

大專校院遠距教學課程－教學計畫大綱(格式)

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「大學校院課程網」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：離散數學

開課期間：109學年度1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	離散數學
2.	課程英文名稱	Discrete Mathematics
3.	教學型態	☒ 非同步遠距教學 ☐ 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	林君玲副教授
5.	師資來源	☒ 專業系所聘任 ☐ 通識中心聘任 ☐ 以上合聘 ☐ 其他
6.	開課單位名稱(或所屬學院及科系所名稱)	工程學院電機工程系
7.	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
8.	部別	☒ 日間部 ☐ 進修部(夜間部) ☐ 其他
9.	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
10.	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
11.	開課期限(授課學期數)	☒ 一學期(半年) ☐ 二學期(全年) ☐ 其他
12.	選課別	☐ 必修 ☒ 選修 ☐ 其他
13.	學分數	3
14.	每週上課時數	3 (非同步遠距教學，請填平均每週面授時數)
15.	開課班級數	電三甲/乙
16.	預計總修課人數	50
17.	全英語教學	☐ 是 ☒ 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： ☐ 國內主播 ☐ 國內收播 ☐ 境外專班 ☐ 雙聯學制 ☐ 其他
19.	課程平臺網址(非同步教學必填)	http://elearning.mcut.edu.tw/learn/index.php
20.	教學計畫大綱檔案連結網址	http://elearning.mcut.edu.tw/learn/index.php

貳、課程教學計畫

一	教學目標	離散數學是一門範圍很廣的學科。粗略地講，離散數學是研究有離散結構的系統的學科。不過，物理世界中除了離散的結構，難道還有其他的結構嗎？其實，萬事萬物均是一個個離散的粒子組成。本課程將融合並妥善平衡數學推理、組合分析、離散結構、演算法的思考、應用與模型化等五大離散數學主題，教導學生何謂離散數學並與電機相關的連接。																																																																																																							
二	適合修習對象	大三工讀實習學生																																																																																																							
三	課程內容大綱	(請填寫每週次的授課內容及授課方式) <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">週次</th> <th rowspan="3">授課內容</th> <th colspan="3">授課方式及時數 (請填時數，無則免填)</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">面授</th> <th colspan="2">遠距教學</th> </tr> <tr> <th>非同步</th> <th>同步</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>命題與真值表</td><td></td><td>V</td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td>條件命題</td><td></td><td>V</td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td>命題推理、量詞</td><td></td><td>V</td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td>集合定義、集合運算</td><td></td><td>V</td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td>集合基本定理、排容原理</td><td></td><td>V</td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td>因數與質數</td><td></td><td>V</td><td></td></tr> <tr><td>7</td><td>同餘、數學歸納法</td><td></td><td>V</td><td></td></tr> <tr><td>8</td><td>卡氏積</td><td></td><td>V</td><td></td></tr> <tr><td>9</td><td>關係</td><td></td><td>V</td><td></td></tr> <tr><td>10</td><td>期中考</td><td></td><td>V</td><td></td></tr> <tr><td>11</td><td>關係之運算</td><td></td><td>V</td><td></td></tr> <tr><td>12</td><td>關係之進一步分析</td><td></td><td>V</td><td></td></tr> <tr><td>13</td><td>導說、合成函數</td><td></td><td>V</td><td></td></tr> <tr><td>14</td><td>重排、集合函數、演算複雜度分析、鴿籠原理</td><td></td><td>V</td><td></td></tr> <tr><td>15</td><td>偏序</td><td></td><td>V</td><td></td></tr> <tr><td>16</td><td>偏序集之上、下界、格</td><td></td><td>V</td><td></td></tr> <tr><td>17</td><td>電路與邏輯閘、布林代數之簡介、布林代數之編序性質</td><td></td><td>V</td><td></td></tr> <tr><td>18</td><td>期末考</td><td></td><td>V</td><td></td></tr> </tbody> </table>				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	命題與真值表		V		2	條件命題		V		3	命題推理、量詞		V		4	集合定義、集合運算		V		5	集合基本定理、排容原理		V		6	因數與質數		V		7	同餘、數學歸納法		V		8	卡氏積		V		9	關係		V		10	期中考		V		11	關係之運算		V		12	關係之進一步分析		V		13	導說、合成函數		V		14	重排、集合函數、演算複雜度分析、鴿籠原理		V		15	偏序		V		16	偏序集之上、下界、格		V		17	電路與邏輯閘、布林代數之簡介、布林代數之編序性質		V		18	期末考		V	
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	命題與真值表		V																																																																																																						
2	條件命題		V																																																																																																						
3	命題推理、量詞		V																																																																																																						
4	集合定義、集合運算		V																																																																																																						
5	集合基本定理、排容原理		V																																																																																																						
6	因數與質數		V																																																																																																						
7	同餘、數學歸納法		V																																																																																																						
8	卡氏積		V																																																																																																						
9	關係		V																																																																																																						
10	期中考		V																																																																																																						
11	關係之運算		V																																																																																																						
12	關係之進一步分析		V																																																																																																						
13	導說、合成函數		V																																																																																																						
14	重排、集合函數、演算複雜度分析、鴿籠原理		V																																																																																																						
15	偏序		V																																																																																																						
16	偏序集之上、下界、格		V																																																																																																						
17	電路與邏輯閘、布林代數之簡介、布林代數之編序性質		V																																																																																																						
18	期末考		V																																																																																																						
四	教學方式	(有包含者請打✓，可複選) ☒ 1. 提供線上課程主要及補充教材 ☒ 2. 提供線上非同步教學																																																																																																							

		☒ 3. 有線上教師或線上助教 ☐ 4. 提供面授教學，次數：____次，總時數：____小時 ☐ 5. 提供線上同步教學，次數：____次，總時數：____小時 ☐ 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 ☒ 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	周三20:00-22:00, Email: ginnylin@mail.mcut.edu.tw
七	作業繳交方式	(有包含者請打✓，可複選) ☒ 1. 提供線上說明作業內容 ☒ 2. 線上即時作業填答 ☒ 3. 作業檔案上傳及下載 ☒ 4. 線上測驗 ☐ 5. 成績查詢 ☐ 6. 其他做法(請說明)
八	成績評量方式	平時上網點閱率40%、平時作業30%、期末作業30%
九	上課注意事項	