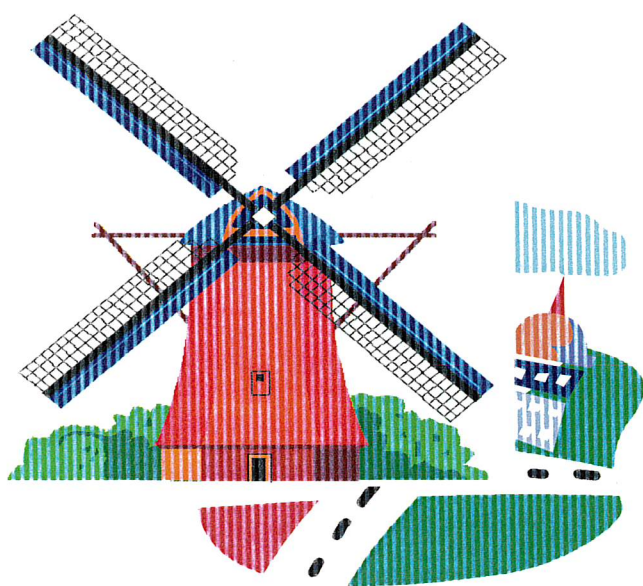


國立員林高級農工職業學校
110學年度第2學期

教學研究會議記錄簿

食品加工科



國立員林農工 110 學年度第 2 學期 食品加工. 烘焙科第 1 次教學研究會議紀錄簽 到 表

一、時間：111 年 2 月 11 日上午 12 點

二、地點：食品加工科館辦公室

三、主席：李素月 紀錄：蔡惠利

四、出席：

黃荷婷	黃荷婷	江淑麗	
陳盈憶	陳慧芝	王詩雅	
林淑娟	蔡惠利	王鈺卿	
林淑娟	蔡惠利	蔡惠利	
李安明	彭政子	李安明	

五、列席：

王貞閔			

國立員林農工 110 學年度第 2 學期 食品加工、烘焙科第 1 次教學研究會議紀錄

一、時間：111 年 2 月 11 日上午 12 點

二、地點：食品加工科館辦公室

三、主席：李素月

紀錄：蔡惠利

科主任報告:1. 介紹本學期實習教師:蓉萱實習至 2/18、王詩雅 2/7~6/30
2. 高三期末考試，請任課老師自行處理考卷及補考考卷
3. 一樓實習工廠因施工之故，需併班上課、專業教室因置放 5 桶瓦斯考慮上課安全故暫停使用，另外請投票選擇一樓加工廠地板的花色。
4. 110 學年度第二學期本科性平等議題，融入教案負責人依科內輪序是李玉環老師。
5. 本學期的教科書請授課老師先拿取，日校教師先取，夜校分別送千華，有拿書的老師請簽名及書寫書本名稱。
6. 這學期提升實作實習課共八門課(二甲二乙加工實習、三甲三乙進階加工實習、二甲二乙檢驗分析實習、三甲專題製作、烘二西式點心實習)請各任課老師協調一人負責書寫期末成果報告。
7. 110 學年度第二學期加工科化學扶弱授課教師由盈愷老師擔任。
8. 檢定考試日期暫定檢驗分析 6/11-12、烘焙暫定 7/4-7/7。
9. 這學期(110-2)課程稍微有變動，謝謝荷琇、淑妮、盈愷及政子老師的協助幫忙。
10. OPEN SCHOOL 活動二樓加工組(政子和惠利)三樓檢驗分析(鈺翎和鴻琦)
11. 請任課老師繳交實習優良名單(2/17 前)
12. 化學實驗室毒化物操作與使用宣導(黃彥康)
王貞鈞報告:1. 重補修課堂正課請於教室上課，如有異動請通知實研組。
2. 請同仁在 2 月底前完成資安線上研習並回傳研習證明置設備組。
提案討論:
一、荷琇老師提議下學年度轉至進修部授課。

決議：請科內老師先思考科內老師異動調整後科務會有那些影響？待下次會議再討論

二、討論正式教師缺額

決議：(8 票贊成、1 票不贊成、1 票沒意見)

三、討論一樓綜合加工廠的牆壁油漆的顏色及磨石子地磚花色

決議:全部漆成白色，磨石子地磚花色代號為 SE306(7 票)

國立員林農工 110 學年度第 2 學期

食品加工.烘焙科 第 1 次教學研究會建議事項紀錄表

建議事項		無			
提案人簽章					
處理情形					
會簽單位					
召集人	李素月	教學組長		校長	
日期	111.2.11	教務主任			

國立員林農工 110 學年度第 2 學期

食品加工科教學研究負責人員分配表

項 目		負 責 人 員		
專 題 研 究 報 告		林淑妮	繳交 日期	6 月 31 日前
科 學 展 覽 比 賽		無		
議題融 入教案	主 題	性平(感情)教育	繳交 老師	李玉環
			繳交 日期	111.6.30
教學研究 會議主席		李素月	紀 錄	蔡惠利
備 註		※各科教學及作業預定進度表、考試命題輪流表、各科教學研究負責人員分配表、教學研究會議記錄，敬請於會後 一週內送交 教務處教學組。		

國立員林農工 110 年度第 2 學期定期評量食品加工科命題教師分配表

科 目 (請詳填科目名稱)	年 級 (或班級)	第一次 定期評量	第二次 定期評量	期末評量	學 期 補 考	備 註
專業化學	1	李玉環	李玉環	李玉環	李玉環	1. 期末學 期補考 命題教 師請負 責批改 試卷， 如不克 前來批 改，請 自行找 其他教 師代理 並請通 知教學 組。 2. 專業實 習科目 及藝能 科目請 任課教 師於期 末自行 辦理學 期補考 作業。
食品加工	2	蔡惠利	蔡惠利	蔡惠利	蔡惠利	
食品化學 與分析	2	李玉環	林鈺翎	李玉環	李玉環	
食品微生 物	2	王貞鈞	王貞鈞	王貞鈞	王貞鈞	
進階食品 加工	3	蕭雅潔	蕭雅潔	蕭雅潔	蕭雅潔	
進階食品 化學與分 析	3	李玉環	林鈺翎	李玉環		
食品安全 與衛生	3	蔡惠利	黃荷琇	蔡惠利		
化學	園一甲 園一乙 加一甲 加一乙 機二甲 機二乙 建一甲 建一乙	陳盈愷	陳盈愷	陳盈愷	陳盈愷	
化學	體育 1	彭政子	彭政子	彭政子	彭政子	

本表件請該科任課老師確認，謝謝！

附件一：110 學年度第二學期公開授課一覽表

科別	姓名	教學內容	日期	節次	地點
農經科	吳雪蓮				
園藝科	陳立蕙				
加工科	李玉環	胺基酸定性試驗	111/2/22	2	化學二
電商科	黃龍一				
畜保科	黃俊達				
畜保科	劉詩蓉				
建築科	李駿杰				
建築科	賴昌茂				
建築科	施文偉				
建築科	吳靖婷				
建築科	A 老師				
機械科	林立強				
機電科	周天勇				
綜職科	戴莉珍				
綜職科	潘亭穎				
國文社會科	蔡珈琦				
國文社會科	黃慧真				
國文社會科	陳蕙君				
國文社會科	李家蓮				
國文社會科	許琇雯				
國文社會科	張清宗				
國文社會科	彭采儀				
國文社會科	徐世芸				
國文社會科	林宜青				
數理科	蔡智信				
數理科	張榮証				
數理科	陳志昌				
數理科	葉昶邑				
英文科	陳志國				
英文科	葉伊婷				
藝能科	林侑瑋				
藝能科	王瑞雲				
藝能科	陳俐安				

附件二：111 學年度多元選修開課條件調查

序號	屬性	課程名稱	適用群科別	一上	一下	二上	二下	三上	三下	開課方式	同時段開課	人數上限
1	實習	畜產經營實務	畜產保健科	0	0	0	0	3	3	同科單班	AA2 選 1	
2	實習	臨床檢驗實務	畜產保健科	0	0	0	0	3	3	同科單班	AA2 選 1	
3	實習	果樹實習	園藝科	0	0	0	0	3	3	同科跨班	AB3 選 1	
4	實習	園藝作物繁殖實習	園藝科	0	0	0	0	3	3	同科跨班	AB3 選 1	
5	實習	景觀設計	園藝科	0	0	0	0	3	3	同科跨班	AB3 選 1	
6	實習	園產處理加工實習	園藝科	0	0	0	0	3	3	同科跨班	AC3 選 1	
7	實習	組織培養實習	園藝科	0	0	0	0	3	3	同科跨班	AC3 選 1	
8	實習	花卉利用	園藝科	0	0	0	0	3	3	同科跨班	AC3 選 1	
9	實習	稅務法規實務	電子商務科	0	0	0	0	2	2	同科單班	AD2 選 1	
10	實習	程式語言與設計	電子商務科	0	0	0	0	2	2	同科單班	AD2 選 1	
11	實習	多媒體製作與應用	電子商務科	0	0	0	0	2	2	同科單班	AE2 選 1	
12	實習	管理學概要	電子商務科	0	0	0	0	2	2	同科單班	AE2 選 1	
13	實習	電子商務實務	電子商務科	0	0	0	0	2	2	同科單班	AF2 選 1	
14	實習	網頁設計實務	電子商務科	0	0	0	0	2	2	同科單班	AF2 選 1	
15	實習	可程式控制實習	機電科	0	0	3	3	0	0	同科單班	AH2 選 1	
16	實習	氣壓迴路實習	機電科	0	0	3	3	0	0	同科單班	AH2 選 1	
17	專業	機構學	機電科	0	0	2	2	0	0	同科單班	AK2 選 1	
18	專業	機電整合概論	機電科	0	0	2	2	0	0	同科單班	AK2 選 1	
19	專業	數位邏輯	機電科	0	0	1	1	0	0	同科單班	AT2 選 1	
20	專業	電工大意	機電科	0	0	1	1	0	0	同科單班	AT2 選 1	
21	實習	生物產業機械實習	機電科	0	0	0	0	3	3	同科單班	AH2 選 1	
22	實習	數值控制機械實習	機電科	0	0	0	0	3	3	同科單班	AH2 選 1	
23	專業	機構學	機電科	0	0	0	0	2	2	同科單班	AL2 選 1	
24	專業	機電整合概論	機電科	0	0	0	0	2	2	同科單班	AL2 選 1	
25	專業	機械工作法	機電科	0	0	0	0	2	2	同科單班	AM2 選 1	
26	專業	應用力學	機電科	0	0	0	0	2	2	同科單班	AM2 選 1	
27	實習	智慧水耕栽培實習	農場經營科	0	0	0	0	3	3	同科單班	AQ2 選 1	
28	實習	農場經營與管理實務	農場經營科	0	0	0	0	3	3	同科單班	AQ2 選 1	
29	專業	食品與營養	食品加工科	0	0	0	0	2	2	同科跨班	AS2 選 1	34(甲) 李玉環
30	專業	分析化學	食品加工科	0	0	0	0	2	2	同科跨班	AS2 選 1	34(乙) 林鈺翎
31	專業	烘焙科學	食品加工科	0	0	0	0	2	2	同科跨班	AT2 選 1	34(甲) 蔡惠利
32	專業	微生物利用	食品加工科	0	0	0	0	2	2	同科跨班	AT2 選 1	34(乙) 程蕙莉

附件三：111 學年正式缺額建議表(第二次調查)

科別	正式缺額數	暫無聘任需求	備註(日夜設課情形、特殊說明)
食品加工	1		日夜兼課

(贊成 8、不贊成 1、沒意見 1)

召集人：李素月

教學組長：

教師兼
教學組長 許宸嘉

教務主任：

教師兼
教務主任 黃俊達

2/23

附件四：110 學年度第二學期扶弱授課教師名單

科別	課程名稱	授課教師	核定上課時數
國文科	國文-一年級		8
國文科	國文-三年級		8
英文科	英文-一年級		8
英文科	英文-三年級		8
數理科	數學-一年級		8
數理科	數學-三年級		8
數理科	物理		8
加工科	化學	陳盈愷	8
園藝科	生物		8

國立員林農工 110 學年度第二學期 食品加工 烘焙科第一次臨時教學研究會議紀錄簽到 表

一、時間：111 年 4 月 8 日 12 點

二、地點：食品加工科辦公室

三、主席：李素月 紀錄：林清莉

四、出席：

李素月			
葉祖仁			王詩雅
林淑娘	李淑媛	程慶利	葉芳芳
陳盈憶	林清莉	江淑麗	王貞尉
李淑芳	彭政子	蔡惠利	林清莉

國立員林農工 110 學年度第二學期 食品加工 烘焙科第二次臨時教學研究會議紀錄

一、時間：111 年 4 月 8 日 12 點

二、地點：食品加工科辦公室

三、主席：李素月 紀錄：林鴻琦

1. 實習遇到放假就不要再補做，因為物價上漲要節約能源，技士會在冰箱放置各個老師籃子，請老師在開材料單時要斟酌材料，材料單盡量在 2 周前送到技室彙整。
2. 1 樓綜合工廠已快要完工進入驗收階段，4/18-4/22 米食工廠要施工，請二樓任課老師實習課可以併班上課或挪至一樓上課，4/19 要驗收；綜合工廠瓦斯爐先不能使用
3. 教科書會議討論通過：食品化學與分析採用復文出版社，食品化學與分析實習採用台科大出版社；進修部跟日間一致使用相同課本；其餘課程除進階食品加工，進階食品加工實習、食品與營養及微生物利用和進修部食品概論及食品安全與衛生沿用以外其餘皆須購買（註：專題製作以復文及台科大兩家擇一購買）
4. 6/11-6/12 食品分析與檢驗丙級檢定（三樓）：鈺翎、貞鈞、素月老師及彥康技佐(6/11)
玉環及盈愷老師、素月老師及彥康技佐(6/12)
7/5-7/8 烘焙丙級檢定（二樓）：蕙莉、惠利、雅潔、淑妮、荷琇、鴻琦、政子、盈愷老師
5. 加工實習醬油配方採用陳銘學老師的配方，不參考復文出版社配方，待明年再討論
6. 5/2-5/3 是高二及高三多元選修課程選課。111 學年度上課老師是貞鈞與玉環老師
4/6-4/12 線上教學演練，演練完需線上填寫表單
7. 因原物料物價上漲，討論通過模擬考食材費用調整至 300 元（投票 9 位贊成，3 位沒意見），從決議後開始實施，111 年開始實施。
8. 111 年度代理老師缺額建議：2 名（投票 6 位贊成；4 位沒意見）
專題研究是否分組，討論結果：不分組（投票 不贊成分組 8 票；贊成分組 3 票；沒意見 1 票）
9. 科輪序調查統計結果：
 - (1) 農科技藝競賽：正式老師都要輪替，淑妮老師分(113 年)在食品加工職種，盈愷老師分在檢驗分析職種
 - (2) 科展競賽：日校老師輪替
 - (3) 專題製作競賽：進修部：導師優先，非導師班由專任負責；日間部：正式老師輪替，導師優先，非導師班由專任及行政人員輪序
 - (4) 彈性課程：日校正式老師輪(周二及周四)，進修部不輪
 - (5) 大同國中上課：進修部編制內正式及代理老師均要輪替
 - (6)(7) 國中技藝班及職涯試探活動：以第一自由意願為主，再來代理老師，最後專任老師。
 - (8) 業師協同：進修部老師輪替
10. 日間專題抽籤結果順序為：1. 盈愷老師 2. 蕙莉秘書 3. 貞鈞老師 4. 素月主任 5. 荷琇老師 6. 鈺翎老師 7. 玉環老師 8. 雅潔老師 9. 惠利老師 10. 淑妮老師

一、 111 學年度第一學期選課、110 學年度教師教學自我檢核

- (一) 5 月 2 日至 5 月 6 日進行 111 學年度第一學期彈性課程及多元選修課程選課。
- (二) 111 學年度第二學期才開的多元選修課程將於 111 學年度第一學期中時選課。
- (三) 5 月 2 日至 5 月 6 日同步進行教師教學自我檢核，屆時請老師進成績系統填寫教師教學自我檢核表。

二、 本學期第二次線上教學演練

- (一) 第二次線上教學演練日期為 4 月 6 日至 4 月 12 日。
- (二) 請老師演練完畢後填報表單。



三、 敬請老師配合以下事項：上課期間時常起來走動關心學生學習情況，亦可避免久坐造成身體負擔。

- (二) 請妥善規劃試卷排版，避免浪費試卷空間，讓我們一起環保愛地球。

四、 111 學年度代理教師缺額建議表

科別	代理教師缺額數 (若無則填 0)	備註(日夜設課情形、 特殊說明、缺額緣由)
食品加工科	2	日夜兼課

召集人：

海基食品
工科主任 李素月

教學組長：

教師兼
教學組長 許宸嘉

教務主任：

教師兼
教務主任 黃俊達

國立員林農工 110 學年度第 2 學期 食品加工 烘焙科第 2 次教學研究會議紀錄簽到表

一、時間：111 年 5 月 20 日上午 12 點

二、地點：食品加工科辦公室

三、主席：李素月

紀錄：✓ 莊夢莉

四、出席：

陳盈憶	黃荷瑋	李素月	莊夢莉
李惠利	林淑妮	王詩雅	林銀鈺
李淑媛	莊惠利	彭政子	江淑卿
	林淑卿	蕭雅潔	
王貞財	楊子熙		

五、列席：

王貞財			

1 年級	國一甲	國一乙	加一甲	加一乙	農經一	畜保一	電商一	機電一	建一甲	建一乙	機一甲	機一乙	休閒一
課程	英文	英文	英文	英文	英文	英文	英文	英文	英文	英文	英文	英文	英文
教師													
課程	數學	數學	數學	數學	數學	數學	數學	數學	數學	數學	數學	數學	數學
教師													
課程	專業 A	專業 A	專業 A	專業 A	專業 A	專業 A	專業 A	專業 A	專業 A	專業 A	專業 A	專業 A	專業 A
教師			林鈺翎	林鈺翎									
課程	專業 A1	專業 A1	專業 A1	專業 A1	專業 A1	專業 A1	專業 A1	專業 A1	專業 A1	專業 A1	專業 A1	專業 A1	專業 A1
教師			蕭雅潔	蕭雅潔									

2 年級	國二甲	國二乙	加二甲	加二乙	農經二	畜保二	電商二	機電二	建二甲	建二乙	機二甲	機二乙	休閒二
課程	國文	國文	國文	國文	國文	國文	國文	國文	國文	國文	國文	國文	國文
教師													
課程	數學	數學	數學	數學	數學	數學	數學	數學	數學	數學	數學	數學	數學
教師													
課程	專業 B	專業 B	專業 B	專業 B	專業 B	專業 B	專業 B	專業 B	專業 B	專業 B	專業 B	專業 B	專業 B
教師			代理	代理									
課程	專業 B1	專業 B1	專業 B1	專業 B1	專業 B1	專業 B1	專業 B1	專業 B1	專業 B1	專業 B1	專業 B1	專業 B1	專業 B1
教師			陳盈愷	李玉環									

3 年級	國三甲	國三乙	加三甲	加三乙	農經三	畜保三	行銷三	機電三	建三甲	建三乙	機三甲	機三乙	休閒三
課程	國文	國文	國文	國文	國文	國文	國文	國文	國文	國文	國文	國文	國文
教師													
課程	英文	英文	英文	英文	英文	英文	英文	英文	英文	英文	英文	英文	英文
教師													
課程	專業 C	專業 C	專業 C	專業 C	專業 C	專業 C	專業 C	專業 C	專業 C	專業 C	專業 C	專業 C	專業 C
教師			蔡惠利	蕭雅潔									
課程	專業 C1	專業 C1	專業 C1	專業 C1	專業 C1	專業 C1	專業 C1	專業 C1	專業 C1	專業 C1	專業 C1	專業 C1	專業 C1
教師			林鈺翎	李玉環									

班級	體育一	體育二	體育三
課程	專業 A	專業 B	專業 C
教師			

備註：若有更動，請與教學組聯繫，謝謝。

科別：食品加工

召集人（科主任）簽名：

教師兼食品
加工科主任 李素月

國立員林農工 110 學年度第 2 學期

食品加工科第 2 次教學研究會議紀錄

請各科討論(檢討)以下課程評鑑項目：

一、一年級(烘焙食品加工實習認課黃荷琇與陳盈愷、彭政子)

(一) 教學實施

1. 課程設計：依教學進度表

2. 教材與教學：選用具審定字號之教科書

1. 教學策略及方式：分組教學，並採示範及練習法等方法讓學生在反覆練習中培養技能，針對學習緩慢學生進行個別教學

(二) 學生學習

1. 學生學習過程：學生每組 4~5 人培養互助合作精神

2. 學生學習成效：期末進行實作模擬考

3. 多元表現成果：學生了解烘焙食品相關知識及食安概念，提高學生實作技能增加成就感

(三) 課程改進方案

1. 校訂課程

(1) 食品專業化學(李玉環老師任課)：課程內容過多，老師可以彈性增減課程盡量挑選與高二級高三課程相連結的章節進行授課，希望利用每學期 1~2 節課，帶學生到實驗室認識基本設備器具，為後段課程奠定基礎

一年級(化學-陳盈愷、李素月、彭政子老師)

(一)、課程設計

1. 針對課程設計上，學生反應成效良好。

(二)、教材與教學：選用龍騰出版社化學，教材潛顯易懂，說明清晰有條理，再搭配自編教材。

(三)、教學策略：目前採版書講述法及藉由觀看實驗影片應證理論所學，學生吸收良好。

(四)、教學方式：採課堂理論講述法、問答法及搭配投影機照片教學法，讓學生能更瞭解上課課程，目前學生反應及測驗評分方面良好。

二、學生學習-化學

(一) 學生學習過程：在學生學習過程，除了理論講述法外，外加課堂上老師示範教學後，由學生分組進行討論，目前成效良好。

(二) 學生學習成效：學生學習成效採紙筆測驗為主，部分成績採用上課表現及搶答加分方式，目前學習狀況成效佳。

(三) 多元表現成果：除了每學期固定紙筆測試外，還融入分組討論方式，讓學生藉由分組討論可以收集資訊的能力及分工合作的精神，目前學生學習效果均為良好。

二年級(食品微生物實習任課王貞鈞與李素月)

(一) 教學實施

1. 課程設計：依教學進度表
2. 教材與教學：各種微生物檢驗、培養用的器具及機器設備
3. 教學策略及方式：
 1. 由基礎認識引導學生操作
 2. 明確的講解教材內容
 3. 輔導學生開始操作，透過示範指導學生操作
 4. 檢視學生錯誤的動作
 5. 讓學生獨自完成操作及完成作業

(二) 學生學習

1. 學生學習過程：工具及機器介紹、相關知識理論闡述、操作說明
2. 學生學習成效：學生大部分均能從老師示範動作模擬學習並與實際知識連結，加以運用。
3. 多元表現成果：學生認識微生物的特徵、生理需求、進而培養鏡檢與測量，逐漸對微生物產生好奇及興趣。進而鼓勵學生參與各項校內外競賽。

二年級(食品微生物任課王貞鈞)

(一)教學實施

1. 課程設計：依教學進度表
2. 教材與教學：
 1. 採用具有審定字號的教科書
 2. 自行製作的教學媒體
 3. 播放微生物相關影片及圖片
3. 教學策略及方式：
 1. 由基礎認識引導學生認識微生物
 2. 明確的講解教材內容
 3. 與相關影片連結

(二)學生學習

1. 學生學習過程：工具及機器介紹、相關知識理論闡述、操作說明
2. 學生學習成效：按照教學進度表定期評量和繳交作業和上傳學習歷程，在師生互動中，讓學生獲得知識及技能及良好的學習態度。

- (三) 3. 多元表現成果：定期評量有達成預期功效，學習歷程上傳在質量上仍有進步空間。

二年級(食品檢驗分析實習任課林鈺翎與李素月)

(1) 教學實施

1. 課程設計：主要使學生學習食品相關檢驗能力，以及丙級食品檢驗分析的證照輔導，實際操作幾種較常見之食品的分析。
2. 教材與教學：台科大版檢驗分析丙級，採分組教學。
3. 教學策略及方式：小組 2~3 人，先講解原理再示範，最後學生實際演練，將實驗的原理及數據寫成報告加深印象。

(2) 學生學習

1. 學生學習過程：過程中教師會及時糾正錯誤及，加深課本內知識
2. 學生學習成效：填寫報告表來驗證自己的檢驗是否準確。
3. 多元表現成果：學習報告的呈現方式，學習上台解釋的能力。

二年級(食品化學與分析實習任課林鈺翎與李素月)

(一) 教學實施

1. 課程設計：

- (1)了解實習課程的安全規則
- (2)了解基本藥品配置及計算
- (3)學會食品檢驗基本操作方法

2. 教材與教學：

- (1)學會基本化學設備(滴定管、安全吸球)及儀器(天平、糖度計 pH 計)的使用及應用，學會測定食品中的相關成份。

3. 教學策略及方式：

- (1)分組實習示範教學、學生藉由自我練習過程與課本相關內容產生連結。

(二) 學生學習

1. 學生學習過程：分組教學學生可藉由相互交流達到學習的目的
2. 學生學習成效：藉由每次操作的過程的熟練度及實驗結果了解學生的理解程度及學習效果。
3. 多元表現成果：(1)學生可以運用本次課程學到的技巧運用於未來的專題製作，並學會自行配置藥品及正確操作設備。(2)本課程與食品檢驗分析丙級內容相近，有利於學生考取丙檢術科證照。

(三) 課程改進方案

1. 校訂課程

- (1) 食品化學分析實習課程：課程搭配食品檢驗分析丙級內容之教學，有利於 2 年級下學期的食品檢驗分析丙級考試。

二年級(食品化學與分析任課林鈺翎)

(一) 教學實施 -

1. 課程設計：

- (1)了解勞工基本權利、義務及安全規則
- (2)了解科學數字運算及化學藥品的配置及實驗的相關原理
- (3)學會食品檢驗設備基本操作概念

2. 教材與教學：

- (1)儀器分析課程搭配影片教學增加學生對於化學設備的認識
- (2)藥品配製及實驗內容會搭配其他實習課程讓學生實際操作，提高學生對於實驗內容及原理的理解力。

3. 教學策略及方式：

(1)主要以講述的方式進行教學，但課程內容含有許多計算及化學反應方程式，可藉由課堂簡單的評量了解學生的學習成效

(2)本課程會搭配其他實習課程，將課本理論轉變成實際操作有助於提升學生對於課本內容的理解力。

(二) 學生學習

1. 學生學習過程：藉由課堂評量了解學生學習成效

2. 多元表現成果：(1)學生可以運用本次課程學到的內容運用於未來的專題製作、科展、小論文等課程或比賽。

(三) 課程改進方案

1. 部定課程

(1) 食品化學與分析課程：

(1)此課程實習安全規則內容與實習課程的內容重複太多，降低其他專業課程內容的教學，建議勞工職業安全規則及部分實習安全規則可以減少或者放入其他實習課程中，才不至於減少其他相關內容的教學

(2)108 課程有專題製作學生須提前準備，食品相關背景知識更需提前讓學生在高一、高二了解及接觸。

二年級(食品加工及食品加工實習任課蔡惠利與蕭雅潔、黃荷琇)

(一) 教學實施

1. 課程設計：

a. 學生在一年級學習食品加工基礎能力，並結合學習生考取烘焙食品丙級-麵包檢定課程。

b. 二年級課程設計會著重在米麵食加工、罐頭加工、發酵食品及肉品加工、水產加工。

2. 教材與教學：

a. 使用教材為復文食品加工上、下冊、復文食品加工實習上、下冊。

b. 食品加工在教室實施。

c. 每周三節食品加工實習課程並採分組教學。

3. 教學策略及方式：

a. 食品加工教學策略:講述及討論引起學習動機。

b. 教學策略:採用分組教學，並分四組，以示範及個別指導教學方式，課程結束講解及討論產品。

(二) 學生學習

1. 學生學習過程：食品加工實習課學生採分組實習，每位學生都可以實際參與及互動。

2. 學生學習成效：學生製作實習產品時如遇問題，並隨時給於指導。

3. 多元表現成果：觀察記錄學生上課表現，小考如綁一個粽子及期末實作評量等

(三) 課程改進方案

1. 部定課程

(1) 食品加工課程：課本原本上、下冊共九章，108 新課綱增加至十一章，課程壓縮且因趕課影響學生學習及吸收。

(2) 食品加工實習課程：因增加實習項目，故無法每項實習都可以實作，目前學生學習效果均為良好。

三年級(進階食品加工及進階食品加工實習任課蕭雅潔與程蕙莉)

(一) 教學實施

1. 課程設計：

a. 學生在一、二年級學習食品加工基礎能力，並結合學習生考取烘焙食品丙級-麵包檢定課程。

b. 三年級課程設計會著重在創新變化進階米麵食加工產品。

2. 教材與教學：

a. 使用教材為復文食品加工上、下冊、復文食品加工實習上、下冊。

b. 食品加工在教室實施。

c. 每周四節進階食品加工實習課程並採分組教學。

3. 教學策略及方式：

a. 食品加工教學策略：講述及討論引起學習動機。

b. 教學策略：採用分組教學，並分四組，以示範及個別指導教學方式，課程結束講解及討論產品。

(二) 學生學習：

1. 進階食品加工實習課學生採分組實習，每位學生都可以實際參與操作及互動。

2. 學生學習成效：學生製作實習產品時如遇問題，並隨時給於指導解說。

3. 多元表現成果：觀察記錄學生上課表現，小考如作出 4 個咖哩餃及期末實作評量等

(三) 課程改進方案

1. 部定課程

(1) 進階食品加工課程：課本原本上、下冊共九章，108 新課綱增加至十一章，課程壓縮且因趕課影響學生學習及吸收。

(2) 進階食品加工實習課程：因增加實習項目，故無法每項實習都可以實作，目前學生學習效果均為良好。

召集人：

教師兼食品
加工科主任 李素月

教學組長：

教師兼
教學組長 許宸嘉

教務主任：

教師兼
教務主任 黃俊達

班級	實習課程名稱	學習歷程檔案作品
三	專題實作	實作及實驗彙整結果
三	進階食品加工實習	實習成品
二	食品化學與分析實習	實驗步驟結果
二	食品微生物	菇類繁殖觀察
二	食品微生物實習	微生物染色
二	食品檢驗分析實習	實驗步驟結果
二	食品加工實習	實習成品
一	專業化學	實驗結果
一	烘焙食品加工實習	實習成品

科主任：

教師兼食品
加工科主任 李素月

教學組：

教師兼
教學組長 許宸嘉

0601

教務主任：

教師兼
教務主任 黃俊達

實習處：

教師兼
實習主任 王弘仁

國立員林農工 110 學年度第 2 學期 食品加工 烘焙科第 2 次教學研究會議紀錄

一、時間：111 年 5 月 20 日上午 12 點

二、地點：食品加工科辦公室

三、主席：李素月

紀錄：程蕙莉

程蕙莉

一、科務報告及處室業務宣導。

1. 下學期國中技藝班本科承接 3 班，學校分為為大同、埔鹽及芬園國中。

2. 因材料成本增加，請大家能節約使用，有些特殊、少量材料也可由學生自備，例如：披薩只提供皮及番茄醬與起司絲，一節課不要開 2 種產品。

3. 因瓦斯與電箱屬於較危險設備，請老師親自操作開啟開關，避免學生因疏忽而釀成危險

意外。

4. 1F 綜合加工廠已整修完畢，請大家共同維護使用。

5. 因應 80 周年校慶校友回娘家活動，請大家幫忙尋找 80 歲校友、員農夫妻、員農家族(3 人以上為員農校友)。

6. 111 學年度加工科聘請代理教師名額經投票(10 票)同意擬聘 2 名。

7. 下學年度擔任專題製作老師，在學期初要先開小論文網站讓學生流欄特優的作品。

8. 輔導室有公布各校學習歷程所要看的重點事項，請老師們上網了解。

9. 暑假公民營研習已經開始報名，請務必錯開科內檢定工作日期。

10. 學期末了請計畫執行班級教師撰寫提升實作實習成果報告及專題報告與議題融入教案編寫，並將檔案傳到教學組。

11. 暑期輔導課專一食品加工甲班蔡惠利老師乙班蕭雅潔老師，專二食品化學甲班林鈺翎老師乙班李玉環老師授課

12. 加工科代理老師試教科目為食品加工。

13. 教師特殊排課科內陳盈愷老師要前往嘉義大學修碩士班，已經提出申請

國立員林農工 110 學年度第 2 學期
食品加工 科 第 2 次教學研究會建議事項紀錄表

建議事項	無				
提案人簽章					
處理情形					
會簽單位					
召集人		教學組長		校長	
日期	111.5.20	教務主任			