

## 大專校院遠距教學課程－教學計畫大綱(格式)

填表說明：

依據專科以上學校遠距教學實施辦法規定，本辦法所稱遠距教學課程，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。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。

學校名稱：**國立高雄科技大學**

開課期間：108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	生活中的化學科技
2.	課程英文名稱	Chemical Technologies in Our Lives
3.	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：_____
4.	授課教師姓名及職稱	何宗漢/專任教授
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)	通識中心
7.	課程學制	<input type="checkbox"/> 學士班 <input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> 進修學院( <input checked="" 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 type="checkbox"/> 日間部 <input checked="" type="checkbox"/> 進修部(夜間部) <input checked="" type="checkbox"/> 其他(進修學院)
9.	科目類別	<input type="checkbox"/> 共同科目 <input checked="" type="checkbox"/> 通識科目 <input type="checkbox"/> 校定科目 <input 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 type="checkbox"/> 系定 <input checked="" type="checkbox"/> 通識中心
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 checked="" type="checkbox"/> 必修 <input type="checkbox"/> 選修 <input type="checkbox"/> 其他
13.	學分數	2
14.	每週上課時數	1 (非同步遠距教學，請填平均每週面授時數)
15.	開課班級數	2 (進修部及進修學院各1班)
16.	預計總修課人數	80
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.	課程平台網址 (非同步教學必填)	<a href="http://elearning.nkust.edu.tw/mooc/index.php">http://elearning.nkust.edu.tw/mooc/index.php</a>
20.	教學計畫大綱檔案連結網址	<a href="http://webap.nkust.edu.tw/nkust/f_index.html">http://webap.nkust.edu.tw/nkust/f_index.html</a>

## 貳、課程教學計畫

一	教學目標	提升日常生活中化學科技理論與化學科技的應用專業知識為目標。針對不同領域的修課學員，作深入淺出兼顧平衡與廣泛的介紹，在每堂課的開始都盡可能讓學員瞭解該堂課所要介紹的化學科技的基本原理，再配合實際應用例子作輔助，使學員在生活中應用化學科技時能體會到所依據的化學原理所在，真正享受化學科技帶給人類日常生活之感動。																																																												
二	適合修習對象	大學部學生																																																												
三	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="614 571 1484 1478"> <thead> <tr> <th data-bbox="614 571 718 627">週次</th> <th data-bbox="718 571 1197 627">授課內容</th> <th data-bbox="1197 571 1484 627">授課方式</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="614 627 718 672">1</td> <td data-bbox="718 627 1197 672">授課內容及成績評量方式說明</td> <td data-bbox="1197 627 1484 672">面授</td> </tr> <tr> <td data-bbox="614 672 718 716">2</td> <td data-bbox="718 672 1197 716">化學萬花筒</td> <td data-bbox="1197 672 1484 716">面授</td> </tr> <tr> <td data-bbox="614 716 718 761">3</td> <td data-bbox="718 716 1197 761">小兵立大功的界面活性劑</td> <td data-bbox="1197 716 1484 761">遠距教學</td> </tr> <tr> <td data-bbox="614 761 718 806">4</td> <td data-bbox="718 761 1197 806">金屬的腐蝕與保固</td> <td data-bbox="1197 761 1484 806">遠距教學</td> </tr> <tr> <td data-bbox="614 806 718 851">5</td> <td data-bbox="718 806 1197 851">挖完了石油怎麼辦</td> <td data-bbox="1197 806 1484 851">面授</td> </tr> <tr> <td data-bbox="614 851 718 896">6</td> <td data-bbox="718 851 1197 896">能源科技總覽</td> <td data-bbox="1197 851 1484 896">面授</td> </tr> <tr> <td data-bbox="614 896 718 940">7</td> <td data-bbox="718 896 1197 940">千變萬化的塑膠</td> <td data-bbox="1197 896 1484 940">遠距教學</td> </tr> <tr> <td data-bbox="614 940 718 985">8</td> <td data-bbox="718 940 1197 985">生活中的塑膠選擇及回收</td> <td data-bbox="1197 940 1484 985">面授</td> </tr> <tr> <td data-bbox="614 985 718 1030">9</td> <td data-bbox="718 985 1197 1030">期中考</td> <td data-bbox="1197 985 1484 1030">面授</td> </tr> <tr> <td data-bbox="614 1030 718 1075">10</td> <td data-bbox="718 1030 1197 1075">化學纖維現形記</td> <td data-bbox="1197 1030 1484 1075">遠距教學</td> </tr> <tr> <td data-bbox="614 1075 718 1120">11</td> <td data-bbox="718 1075 1197 1120">化學和我們這個地球</td> <td data-bbox="1197 1075 1484 1120">遠距教學</td> </tr> <tr> <td data-bbox="614 1120 718 1164">12</td> <td data-bbox="718 1120 1197 1164">穹頂之下及PM2.5</td> <td data-bbox="1197 1120 1484 1164">遠距教學</td> </tr> <tr> <td data-bbox="614 1164 718 1209">13</td> <td data-bbox="718 1164 1197 1209">IC製程總覽</td> <td data-bbox="1197 1164 1484 1209">面授</td> </tr> <tr> <td data-bbox="614 1209 718 1254">14</td> <td data-bbox="718 1209 1197 1254">輕薄短小的電子世界</td> <td data-bbox="1197 1209 1484 1254">遠距教學</td> </tr> <tr> <td data-bbox="614 1254 718 1299">15</td> <td data-bbox="718 1254 1197 1299">光電世界中的化學</td> <td data-bbox="1197 1254 1484 1299">遠距教學</td> </tr> <tr> <td data-bbox="614 1299 718 1344">16</td> <td data-bbox="718 1299 1197 1344">生命的圓舞曲/美食中的化學</td> <td data-bbox="1197 1299 1484 1344">遠距教學</td> </tr> <tr> <td data-bbox="614 1344 718 1388">17</td> <td data-bbox="718 1344 1197 1388">明日的化學科技</td> <td data-bbox="1197 1344 1484 1388">面授</td> </tr> <tr> <td data-bbox="614 1388 718 1433">18</td> <td data-bbox="718 1388 1197 1433">期末考</td> <td data-bbox="1197 1388 1484 1433">面授</td> </tr> <tr> <td data-bbox="614 1433 718 1478"></td> <td data-bbox="718 1433 1197 1478"></td> <td data-bbox="1197 1433 1484 1478"></td> </tr> </tbody> </table>	週次	授課內容	授課方式	1	授課內容及成績評量方式說明	面授	2	化學萬花筒	面授	3	小兵立大功的界面活性劑	遠距教學	4	金屬的腐蝕與保固	遠距教學	5	挖完了石油怎麼辦	面授	6	能源科技總覽	面授	7	千變萬化的塑膠	遠距教學	8	生活中的塑膠選擇及回收	面授	9	期中考	面授	10	化學纖維現形記	遠距教學	11	化學和我們這個地球	遠距教學	12	穹頂之下及PM2.5	遠距教學	13	IC製程總覽	面授	14	輕薄短小的電子世界	遠距教學	15	光電世界中的化學	遠距教學	16	生命的圓舞曲/美食中的化學	遠距教學	17	明日的化學科技	面授	18	期末考	面授			
週次	授課內容	授課方式																																																												
1	授課內容及成績評量方式說明	面授																																																												
2	化學萬花筒	面授																																																												
3	小兵立大功的界面活性劑	遠距教學																																																												
4	金屬的腐蝕與保固	遠距教學																																																												
5	挖完了石油怎麼辦	面授																																																												
6	能源科技總覽	面授																																																												
7	千變萬化的塑膠	遠距教學																																																												
8	生活中的塑膠選擇及回收	面授																																																												
9	期中考	面授																																																												
10	化學纖維現形記	遠距教學																																																												
11	化學和我們這個地球	遠距教學																																																												
12	穹頂之下及PM2.5	遠距教學																																																												
13	IC製程總覽	面授																																																												
14	輕薄短小的電子世界	遠距教學																																																												
15	光電世界中的化學	遠距教學																																																												
16	生命的圓舞曲/美食中的化學	遠距教學																																																												
17	明日的化學科技	面授																																																												
18	期末考	面授																																																												
四	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 checked="" type="checkbox"/> 4. 提供面授教學，次數：9次，總時數：18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 checked="" type="checkbox"/> 6. 其它：結合本校數位學習平台及 zuvio 即時反饋系統</p>																																																												
五	學習管理系統	<p>呈現內容是否包含以下角色及功能</p> <p>(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> <p><input checked="" type="checkbox"/> 個人資料</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 課程資訊</p> <p><input type="checkbox"/> 其他相關資料管理功能</p>																																																												

		<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"> <li><input type="checkbox"/> 最新消息發佈、瀏覽</li> <li><input type="checkbox"/> 教材內容設計、觀看、下載</li> <li><input type="checkbox"/> 成績系統管理及查詢</li> <li><input type="checkbox"/> 進行線上測驗、發佈</li> <li><input type="checkbox"/> 學習資訊</li> <li><input type="checkbox"/> 互動式學習設計(聊天室或討論區)</li> <li><input type="checkbox"/> 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>
六	師生互動討論方式	教師時間、E-mail 信箱、zuvio 討論、line 對話、教學平台等
七	作業繳交方式	<p>(有包含者請打✓，可複選)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> 1. 提供線上說明作業內容</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> 2. 線上即時作業填答</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> 3. 作業檔案上傳及下載</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> 4. 線上測驗</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> 5. 成績查詢</li> <li><input type="checkbox"/> 6. 其他做法(請說明)</li> </ul>
八	成績評量方式	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 期中考( 30 % )</li> <li>2. 期末考( 30 % )</li> <li>3. 平時作業( 30 % )</li> <li>4. 面授出席率(10% )</li> </ol>
九	上課注意事項	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 按時收看線上學習內容並即時回答問題</li> <li>2. 準時出席面授課堂</li> <li>3. 準時出席期中、期末考</li> </ol>