

明志科技大學遠距教學課程教學計畫大綱

開課期間： 115 學年度 下 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	☒ 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：明志科技大學 系所：化工系
4	授課教師姓名及職稱	陳政佑 講師
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)	環資學院化工系
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小時【算法:(面授時數+同步教學時數)/上課週數】
15	開課班級數	1班(化三甲乙班合班)
16	預計總修課人數	45
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	明志科技大學\行政服務\教學資源中心\主要業務\遠距教學課程

貳、課程教學計畫

一	教學目標	熟悉化工與材料概論、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，達成方法與實驗並重目標。																																																																																																					
二	適合修習對象	大三學生。																																																																																																					
三	課程內容大綱	(請填寫每週次的授課內容及授課方式)																																																																																																					
		<table><tr><th rowspan="3">週次</th><th rowspan="3">授課內容</th><th colspan="2">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>遠距教學</th></tr><tr><th>非同步</th><th>同步</th></tr><tr><td>1</td><td>課程介紹/社群建立</td><td></td><td>2</td><td>1</td></tr><tr><td>2</td><td>諾貝爾獎/化學實驗1</td><td></td><td>2</td><td>1</td></tr><tr><td>3</td><td>化工沿革/化學實驗2</td><td></td><td>2</td><td>1</td></tr><tr><td>4</td><td>精細化工/化學實驗3</td><td></td><td>2</td><td>1</td></tr><tr><td>5</td><td>熱力學定律及應用 I/化學實驗4</td><td></td><td>2</td><td>1</td></tr><tr><td>6</td><td>熱力學定律及應用 II/化學實驗5</td><td></td><td>2</td><td>1</td></tr><tr><td>7</td><td>相平衡 I/化學實驗6</td><td></td><td>2</td><td>1</td></tr><tr><td>8</td><td>相平衡 II/化學實驗7</td><td></td><td>2</td><td>1</td></tr><tr><td>9</td><td>期中考/化學實驗8</td><td></td><td>2</td><td>1</td></tr><tr><td>10</td><td>化學平衡 I/化學實驗9</td><td></td><td>2</td><td>1</td></tr><tr><td>11</td><td>化學平衡 II/化學實驗10</td><td></td><td>2</td><td>1</td></tr><tr><td>12</td><td>人物介紹/化學實驗11</td><td></td><td>2</td><td>1</td></tr><tr><td>13</td><td>化學動力學 I/化學實驗12</td><td></td><td>2</td><td>1</td></tr><tr><td>14</td><td>化學動力學 II/化學實驗13</td><td></td><td>2</td><td>1</td></tr><tr><td>15</td><td>表面物理化學/化學實驗14</td><td></td><td>2</td><td>1</td></tr><tr><td>16</td><td>生物科技/化學實驗15</td><td></td><td>2</td><td>1</td></tr><tr><td>17</td><td>產業分析/化學實驗16</td><td></td><td>2</td><td>1</td></tr><tr><td>18</td><td>期末考/化學實驗17</td><td></td><td>2</td><td>1</td></tr></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/社群建立		2	1	2	諾貝爾獎/化學實驗1		2	1	3	化工沿革/化學實驗2		2	1	4	精細化工/化學實驗3		2	1	5	熱力學定律及應用 I/化學實驗4		2	1	6	熱力學定律及應用 II/化學實驗5		2	1	7	相平衡 I/化學實驗6		2	1	8	相平衡 II/化學實驗7		2	1	9	期中考/化學實驗8		2	1	10	化學平衡 I/化學實驗9		2	1	11	化學平衡 II/化學實驗10		2	1	12	人物介紹/化學實驗11		2	1	13	化學動力學 I/化學實驗12		2	1	14	化學動力學 II/化學實驗13		2	1	15	表面物理化學/化學實驗14		2	1	16	生物科技/化學實驗15		2	1	17	產業分析/化學實驗16		2	1	18	期末考/化學實驗17		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/社群建立		2	1																																																																																																			
2	諾貝爾獎/化學實驗1		2	1																																																																																																			
3	化工沿革/化學實驗2		2	1																																																																																																			
4	精細化工/化學實驗3		2	1																																																																																																			
5	熱力學定律及應用 I/化學實驗4		2	1																																																																																																			
6	熱力學定律及應用 II/化學實驗5		2	1																																																																																																			
7	相平衡 I/化學實驗6		2	1																																																																																																			
8	相平衡 II/化學實驗7		2	1																																																																																																			
9	期中考/化學實驗8		2	1																																																																																																			
10	化學平衡 I/化學實驗9		2	1																																																																																																			
11	化學平衡 II/化學實驗10		2	1																																																																																																			
12	人物介紹/化學實驗11		2	1																																																																																																			
13	化學動力學 I/化學實驗12		2	1																																																																																																			
14	化學動力學 II/化學實驗13		2	1																																																																																																			
15	表面物理化學/化學實驗14		2	1																																																																																																			
16	生物科技/化學實驗15		2	1																																																																																																			
17	產業分析/化學實驗16		2	1																																																																																																			
18	期末考/化學實驗17		2	1																																																																																																			
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： 1 次，總時數： 1 小時 5. 提供線上同步教學，次數： 16 次，總時數： 16 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	每周1小時之線上討論課程
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	1. 期中考20% 2. 期末考20% 3. 作業30% 4. 參與30%
九	上課注意事項	1. 必須要有電腦及網路及學會操作 E-learning 系統。 2. 必須要有教科書。 3. 必須要有耳機與麥克風。 協調遠距線上討論時間。

(表號：A2G1200101)