

國立中正大學通識教育課程教學大綱

開課學年度/學期	114 學年度第 2 學期																																								
課程名稱 (中文)	生活化學																																								
課程名稱 (英文)	Living Chemistry																																								
課 碼	(由通識教育中心填寫)	學分數	2																																						
授 課 方 式	請勾選(可複選)： <input checked="" type="checkbox"/> 課堂講授 <input type="checkbox"/> 網路教學 <input type="checkbox"/> 分組討論 <input type="checkbox"/> 校外教學 <input type="checkbox"/> 其他 _____																																								
教學目標及範圍	藥物及粧品已成為生活中不可或缺的一環，課程中將以基礎化學學理觀點，介紹藥物及化粧品成分用途，讓同學可以逐步了解藥物及化粧品。																																								
授 課 大 約 (週次表及每週課程詳細內容說明)	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">週次</th> <th style="width: 95%;">主題</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>課程簡介</td></tr> <tr><td>2</td><td>基礎化學</td></tr> <tr><td>3</td><td>藥物化學通論</td></tr> <tr><td>4</td><td>藥物化學-心神藥物</td></tr> <tr><td>5</td><td>藥物化學-避孕藥物</td></tr> <tr><td>6</td><td>藥物化學抗癌的藥物</td></tr> <tr><td>7</td><td>抗痘大作戰</td></tr> <tr><td>8</td><td>期中考</td></tr> <tr><td>9</td><td>化粧品化學-通論</td></tr> <tr><td>10</td><td>化粧品化學-清潔用製品</td></tr> <tr><td>11</td><td>化粧品化學-頭髮用製品</td></tr> <tr><td>12</td><td>化粧品化學-頭髮用製品</td></tr> <tr><td>13</td><td>化粧品化學-保養用製品</td></tr> <tr><td>14</td><td>化粧品化學-彩粧用製品</td></tr> <tr><td>15</td><td>化粧品化學-彩粧用製品</td></tr> <tr><td>16</td><td>期末考</td></tr> <tr><td>17</td><td>彈性課程</td></tr> <tr><td>18</td><td>彈性課程</td></tr> </tbody> </table>			週次	主題	1	課程簡介	2	基礎化學	3	藥物化學通論	4	藥物化學-心神藥物	5	藥物化學-避孕藥物	6	藥物化學抗癌的藥物	7	抗痘大作戰	8	期中考	9	化粧品化學-通論	10	化粧品化學-清潔用製品	11	化粧品化學-頭髮用製品	12	化粧品化學-頭髮用製品	13	化粧品化學-保養用製品	14	化粧品化學-彩粧用製品	15	化粧品化學-彩粧用製品	16	期末考	17	彈性課程	18	彈性課程
週次	主題																																								
1	課程簡介																																								
2	基礎化學																																								
3	藥物化學通論																																								
4	藥物化學-心神藥物																																								
5	藥物化學-避孕藥物																																								
6	藥物化學抗癌的藥物																																								
7	抗痘大作戰																																								
8	期中考																																								
9	化粧品化學-通論																																								
10	化粧品化學-清潔用製品																																								
11	化粧品化學-頭髮用製品																																								
12	化粧品化學-頭髮用製品																																								
13	化粧品化學-保養用製品																																								
14	化粧品化學-彩粧用製品																																								
15	化粧品化學-彩粧用製品																																								
16	期末考																																								
17	彈性課程																																								
18	彈性課程																																								
	每週課程詳細內容說明： <ol style="list-style-type: none"> 1. 課程簡介：說明本學期課程大綱以及評分方式 2. 基礎化學：介紹 (a)原子、元素、分子及化合物 (b)週期表 (c)化學鍵 (d)分子作用力 3. 藥物化學通論：介紹藥物來源，吸收，分布和代謝作用 4. 藥物化學-心神藥物：介紹麻醉藥，精神安定劑及止痛劑 																																								

	<p>5. 藥物化學-避孕藥物：介紹類固醇，性荷爾蒙及避孕藥</p> <p>6. 藥物化學抗癌的藥物：介紹癌細胞的生成，致癌物質，化學治療法</p> <p>7. 抗痘大作戰：介紹青春痘的形成以及治療的方法</p> <p>8. 期中考</p> <p>9. 化粧品化學 -通論：介紹化粧品產品及劑型</p> <p>10. 化粧品化學 -清潔用製品：介紹洗臉用品，沐浴用品原料及製程。</p> <p>11. 化粧品化學 -頭髮用製品：介紹燙髮及染髮用品原料及製程。</p> <p>12. 化粧品化學 -頭髮用製品：介紹洗髮及定髮用品原料及製程。</p> <p>13. 化粧品化學 -保養用製品：介紹化粧水，乳液原料及製程。</p> <p>14. 化粧品化學 -彩粧用製品：介紹口紅，粉底等原料及製程。</p> <p>15. 化粧品化學 -彩粧用製品：介紹眼線，腮紅等原料及製程。</p> <p>16. 期末考</p> <p>17. 彈性課程</p> <p>18. 彈性課程</p>
教科書及延伸閱讀	<p>(1) 化學、醫藥與社會；作者：吳嘉麗；出版社：中國化學會出版</p> <p>(2) 簡明藥物學；作者：劉興華；出版社：華杏出版股份有限公司</p> <p>(3) 化妝品化學；作者：易光輝；出版社：華杏出版股份有限公司</p>
評量方式	<p>請勾選(可複選)，並填寫類別：</p> <p>■課堂參與 <u>A</u> 類 ■期中考 <u>B</u> 類 ■期末考 <u>C</u> 類 <input type="checkbox"/>小組報告 _____ 類 <input type="checkbox"/>小組討論 _____ 類 <input type="checkbox"/>書面報告 _____ 類 <input type="checkbox"/>課後作業 _____ 類 <input type="checkbox"/>平時測驗 _____ 類 <input type="checkbox"/>心得分享 _____ 類 <input type="checkbox"/>學習紀錄 _____ 類 <input type="checkbox"/>專題創作 _____ 類 <input type="checkbox"/>其他 _____ 類</p> <p>A 類佔 <u>25</u> %；B 類佔 <u>35</u> %；C 類佔 <u>40</u> %；D 類佔 _____ % (類別可自行增加)</p> <p>說明：</p>
與聯合國永續發展	

<p>目標(SDGs)及 細項之對應 (請參閱 SDGs 對照表)</p>	<p>目標: 4 細項 : 4.4 目標: _____ 細項 : _____ 目標: _____ 細項 : _____ (至多三個目標，每個目標至多三個細項) 範例： 目標: 4 細項 : 4.3 4.5 4.7</p>																														
<p>核心能力指標設定</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center; padding: 5px;">通識課程 核心能力指標 (請勾選主要的 3-5 項)</th> <th style="text-align: center; padding: 5px;">說明</th> <th style="text-align: center; padding: 5px;">課程能培養學生此項核心能力者請打 ✓</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 10px;">(1)思考與創新</td> <td style="padding: 10px;">能夠進行獨立性、批判性、系統性或整合性等面向的思考，或能以創意的角度來思考新事物。</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">✓</td> </tr> <tr> <td style="padding: 10px;">(2)道德思辨與實踐</td> <td style="padding: 10px;">能夠對於社會、文化中相關的倫理或道德議題，進行明辨、慎思與反省，或能實踐在日常生活中。</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 10px;">(3)生命探索與生涯規劃</td> <td style="padding: 10px;">能夠主動探索自我的價值或生命的真諦，或能具體實踐在自我生涯的規劃或發展。</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">✓</td> </tr> <tr> <td style="padding: 10px;">(4)公民素養與社會參與</td> <td style="padding: 10px;">能夠尊重民主與法治的精神、關心公共事務及議題，或能參與社會事務及議題的討論與決策。</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 10px;">(5)人文關懷與環境保育</td> <td style="padding: 10px;">能夠具備同理、關懷、尊重、惜福等人文素養，或能擴及到更為廣泛的環境及生態議題。</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 10px;">(6)溝通表達與團隊合作</td> <td style="padding: 10px;">能夠善用各種不同的表達方式進行有效的人際溝通，或能理解組織運作，與他人完成共同的事物或目標。</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 10px;">(7)國際視野與多元文化</td> <td style="padding: 10px;">能夠了解國際的情勢與脈動，具備廣博的世界觀，或能尊重或包容不同文化間的差異。</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 10px;">(8)美感與藝術欣賞</td> <td style="padding: 10px;">能夠領略各種知識、事物或領域中的美感內涵，或能據此促成具美感內涵之實踐力。</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 10px;">(9)問題分析與解決</td> <td style="padding: 10px;">能夠透過各種不同的方式發現問題，解析問題，或能進一步透過思考以有效解決問題。</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">✓</td> </tr> </tbody> </table>	通識課程 核心能力指標 (請勾選主要的 3-5 項)	說明	課程能培養學生此項核心能力者請打 ✓	(1)思考與創新	能夠進行獨立性、批判性、系統性或整合性等面向的思考，或能以創意的角度來思考新事物。	✓	(2)道德思辨與實踐	能夠對於社會、文化中相關的倫理或道德議題，進行明辨、慎思與反省，或能實踐在日常生活中。		(3)生命探索與生涯規劃	能夠主動探索自我的價值或生命的真諦，或能具體實踐在自我生涯的規劃或發展。	✓	(4)公民素養與社會參與	能夠尊重民主與法治的精神、關心公共事務及議題，或能參與社會事務及議題的討論與決策。		(5)人文關懷與環境保育	能夠具備同理、關懷、尊重、惜福等人文素養，或能擴及到更為廣泛的環境及生態議題。		(6)溝通表達與團隊合作	能夠善用各種不同的表達方式進行有效的人際溝通，或能理解組織運作，與他人完成共同的事物或目標。		(7)國際視野與多元文化	能夠了解國際的情勢與脈動，具備廣博的世界觀，或能尊重或包容不同文化間的差異。		(8)美感與藝術欣賞	能夠領略各種知識、事物或領域中的美感內涵，或能據此促成具美感內涵之實踐力。		(9)問題分析與解決	能夠透過各種不同的方式發現問題，解析問題，或能進一步透過思考以有效解決問題。	✓
通識課程 核心能力指標 (請勾選主要的 3-5 項)	說明	課程能培養學生此項核心能力者請打 ✓																													
(1)思考與創新	能夠進行獨立性、批判性、系統性或整合性等面向的思考，或能以創意的角度來思考新事物。	✓																													
(2)道德思辨與實踐	能夠對於社會、文化中相關的倫理或道德議題，進行明辨、慎思與反省，或能實踐在日常生活中。																														
(3)生命探索與生涯規劃	能夠主動探索自我的價值或生命的真諦，或能具體實踐在自我生涯的規劃或發展。	✓																													
(4)公民素養與社會參與	能夠尊重民主與法治的精神、關心公共事務及議題，或能參與社會事務及議題的討論與決策。																														
(5)人文關懷與環境保育	能夠具備同理、關懷、尊重、惜福等人文素養，或能擴及到更為廣泛的環境及生態議題。																														
(6)溝通表達與團隊合作	能夠善用各種不同的表達方式進行有效的人際溝通，或能理解組織運作，與他人完成共同的事物或目標。																														
(7)國際視野與多元文化	能夠了解國際的情勢與脈動，具備廣博的世界觀，或能尊重或包容不同文化間的差異。																														
(8)美感與藝術欣賞	能夠領略各種知識、事物或領域中的美感內涵，或能據此促成具美感內涵之實踐力。																														
(9)問題分析與解決	能夠透過各種不同的方式發現問題，解析問題，或能進一步透過思考以有效解決問題。	✓																													

授課教師資料	<p>姓名：陳彥伶 <input checked="" type="checkbox"/>專任教師 學系(所，中心)：化學暨生物化學系 職稱： 教授 <input type="checkbox"/>兼任教師 服務單位： 職稱： 學經歷： 學歷：高雄醫學大學藥學系博士 經歷：高雄醫學大學香粧品學系教授 專業領域：生醫分析，藥學，化粧品科學</p>
備 註	