

明志科技大學遠距教學課程教學計畫大綱

開課期間： 110 學年度 2 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)

課程名稱	離散數學
課程英文名稱	Discrete Mathematics
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：_____
授課教師姓名及職稱	林君玲副教授
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
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
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
部別	<input checked="" type="checkbox"/> 日間部 <input type="checkbox"/> 進修部(夜間部) <input type="checkbox"/> 其他
科目類別	<input type="checkbox"/> 共同科目 <input type="checkbox"/> 通識科目 <input type="checkbox"/> 校定科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 教育科目 <input type="checkbox"/> 其他
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 type="checkbox"/> 院定 <input type="checkbox"/> 所定 <input checked="" type="checkbox"/> 系定 <input type="checkbox"/> 其他
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
選課別	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修 <input type="checkbox"/> 其他
學分數	3
每週上課時數	3(非同步遠距教學，請填平均每週面授時數)
開課班級數	電三甲/乙
預計總修課人數	50
全英語教學	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 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：_____ <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
課程平臺網址(非同步教學必填)	http://elearning.mcut.edu.tw/learn/index.php
教學計畫大綱檔案連結網址	明志科技大學\行政服務\教務處\主要業務\遠距教學課程

貳、課程教學計畫

	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。																																																																																																							
	適合修習對象	大三工讀實習學生																																																																																																							
	課程內容大綱	<p>(請填寫每週次的授課內容及授課方式)</p> <table border="1" data-bbox="544 555 1473 1653"> <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																																																																																																						
	教學方式	<p>(有包含者請打✓，可複選)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 1. 提供線上課程主要及補充教材</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 2. 提供線上非同步教學</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 3. 有線上教師或線上助教</p> <p><input type="checkbox"/> 4. 提供面授教學，次數：____次，總時數：____小時</p> <p><input type="checkbox"/> 5. 提供線上同步教學，次數：____次，總時數：____小時</p> <p><input type="checkbox"/> 6. 其它：(請說明)</p>																																																																																																							
	學習管理系統	<p>呈現內容是否包含以下角色及功能 (有包含者請打✓，可複選)</p>																																																																																																							

		<p>1. 提供給系統管理者進行學習管理系統資料庫管理</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" 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 <p>2. 提供教師(助教)、學生必要之學習管理系統功能</p> <ul style="list-style-type: none"> <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 checked="" type="checkbox"/> 學習資訊 <input checked="" type="checkbox"/> 互動式學習設計(聊天室或討論區) <input checked="" 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)
	師生互動討論方式	周三20:00-22:00, Email: ginnylin@mail.mcut.edu.tw
	作業繳交方式	<p>(有包含者請打✓, 可複選)</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> 1. 提供線上說明作業內容 <input checked="" type="checkbox"/> 2. 線上即時作業填答 <input checked="" 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)
	成績評量方式	平時上網點閱率40%、平時作業30%、期末作業30%
	上課注意事項	

(表號：A031040511)