

Course Syllabus

開課學期	109-1	部別	日間部
開課系科	通識教育中心	學制	大學部(二技、四技)
課程名稱	中文：色彩繽紛變色趣 英文：Anthocyanin discolored experiment	授課教師	徐惠麗
課程類別	<input type="checkbox"/> 文化美學 <input checked="" type="checkbox"/> 應用實作 <input type="checkbox"/> 跨領域探索 <input type="checkbox"/> 其他：_____	授課方式 (可複選)	<input checked="" type="checkbox"/> 授課 <input type="checkbox"/> 工作坊 <input type="checkbox"/> 遠距教學 <input checked="" type="checkbox"/> 實作研習營 <input type="checkbox"/> 參訪，地點：_____ <input type="checkbox"/> 其他：_____
學分數	<input checked="" type="checkbox"/> 0.2(4小時) <input type="checkbox"/> 0.4(8小時)	上課時間 及節次	EX：週三下午 5-8 節，3、4 週次 <input checked="" type="checkbox"/> 週三下午 5-8 節，3 週次 <input type="checkbox"/> 週五上午 1-4 節，週次 <input type="checkbox"/> 週五下午 5-8 節，週次 <input type="checkbox"/> 週五全天 1-8 節，週次 其它：
是否列入授課時數	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否		
是否收取材料費	<input type="checkbox"/> 是，金額 <input checked="" type="checkbox"/> 否		
聯絡方式 (電子信箱或手機號碼)	0920308749		
上課地點	9714		
人數上限	<input type="checkbox"/> 15 <input checked="" type="checkbox"/> 20 <input type="checkbox"/> 25 <input type="checkbox"/> 30 (務必勾選)		
課程描述	中文	英文	
Course Description	本課程介紹；1.繽紛的花青素，包含紫色高麗菜、黑枸杞、蝶豆花等，探討受到酸鹼影響變色情形。2.製作夢幻蝶豆花漸層茶飲，利用果糖，冰塊，檸檬汁，蝶豆花液，綠茶等製作漸層茶飲。	The topic of this course are ; 1.Colorful Anthocyanin , to investigate anthocyanin discolored of purple cabbage 、 Black Medlar 、 Butterfly Pea under the influence of acid and base. 2. To make gradient colorful tea using fructose 、 ice 、 lemon juice 、 Butterfly Pea 、 green tea etc.	
課程目標	中文	英文	
Course Objectives	1.認識花青素性質及結構，進而了解到酸鹼影響變色之原理。 2.認識生活中具有花青素的蔬果。 3.了解溶液不同組成與密度相關性。 4.製作夢幻蝶豆花漸層茶飲。	1. Recognize the property and structure of anthocyanin . 2. Recognize the principle of anthocyanin discolored under the influence of acid and base. 3. Recognize the anthocyanin in purple cabbage 、 Black Medlar 、 Butterfly Pea. 4. To understand the correlation between the solution composition and density. 4. Implementation : To manufacture gradient colorful tea.	
教學方式	中文	英文	
Teaching Method	1. 表述 2. 實作	1. Representation 2. Implementation	

教科書(書名、作者、出版社、備註) Textbook (Title, Author, Publisher, Remarks)					
書名 Title	作者 Author	出版社 Publisher	備註 Remarks		
自編教材	徐惠麗				
參考書目(書名、作者、出版社、期刊、備註) Reference Materials (Title, Author, Publisher/Journal, Remarks)					
書名 Title	作者 Author	出版社/期刊 Publisher/ Journal	備註 Remarks		
課程所需經費					
經費項目	單位	單價(元)	數量	總價(元)	說明
黑枸杞					課程執行所需耗材，請於計畫書中詳細說明相關規劃，並於經費申請表中列出經費項目、明細及用途說明。
合計					

課程預計進行方式、地點或內容(請提供 2-4 張照片，以利招生宣傳用)

