

國立水里高級商工職業學校 112 學年度第 1 學期彈性學習時間
自主學習成果紀錄表

申請學生 資料	班級 觀二忠	學號 114102	姓名 張旺誥	
自主學習 主題	☒ 自我閱讀 ☐ 科學實作 ☐ 專題探究 ☐ 藝文創作 ☒ 技能實務 ☐ 其它:			
自主學習 實施地點	☐ 教室 ☐ 圖書館 ☐ 工場 ☒ 其它:觀科辦公室			
自主學習 學習目標	1. 提升自我的手沖咖啡能力 2. 透過自主學習與反思，找出最適合自己的咖啡沖煮方式			
自主學習 成果紀錄	週次	實施內容與進度	自我檢核	指導教師確認
	1	自我學習的意義。自主學習是自發主動學習自己感興趣的事物，然後擬定未來計畫目標，規劃出未來的執行方式，而選定完後開始實施，其中把重點劃出來，例如使用螢光筆或抄寫在筆記本中。	以前的我認為自主學習只是觀看並閱讀自己感興趣的書籍和影片，沒想到還需要如此多的步驟，需要先擬定再來規劃並實施。	觀光事業科 主任 傅靖瑄
	2	咖啡原產於非洲東岸的衣索比亞，15-16 世紀咖啡從葉門被傳播至穆斯林世界，16 世紀的威尼斯商人將咖啡引入義大利，隨後 17-18 世紀由於歐洲對咖啡的需求，促使殖民者將咖啡樹傳播並栽種到美洲、東南亞和印度等熱帶地區栽種	我原本以為咖啡很早之前就已經發現了，沒想到直到了 15 世紀才被發現，並且在世界各地栽種，讓我大開眼界。	觀光事業科 主任 傅靖瑄
	3	咖啡日曬法是將咖啡放在大空地上，由太陽曬 2~3 周將咖啡果曬至沒有水分，接著把咖啡上的皮撥開，就會獲得咖啡豆，而這種咖啡豆風味較為豐富，嚐起來較於普通的甘甜，但是日曬會導致鮮明度變化多端，所以味道會不一致。	以前的我認為日曬只是讓咖啡曬太陽，味道應該與普通的相差無幾，但是沒想到跟我想像的不一樣，日曬放置時間高達 3 周，而且風味還不一樣。咖啡真的很深奧。	觀光事業科 主任 傅靖瑄
	4	咖啡水洗法又稱濕處理咖啡，要先把新鮮咖啡果肉用機械或高壓水柱去除。讓外層果肉受擠壓而裂開。前面只處理了柔軟的咖啡果肉，還必須把咖啡的果膠層去除。除去果膠後，將咖啡在發酵槽發酵。接著結果稍微的洗滌在水泥地或是棚架上曬乾。不過有時候會出現“臭豆”如果放任的話會影響整個生產鏈。	一開始聽到水洗法，我以為是在一個大型水桶裡清洗，然後並不是，而是利用高壓水柱產生裂縫，然後利用裂縫將裡面的咖啡豆撥出來，然後還有經過繁瑣的處理過程，甚至還會出現“臭豆”。生產咖啡豆真是辛苦啊。	觀光事業科 主任 傅靖瑄

5	蜜處理是結合水洗法和日曬法，蜜處理過程一開始跟水洗法差不多去除果皮和果肉。咖啡種子仍然包覆著果膠層，這時直接跳到乾燥階段，乾燥過程大概需要1~2周，去除果肉過程中也可以選擇先去除一部分果肉，讓生豆顏色更淡，去除果膠現在大部分利用高壓水槍，之後發酵。	剛聽到蜜處理這個詞我還以為是將咖啡放置在糖中靜置，結果原來是日曬法和水洗法的結合，原本稱為半水洗，不過人們給他比較好聽的名字“蜜處理”。	
6	咖啡豆的處理加工過程中最重要、也最具影響力的步驟之一，就是將生豆轉化為可沖煮的烘焙豆。烘豆的主要目的是讓生豆發展出香氣及風味，透過加熱讓豆子發生一連串的物理與化學反應，其中包括熱降解、梅納反應、焦糖化反應，進而產生不同醣類及酸類組合。	我一開始聽到烘豆只覺得是讓咖啡豆變得更香，沒想到會影響到風味和香氣等等的味道，而且還會產生一系列化學反應，我覺得超級酷。	
7	咖啡豆磨的越細，曝露表面越大，風味萃取更快。粗的時間需要增加。而平刀、鬼齒、錐刀的差異，平刀：研磨粉體呈片狀，細研磨下具備較佳的均勻度。鬼齒：研磨粉體近於球形，中粗研磨時均勻度較佳。錐刀：將大尺寸刀盤以圓心為頂點，將圓周下折即成錐刀	我以前覺得研磨都是用一樣的器具，沒想到有分三種，甚至有分粗研磨好用跟中研磨好用細研磨好用，而且還有不同的形狀，我覺得非常神奇。	
8	咖啡豆的風味主要由4個元素構成：咖啡樹品種、產地、處理法及咖啡烘焙程度，品種是阿拉比卡跟羅巴斯塔，主要產地巴西、哥倫比亞、肯亞、夏威夷和衣索比亞，處理法分為日曬、水洗和蜜處理，最後是咖啡烘培程度分為深烘培和淺烘培。聞香瓶是對香氣進行系統性的歸類，以調和的化學油脂呈現不同的氣味，藉此來訓練嗅覺，幫助對於特定氣味的記憶。風味輪是由嗅覺聞出酸甜苦辣或是特殊的香氣，然後具象化成圖片。	沒想到影響咖啡風味的因素，我一直以為只有咖啡豆的品質和沖煮方式會影響。真是大開眼界。接著說聞香瓶跟風味輪我今天才聽過這些東西，我覺得很神奇。	

9	濾杯式沖泡咖啡，沖泡時間大約 12 分鐘，咖啡粉選擇粗的大約 6 湯匙（48 克左右），一開始先把濾紙（三層左右）放在濾杯上，然後可以用熱水先沖一下減少異味，接著倒入咖啡粉由內向外以繞圈的方式沖泡，之後先悶氣，之後在沖煮。接著說星芒式沖泡法，一開始一樣先沖濕濾紙接著倒入咖啡粉（15 克），接著拍平悶蒸，然後不斷用細小的水柱內外平均繞圈。浸積式咖啡，一開始一樣先浸濕濾紙，接著倒入咖啡粉，然後快速將水以繞圈方式倒入，之後等待倒入的水全部變成咖啡後就行了！	我一開始以為沖泡就只需要將咖啡倒入然後用水沖泡就好，結果竟然連咖啡的沖煮法也分很多種，每一種方法都有不同的風味，比較濃比較有韻味等等，會有很多不同的感受！	觀光事業科 主任 傅靖瑄
10	第一次沖泡咖啡非常緊張，我們周三都會有業師來上四節課教我們咖啡的知識，也有教我們如何沖煮和沖煮技巧。第一次沖煮咖啡時我很緊張，沖泡時手非常的抖，但是我依舊沖泡完成了。	因為是第一次沖泡所以沖泡出來的咖啡風味及味道都不是特別好，喝起來也不太好喝，不過有了第一次的經驗我相信下次會更好。	觀光事業科 主任 傅靖瑄
11	今天是我第一次製作學習歷程檔案，內容主要是把我們學習到的咖啡內容統整成我們的成果	第一次製作學習歷程檔案有點生疏，完全不知道要做甚麼樣式的內容。	觀光事業科 主任 傅靖瑄
12	這是我第二次沖泡咖啡，比起上次我更加的熟練了，雖然過了一周有些忘記了，但是跟上周比我沖泡的更加順利了，手也比較不抖了。	第二次沖泡能夠明確的感覺到進步，從原本的不太好喝到現在喝起來還不錯了，希望下一次能夠讓大家誇獎我沖泡的好喝。	觀光事業科 主任 傅靖瑄
13	這是我第三次沖泡咖啡，這次我不需要別人提醒了，我能夠自己沖泡咖啡，流程也非常流暢。我很開心	這次沖泡的咖啡終於得到了大家的認可，也誇獎了我沖泡咖啡好喝，經過了三禮拜終於成功了。我好有成就感。	觀光事業科 主任 傅靖瑄
14	今天是第四次沖泡咖啡，這次開始後就開始分兩組，一組泡咖啡一組喝咖啡。這周是我們沖泡咖啡，第二組評語是做得還不錯，但是要在萃取更久。	讓另一組給予評價及還需要進步的地方我覺得很不錯，下次一定要把改進我們的製作方法	觀光事業科 主任 傅靖瑄

	15	這次是第五次沖泡咖啡，這周換我們喝第二組沖泡的咖啡，看其他組沖泡咖啡真的很神奇，其他組沖泡咖啡的方式有一點的不同。	每個人都有自己沖泡的風格，所以風味有些的不同，但是每個人都做得非常不錯，每個人都進不了非常多。	觀光事業科 主任 傅靖瑄
	16	第六次沖泡咖啡這次是最後一次，我帶著我所有的精力沖泡了這杯咖啡，最後不負眾望，我沖泡了我做過最好的咖啡了。	這次終於被認可了，好有成就感，看來我以後應該能夠應徵咖啡店了吧！	觀光事業科 主任 傅靖瑄
	17	這次是第二次製作自己的學習歷程檔案上次我做了大約四分之一，但我這次比較熟悉後，竟然做到了四分之三	這次熟悉後，我做得非常順利，最後剩四分之一，就用下周完成吧！	觀光事業科 主任 傅靖瑄
	18	這次需要完成學習歷程檔案，我已經做得差不多，終於要結束了，好有成就感。	這學期要結束，終於結束我們的咖啡課程了，經歷了這麼多節課，我的咖啡功力突飛猛進了許多，最後也非常感謝我的指導老師。	觀光事業科 主任 傅靖瑄
自主學習 成果說明	學習到了咖啡各種的清理方法，也懂得如何沖泡咖啡了			
自主學習 學習目標 達成情形	每節課都有按時的完成所定的目標			
自主學習 歷程省思	這學習從一開始的懵懵懂懂，到現在基本的咖啡知識，更甚至到沖泡方法，每個都得到了飛一樣的進步。我真的很開心能夠學習到這麼多有用的知識。			
指導教師 指導建議	旺誥能主動積極努力學習並樂在其中，對於有疑問的會主動發問，展現出色的學習態度。			

指導教師簽章

觀光事業科
主任 傅靖瑄

承辦人員核章

管理員簡辰峻

教學組長核章

教學組長 林鈺清

教務主任核章

教務主任 李敏蕙