

國立臺北科技大學 110 學年度彈性學習微課程大綱

課程名稱	化妝品化學與實作	授課教師	蘇文達	
修課地點	化學實驗室	修課人數	上限 24 人	
課綱 核心素養	A 自主行動		B 溝通互動	
	■A1.身心素質與自我精進 ■A2.系統思考與問題解決 ■A3.規劃執行與創新應變		□B1.符號運用與溝通表達 □B2.科技資訊與媒體素養 ■B3.藝術涵養與美感素養	
學習目標	C 社會參與		□C1.道德實踐與公民意識 ■C2.人際關係與團隊合作 □C3.多元文化與國際理解	
	一、理論說明引導學生了解精油萃取，並透過實務操作學習如何使用相關機台，增加學習效益。 二、說明肥皂皂化原理、計算皂化價，並透過實務操作學習如何皂化肥皂與其注意事項。 三、說明化妝水配方的基本組成，並透過實務操作了解不同化妝品劑型在調製上強調的重點與操作注意事項。 四、說明乳液配方的基本組成與乳化原理，並透過實務操作了解不同化妝品劑型在調製上強調的重點與操作注意事項。 五、說明凝膠配方的基本組成與成膠原理，並透過實務操作了解不同化妝品劑型在調製上強調的重點與操作注意事項。 六、說明精華液配方的基本組成，並透過實務操作了解不同化妝品劑型在調製上強調的重點與操作注意事項。 七、試用自己的作品，提出看法與建議，並與老師、同學討論配方修改方向，藉由此課程建立化妝品的基本概念，引發學生對化妝品調製的興趣，並反思課程中的參與經驗，擴大學生未來的嘗試及想像的空間，建構其學習歷程。			
課程內容	週次	日期	課程主題	內容綱要
	一		理論說明與實作- 精油萃取	課程內容介紹 說明精油萃取的概念，不同方式之間的優缺點與精油的應用。 示範及實作： 萃取精油與機器操作
	二		理論說明與實作- 肥皂製作	課程內容介紹 說明皂化原理與計算皂化價 示範及實作： 肥皂製作
	三		理論說明與實作- 化妝水	課程內容介紹 說明化妝水配方的組成與各項原料的使用目的 示範及實作： 4~5 人一組，每組製作 1 瓶化妝水，平分給每人，寫出使用心得與配方修改建議。
	四		理論說明與實作- 乳液	課程內容介紹 說明乳液配方的組成、各項原料的使用目的與乳化

			原理。 示範及實作： 4~5 人一組，每組製作 1 瓶乳液，平分給每人，寫出使用心得與配方修改建議。
	五	理論說明與實作-凝膠	課程內容介紹 說明凝膠配方的組成、各項原料的使用目的與成膠原理。 示範及實作： 4~5 人一組，每組製作 1 瓶凝膠，平分給每人，寫出使用心得與配方修改建議。
	六	理論說明與實作-精華液	課程內容介紹 說明精華液配方的組成與各項原料的使用目的 示範及實作： 4~5 人一組，每組製作 1 瓶精華液，平分給每人，寫出使用心得與配方修改建議。 帶回肥皂
上課方式 及 成果要求	<p>一、上課方式：目前規劃理論說明與實作皆在實驗室；課程安排如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 前一小時老師講解 2. 第二小時老師實作示範及學生實作 3. 第三小時學生實作及諮詢所需材料及器械工具由老師準備，每次上課學生請自備容器盛裝自製的化妝品，操作過程惡意破壞器械工具，視情節輕重酌予扣分。 <p>二、成果要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 每人的課堂學習單與各組成品 (30%) 2. 課程結束後兩周內，交一份心得報告(限 A4 兩頁，超過部分不予計分)(30%) 3. 學生上課參與態度及認真負責程度(由老師觀察評分)(40%) 		