

淡江大學遠距教學課程教學計畫表

(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: <u>106</u> 學年度 第 <u>1</u> 學期		表單勾選使用符號 ☒	
課程名稱	(中) 離散數學					授課教師	顏淑惠		
	(英) Discrete Mathematics					教師職稱	副教授		
開課單位名稱 (或所屬學院及 科系所名稱)	工學院	開課 資料	☒ 必修 ☐ 選修 ☐ 其他	☒ 0 (單學期) ☐ 1 (上學期) ☐ 2 (下學期) ☐ 3 (第3學期)		3 學分			
	資訊工程系								
教學型態 ☒ (擇一)	☒ 非同步遠距教學 ◆ 即本校所指電腦網路課程，含面授、非同步網路授課或 <u>同步網路會談</u>。 ◆ 總授課時數二分之一以上以遠距教學方式進行，且主要（或多數）採網路教學平台，以非同步教學進行者。 ☐ 主播學校同步遠距教學(必填收播學校或校區) ◆ 填列本門課程之主、收播學校與系所或校區： (1)學校: _____ (2)系所: _____ ◆ 即本校所指國際或國內同步視訊主播課程。 ◆ 總授課時數二分之一以上以遠距教學方式進行，且主要（或多數）採網路視訊系統，以同步教學進行者。								
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								
開課班級數	1 個班級								
預計總修課人數	60								
全英語教學 ☒	☐ 是 ☒ 否								

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: _____ ☐ 國內主講 ☐ 國內收播 ☐ 境外專班 ☐ 雙聯學制 ☐ 其他 _____
課程線上平台網址	☒ 本校網路教學平台(moodle.learning.tku.edu.tw) ☐ 其他 _____
課程教學計畫檔案連結網址 ☒	☒ http://deds.learning.tku.edu.tw/docs/edu/ ☐ 其他 _____
備註 ☒ (若為遠距教學課程，且自本學期新開設，請註明「新開設遠距課程」。)	☐ 此科目是「教師個人」於本學期首次開授之遠距課程。 ☒ 此科目非「教師個人」於本學期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 2159 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

大二資工系學生

三、授課進度表及課程內容大綱 (每週 3 選 1，共填 18 項) 或 (於空格內填時數) 必須 面授週數 < 遠距教學週數

週次	內容 (Subject/Topics)	授課方式 (請V選) 或文字敘述於備註欄		
		面授	遠距教學	備註
		教室上課 教室考試 實體上課	非同步 網路授課 同步網路會談 同步遠距教學	放假、 考試週停課、 畢業班停課、 或填補課日期
1	Introduction to Discrete Mathematics	3	0	每週以 2 小時非同步網路授課，1 個小時面授方式進行。
2	Proportional Logic	1	2	
3	Applications	1	2	
4	Propositional Equivalences I	1	2	
5	Propositional Equivalences II	1	2	
6	Logic: Predicate and (Nested) Quantifiers	1	2	
7	Logic: Rule of Inference	1	2	
8	Logic: Introduction to Proof	1	2	
9	考試與溫習 (Functions, sets)	3	0	
10	期中考試週	0	0	考試週停課
11	Mathematical Induction I	1	2	每週以 2 小時非同步網路授課，1
12	Mathematical Induction II	1	2	
13	Relations and Representations	1	2	

14	Equivalence Relations	1	2	個小時面授 方式進行。
15	Graphs and Graph Models	1	2	
16	Graph Traversal Algorithms	1	2	
17	考試與溫習	3	0	
18	期末考試週	0	0	考試週停課
四、教學方式 (可複選) ☒		☒ 1.提供線上(網路)課程主要及補充教材 本欄若有填寫次數請與上表一致 ☒ 2.提供線上(網路)非同步教學 ☐ 3.有線上(網路)教師或線上(網路)助教 ☒ 4.提供 面授教學 ，次數： <u> 16 </u> 次，總時數： A= <u> 22 </u> 小時 ☒ 5.提供線上(網路) 同步教學 ，即同一時間透過網路與學生連線進行教學 次數： <u> </u> 次，總時數： B= <u> </u> 小時 ☒ 6.其它，請說明： 非同步網路授課 次數： <u> 13 </u> 次，總時數： B= <u> 26 </u> 小時		
每週上課時數 ☒ (2選1)		☐ 1.遠距課程請填入每週「面授」及「同步遠距教學」之上課時數 <u> </u> 小時/週 ☒ 2.若無法界定每週時數，填入每週平均時數（即學期總「面授」+「同步遠距教學」時數除以 總課程週數） <u> 3 </u> 小時/週 = (A+B)= <u> 48 </u> 總小時÷ <u> 16 </u> 總週數(18減放假且不補課週數)		
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、師生互動討論方式 （可複選） ☒		☒ 教師線上(網路)辦公室時間： <u> 暫訂星期四 8-10點 </u> （依課表可能調整） ☒ 教師辦公室時間： <u> 暫訂星期一 10-12點 </u> （依課表可能調整） ☒ 教師 E-mail 信箱： <u> 105390@mail.tku.edu.tw </u> ，校內分機： <u> 3305 </u> ☒ 課程助教姓名： <u> 未定 </u> ，通訊方式： <u> </u> ☐ 其他： <u> </u>		
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：繳交紙張作業		

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： 30 % ☒ 作業成績： 10 % ☐ 線上互動： % ☒ 其他（助教實習課）：10%
九、修課應注意事項	
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（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。 ※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。 2. 依「大學遠距教學實施辦法」第三條規定：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（轉事務組配合教室開關門作業，以確保教室設備安全）。如有課程臨時異動，請依規定向教務處提出申請，並請知會遠距組。 4. 期中考週及期末考週教室由課務組統一排考用，若需使用教室上課，請另向課務組借用。

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。