

## 明志科技大學遠距教學課程教學計畫大綱

開課期間： 106 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)

1	課程名稱	化工基礎概念解析
2	課程英文名稱	Fundamental Conception Analysis of Chemical Engineering
3	教學型態	<input type="checkbox"/> 非同步遠距教學 <input checked="" 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：明志科技大學 系所：化學工程系
4	授課教師姓名及職稱	施正元/助理教授
5	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
6	開課單位名稱(或所屬學院及科系所名稱)	環境資源學院化學工程系
7	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
8	部別	<input checked="" type="checkbox"/> 日間部 <input type="checkbox"/> 進修部(夜間部) <input type="checkbox"/> 其他
9	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
10	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
11	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
12	選課別	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修 <input type="checkbox"/> 其他
13	學分數	3
14	每週上課時數	1.06
15	開課班級數	1
16	預計總修課人數	32
17	全英語教學	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 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：_____ <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
19	課程平臺網址(非同步教學必填)	<a href="http://elearning.mcut.edu.tw/">http://elearning.mcut.edu.tw/</a>
20	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	熟悉化學工程概論、物理化學及單元操作的基本原理與基礎實驗，進而有系統的瞭解化工程序的規劃、設計、分析及應用，經由數位學習及開放課程，達成理論與實務並重目標。																																																																																																							
	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="544 472 1473 1444"> <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>課程介紹/化工沿革</td><td>1</td><td>2</td><td>1</td></tr> <tr><td>2</td><td>化學實驗1.2.3</td><td></td><td>2</td><td>1</td></tr> <tr><td>3</td><td>熱力學定律及應用</td><td></td><td>2</td><td>1</td></tr> <tr><td>4</td><td>化學實驗4.5.6</td><td></td><td>2</td><td>1</td></tr> <tr><td>5</td><td>相平衡</td><td></td><td>2</td><td>1</td></tr> <tr><td>6</td><td>化學實驗7.8.9</td><td></td><td>2</td><td>1</td></tr> <tr><td>7</td><td>化學平衡</td><td></td><td>2</td><td>1</td></tr> <tr><td>8</td><td>化學實驗10.11.12</td><td></td><td>2</td><td>1</td></tr> <tr><td>9</td><td>期中考</td><td></td><td>2</td><td>1</td></tr> <tr><td>10</td><td>精細化工</td><td></td><td>2</td><td>1</td></tr> <tr><td>11</td><td>人物介紹</td><td></td><td>2</td><td>1</td></tr> <tr><td>12</td><td>化學動力學</td><td></td><td>2</td><td>1</td></tr> <tr><td>13</td><td>化學實驗13.14.15</td><td></td><td>2</td><td>1</td></tr> <tr><td>14</td><td>表面物理化學</td><td></td><td>2</td><td>1</td></tr> <tr><td>15</td><td>化學實驗16.17</td><td></td><td>2</td><td>1</td></tr> <tr><td>16</td><td>生物科技</td><td></td><td>2</td><td>1</td></tr> <tr><td>17</td><td>產業分析</td><td></td><td>2</td><td>1</td></tr> <tr><td>18</td><td>期末考</td><td></td><td>2</td><td>1</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	課程介紹/化工沿革	1	2	1	2	化學實驗1.2.3		2	1	3	熱力學定律及應用		2	1	4	化學實驗4.5.6		2	1	5	相平衡		2	1	6	化學實驗7.8.9		2	1	7	化學平衡		2	1	8	化學實驗10.11.12		2	1	9	期中考		2	1	10	精細化工		2	1	11	人物介紹		2	1	12	化學動力學		2	1	13	化學實驗13.14.15		2	1	14	表面物理化學		2	1	15	化學實驗16.17		2	1	16	生物科技		2	1	17	產業分析		2	1	18	期末考		2	1
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	課程介紹/化工沿革	1	2	1																																																																																																					
2	化學實驗1.2.3		2	1																																																																																																					
3	熱力學定律及應用		2	1																																																																																																					
4	化學實驗4.5.6		2	1																																																																																																					
5	相平衡		2	1																																																																																																					
6	化學實驗7.8.9		2	1																																																																																																					
7	化學平衡		2	1																																																																																																					
8	化學實驗10.11.12		2	1																																																																																																					
9	期中考		2	1																																																																																																					
10	精細化工		2	1																																																																																																					
11	人物介紹		2	1																																																																																																					
12	化學動力學		2	1																																																																																																					
13	化學實驗13.14.15		2	1																																																																																																					
14	表面物理化學		2	1																																																																																																					
15	化學實驗16.17		2	1																																																																																																					
16	生物科技		2	1																																																																																																					
17	產業分析		2	1																																																																																																					
18	期末考		2	1																																																																																																					
	教學方式	<p>(有包含者請打✓，可複選)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> 1. 提供線上課程主要及補充教材</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> 2. 提供線上非同步教學，次數： 18 次，總時數： 36 小時</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> 3. 有線上教師或線上助教</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> 4. 提供面授教學，次數： 1 次，總時數： 1 小時</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> 5. 提供線上同步教學，次數： 18 次，總時數： 18 小時</li> <li><input type="checkbox"/> 6. 其它：(請說明)</li> </ul>																																																																																																							
	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> <ol style="list-style-type: none"> <li>提供給系統管理者進行學習管理系統資料庫管理 <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> 個人資料</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> 課程資訊</li> <li><input type="checkbox"/> 其他相關資料管理功能</li> </ul> </li> <li>提供教師(助教)、學生必要之學習管理系統功能</li> </ol>																																																																																																							

	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 最新消息發佈、瀏覽</li> <li>■ 教材內容設計、觀看、下載</li> <li>■ 成績系統管理及查詢</li> <li>■ 進行線上測驗、發佈</li> <li>■ 學習資訊</li> <li>■ 互動式學習設計(聊天室或討論區)</li> <li>■ 各種教學活動之功能呈現</li> <li><input type="checkbox"/> 其他相關功能(請說明)</li> </ul>
師生互動討論方式	(包括教師時間、E-mail 信箱、對應窗口等) Office hour、E-mail、Line、Cellphone
作業繳交方式	(有包含者請打✓，可複選) <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 1. 提供線上說明作業內容</li> <li>■ 2. 線上即時作業填答</li> <li>■ 3. 作業檔案上傳及下載</li> <li>■ 4. 線上測驗</li> <li>■ 5. 成績查詢</li> <li><input type="checkbox"/> 6. 其他做法(請說明)</li> </ul>
成績評量方式	(包括考試方式、考評項目其所佔總分比率) 1.期中考20% 2.期末考20% 3.作業40% 4.網路參與及回應20%
上課注意事項	預習教材、互動學習、課後複習

(表號：A031040511)