113學年度教育部國民及學前教育署
【食物科學探究課程設計工作坊-醬油之探索】
教師增能研習工作坊實施計畫

壹、依據

一、教育部國民及學前教育署高級中等學校課程推動工作圈及學科群科中心設置與運作要點。

二、教育部國民及學前教育署核定普通型高級中等學校家政學科中心、探究與實作課程北區推動中心工作計畫辦理。

貳、目標

一、建立跨學科合作的機制，融合不同學科之課程內容，幫助老師們更深入地了解探究的概念，並建構永續的生活態度。

二、透過跨領域教師協作，進行議題、教學策略、學習歷程檔案及跨科研習，並推廣不同領域之課程與教學交流。

參、辦理單位

一、指導單位：教育部國民及學前教育署

二、主辦單位：家政學科中心（臺南女中）、探究與實作課程北區推動中心（師大附中）、臺灣美食技術交流協會

三、協辦單位：國立臺灣師範大學附屬高級中學

肆、研習簡介

日常飲食中不可或缺的醬油，究竟是如何被產製出來？比起鹽，醬油的鹹鮮、回甘又從何而來？另外，同樣都是豆類，為何只有大豆可以製作出醬油，而其他豆類卻無法成為醬油的原料？深入探索後，從原物料的選擇開始，就決定了醬油的各種風味，再加上不同製程的影響，進而區隔出風味類型。最後，不同地區的人文飲食習慣，更形成醬油的區域特色。這就是雖皆名為醬油，產品卻又有百百款的原因。因此，「醬油」不僅是一個生活議題，更是連結不同學科知識的探究課程。

身為飲食文化研究者的徐仲先生，將帶領老師從黃豆為何／如何的角度來解析醬油產生的原因，包含：每個原料在製程中如何發揮功能；風味是如何產生的；如何利用不同的風味進行分類。最後，藉由品嘗與實作來體會不同類型的醬油風味，以協助老師們發展醬油的相關探究課程。

伍、研習日期、課程內容及地點

一、研習時間：共兩日

1、理論場：113 年 12 月 03 日（二）13：00 ~ 17：00

2、實作場：113 年 12 月 17 日（二）13：00 ~ 17：00

二、研習地點：國立臺灣師範大學附屬高級中學-烹飪教室（附件一）

三、課程內容與流程：

1、113 年 12 月 03 日（二）理論場

時間	內容	講師
13:00-13:20	報到	工作團隊
13:20-13:30	開幕式	工作團隊
13:30-14:20	簡介醬油製作的原料和釀法，與探索可能的課程教學模式（**分組實作**）	主講：台灣美食技術交流協會理事長徐仲 助講：北區探究中心洪逸文執秘、家政學科中心邱奕嫻執秘
14:20-14:30	休息	工作團隊
14:30-15:20	品嚐不同原料與發酵方式的醬油，探究含氮量的影響與相關學科知識（**分組實作**）	主講：台灣美食技術交流協會理事長徐仲 助講：北區探究中心洪逸文執秘、家政學科中心邱奕嫻執秘
15:20-16:10	解析醬油風味的不同觀點與區域影響，與風味輪的教學概念（**分組實作**）	主講：台灣美食技術交流協會理事長徐仲 助講：北區探究中心洪逸文執秘、家政學科中心邱奕嫻執秘
16:10-17:00	綜合座談	工作團隊

2、113 年 12 月 17 日（二）實作場

時間	內容	講師
13:00-13:20	報到	工作團隊
13:20-13:30	開幕式	工作團隊
13:30-14:20	醬油在餐點上的應用與台灣醬油飲食文化（**分組實作**）	主講：台灣美食技術交流協會理事長徐仲 助講：北區探究中心洪逸文執秘、家政學科中心邱奕嫻執秘
14:20-14:30	休息	工作團隊
14:30-15:20	醬油的調味實驗與教學轉換模式（**分組實作**）	主講：台灣美食技術交流協會理事長徐仲 助講：北區探究中心洪逸文執秘、家政學科中心邱奕嫻執秘
15:20-16:10	醬油對不同食材與烹調方式所產生的影響與其教學轉換模式（**分組實作**）	主講：台灣美食技術交流協會理事長徐仲 助講：北區探究中心洪逸文執秘、家政學科中心邱奕嫻執秘
16:10-17:00	綜合座談	工作團隊

陸、報名資訊：統一線上報名

1、報名網址、時間及錄取公告時程：

報名時間：即日期起至 **11 月 18 日（一）中午 12 時止**

報名連結：https://reurl.cc/KlDXMm

錄取公告：11 月 21 日（四）17 時後，公告於網站並以電子信件通知

2、建議以 Chrome 瀏覽器複製貼上網址開啟或掃描 QR Code，填寫 Google 表單報名（可能須先登入 Gmail 帳號，方可繼續報名）。

3、錄取名單公告：

（一）錄取名單以通知信件為準，錄取公告將以 e-mail 個別通知（敬請留意 ccip@gs.hs.ntnu.edu.tw 的信件）及公告於主辦單位官方網站，恕不另行函知。

家政學科中心：**https://bit.ly/3U8rOEv**

北區探究中心：**https://shs.k12ea.gov.tw/site/ccip-north**

美食交流技術協會(官方 line)：**https://lin.ee/c2bU4FL**

家政學科中心　　北區探究中心　　美食交流技術協會

（二）未錄取者不另行通知，歡迎主動來信洽詢。

4、全程參加本工作坊者，於全國教師在職進修資訊網核予教師研習時數各 3 小時，恕不另發其它證明；師培生如需「研習紀錄與時數」，請自行攜帶相關紙本文件至活動場地，由中心研究教師或該場次講師簽章證明。

柒、報名及參加者注意事項

一、高級中等學校教師、實習教師、各大專院校在學中等教育階段師資培育生及國民中、小學教師（高級中等學校現職教師優先），如報名情形踴躍，每校限 3 名，每場總限額 30 名。

若報名踴躍，優先錄取條件排序如下：

（一）兩場次皆報名之教師

（二）探究與實作北區推動中心、家政學科中心教學資源研發/研究/種子教師。

（三）於 108-113 學年度曾開設「探究實作、食農教育、食品科學、豆醬、發酵等主題」講座、研習、相關課程教師之報名順序。

（四）網路報名優先順序決定錄取及備取順位。

二、本研習為協助學校探究與實作課程發展之推動，歡迎各校有意願之教師報名參加。

三、如報名截止時人數未達 10 名，主辦單位保有取消該場次之權利。

四、為考量工作坊品質及資源充分運用，參與者須自行登記公（差）假及課務排代，且先確認無課務安排，再行報名：

（一）教育資源有限，敬請錄取者儘量避免缺席。

（二）如已獲錄取但確實無法出席者，請最遲於工作坊辦理前三日工作天來信告知並提供理由（如遇臨時事件也請於工作坊開始前聯繫告知），以避免延誤備取遞補作業。

（三）請勿自行尋人頂替出席，經發現者取消被頂替者該場及後續報名之錄取資格，並謝絕核予研習時數。

（四）請參加教師務必出席及全程參與，若無故缺席或早退者，將會影響時數登錄及貴校後續相關研習活動之錄取次序。

五、本次工作坊得補助外離島、花蓮縣、臺東縣及其他地區符合教育部核定「113 至 115 學年偏遠地區及非山非市高級中等學校名單（附件三）」之高級中等學校參與教師往返交通費及住宿費，經費由承辦單位北區探究中心計畫項下支應，敬請務必提前聯繫洽詢申請事宜（北區探究中心：ccip@gs.hs.ntnu.edu.tw）。

六、主辦單位保有最終調整之權利。

捌、經費與注意事項

一、辦理研習所需經費由承辦單位及協辦單位經費支應。

二、敬請各校核予參加人員以公（差）假登記，往返路程差旅費由原服務學校依規定支給。

三、為響應環保，請參與者自行攜帶環保杯。

四、請與會人員多加利用大眾運輸工具前往，恕無提供接駁車及停車位。

五、進入各校園時，敬請配合接受及遵守各校相關規定。

六、活動聯絡人：

家政學科中心：hometngs@tngs.tn.edu.tw

北區探究中心：ccip@gs.hs.ntnu.edu.tw

美食交流技術協會(官方 line)：https://lin.ee/c2bU4FL

食物科學探究課程設計工作坊
--醬油之探索

歡迎高級中等學校教師、實習教師、各大專院校在學中等教育階段師資培育生及國民中、小學教師報名

研習時間：共兩日
1、理論場：113年12月03日（二）
13：00～17：00
2、實作場：113年12月17日（二）
13：00～17：00
研習地點：臺師大附中-烹飪教室

報名資訊：
即日起至11月18日（一）中午12時止
報名連結：https://reurl.cc/KlDXMm
錄取公告：11月21日（四）17時後

主辦單位相關資訊網

家政學科中心　北區探究中心　台灣美食交流技術協會

附件二

地點：國立臺灣師範大學附屬高級中學-技藝館 5 樓烹飪教室
地址：106 臺北市大安區信義路三段 143 號
交通資訊：搭乘文湖線（棕線）或信義線（紅線），在「大安站」下車，至
1 號或 2 號出口出站即抵達該校。
※因校園內空間有限，恕不開放車輛入校停放。

附件三

教育部核定「113至115學年度之偏遠地區及非山非市高級中等學校名單」

113學年-115學年偏遠地區(29)及非山非市(30)高級中等學校名單

偏遠級別學校(29校)

序號	主管機關	學校名稱	附設國中部(有或無)	偏遠級別
1	教育部	國立仁愛高級農業職業學校	無	極度偏遠
2	教育部	國立恆春高級工商職業學校	無	特殊偏遠
3	教育部	國立成功商業水產職業學校	無	特殊偏遠
4	教育部	國立馬祖高級中學	無	偏遠
5	教育部	國立金門高級農工職業學校	無	偏遠
6	教育部	國立金門高級中學	無	偏遠
7	教育部	國立澎湖高級海事水產職業學校	無	偏遠
8	教育部	國立馬公高級中學	無	偏遠
9	教育部	國立佳冬高級農業職業學校	無	偏遠
10	教育部	國立後壁高級中學	無	偏遠
11	教育部	國立光復高級商工職業學校	無	偏遠
12	教育部	國立關山高級工商職業學校	無	偏遠
13	教育部	國立玉里高級中學	無	偏遠
14	教育部	國立大湖高級農工職業學校	無	偏遠
15	新北市政府	新北市立金山高級中學	有	偏遠
16	新北市政府	新北市立雙溪高級中學	有	偏遠
17	新北市政府	新北市立石碇高級中學	有	偏遠
18	新北市政府	新北市立豐珠中學	有	偏遠
19	桃園市政府	桃園市立羅浮高級中等學校	有	偏遠
20	高雄市政府	高雄市立六龜高級中學	有	極度偏遠
21	宜蘭縣政府	宜蘭縣立南澳高級中學	有	偏遠
22	雲林縣政府	雲林縣立麥寮高級中學	有	偏遠
23	雲林縣政府	雲林縣立古坑華德福實驗高級中學(本校)	有	特殊偏遠
24	雲林縣政府	雲林縣立古坑華德福實驗高級中學國中部潮厝分班	無	偏遠
25	雲林縣政府	雲林縣立萬松藝術高級中等學校	有	偏遠
26	屏東縣政府	屏東縣立枋寮高級中學	有	偏遠
27	屏東縣政府	屏東縣立來義高級中學	有	偏遠
28	花蓮縣政府	花蓮縣立南平高級中學	有	偏遠
29	臺東縣政府	臺東縣立蘭嶼高級中學	有	特殊偏遠

非山非市學校(30校)

序號	主管機關	學校名稱	附設國中部(有或無)
1	教育部	國立埔里高級工業職業學校	無
2	教育部	國立卓蘭高級中等學校	有
3	教育部	國立關西高級中學	無
4	教育部	國立竹山高級中學	無
5	教育部	國立暨南大學附屬高級中學	無
6	教育部	國立水里高級商工職業學校	無
7	教育部	國立二林高級工商職業學校	無
8	教育部	國立北港高級中學	無
9	教育部	國立北港高級農工職業學校	無
10	教育部	國立土庫高級商工職業學校	無
11	教育部	國立新港藝術高級中學	無
12	教育部	國立旗山高級農工職業學校	無
13	教育部	國立旗美高級中學	無
14	教育部	國立北門高級中學	無
15	教育部	國立白河高級商工職業學校	無
16	教育部	國立北門高級農工職業學校	無
17	教育部	國立玉井高級工商職業學校	無
18	教育部	國立內埔高級農工職業學校	無
19	教育部	國立屏北高級中學	無
20	教育部	國立東港高級海事水產職業學校(**113-115學年新增**)	無
21	新北市政府	新北市立瑞芳高級工業職業學校	無
22	新北市政府	新北市立明德高級中學	有
23	桃園市政府	桃園市立觀音高級中等學校	有
24	桃園市政府	桃園市立新屋高級中等學校	有
25	臺中市政府	臺中市立東勢工業高級中等學校	無
26	臺中市政府	臺中市立新社高級中學	有
27	臺中市政府	臺中市立龍津高級中等學校	有
28	彰化縣政府	彰化縣立二林高級中學	有
29	嘉義縣政府	嘉義縣立竹崎高級中學	有
30	屏東縣	屏東縣立東港高級中學(**113-115學年新增**)	有