填補 課日期
			教室上課 教室考試	非同步 授課	同步 授課	
1		Introduction to Discrete Mathematics	V			
2		Proportional Logic		V		
3		Applications		V		
4		Review & Test	V			
5		Propositional Equivalences		V		
6		Logic: Predicate and (Nested) Quantifiers		V		
7		Logic: Rule of Inference		V		
8		Logic: Introduction to Proof		V		
9		Review & Test	V			
10		期中考試週	0	0	0	

11		Mathematical Induction I		V		
12		Mathematical Induction II		V		
13		Relations and Representations		V		
14		Review & Test	V			
15		Equivalence Relations		V		
16		Graphs and Graph Models		V		
17		Review & Test	V			
18		期末考試週	0	0	0	
各類別總時數			15	33	0	

四、教學方式 (可複選) ☒		本欄填寫次數請務必與上表一致 ☒ 1.本課程配置有線上助教(依「淡江大學遠距教學課程補助與獎勵要點」,每門遠距教學課程配置一位線上助教) ☒ 2.採用 面授教學 ,次數: <u>5</u> 次, 總時數: A= 15 小時 ☒ 3.採用 線上非同步教學 ,即採用本校 Moodle 遠距教學平台進行線上教學 ☐ 4.提供 線上同步教學 ,即同一時間透過網路視訊連線進行教學 次數: _____ 次, 總時數: B= _____ 小時 ☐ 5.其它,請說明: _____
每週 教室、同步視訊 上課時數 ☒	填入每週平均時數(即學期總「 面授 」+「 同步遠距教學 」時數除以 18 週) <u>0.83</u> 小時/週 = (上方欄位總時數 A+B) ÷ 18 週	
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 ☐ 個人資料 ☒ 課程資訊 ☒ 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 ☒ 最新消息發佈、瀏覽 ☒ 教材內容設計、觀看、下載 ☐ 成績系統管理及查詢 ☐ 進行線上(網路)測驗、發佈 ☒ 學習資訊 ☒ 互動式學習設計(聊天室或討論區) ☐ 各種教學活動之功能呈現 ☐ 其他相關功能,請說明: _____	
六、師生互動方式 (可複選) ☒	☒ 教師線上(網路)辦公室時間: <u>暫訂星期四 8-10 點 (依課表可能調整)</u> ☒ 教師辦公室時間: <u>暫訂星期一 10-12 點 (依課表可能調整)</u> ☒ 教師 E-mail 信箱: <u>105390@mail.tku.edu.tw</u> , 校內分機: <u>3305</u> ☐ 其他: _____	

七、作業繳交方式 (可複選) ☒	☒ 提供線上說明作業內容 ☐ 線上即時作業填答 ☒ 線上討論區 ☒ 作業檔案上傳及下載 ☐ 報告 ☐ 線上測驗 ☐ 成績查詢 ☐ 其他做法，請說明：_____
八、學期成績評量 方式 ☒	☒ 平時成績：25 % ☒ 期中考成績：25 % ☒ 期末考成績：35 % ☐ 作業成績： % ☒ 線上互動：5 % ☒ 其他（助教實習課）：10%
九、修課注意事項	
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」第二條規定：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者。 3.上課使用教室時間排定後，遠距組將彙整 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。 4.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。

表單編號：AILX-Q03-001-FM008

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。