

111學年度

彈性學習時間多元表現實例



彈性學習時間 - 課程種類

自主 學習

為發揮學生「自發」規劃學習內容的精神, 由學生自主發想18週計畫書做申請,如土木 科學生曾申請「3D列印設計」、「無人機空 拍」及機電科學生申請「載具控制與感測器 應用」自主學習計畫,18週學習過程與指導 教師討論並自主學習規劃,最後1週進行動 態或靜態成果發表。

充實 (增廣)性 教學

規劃多元學習活動或課程,本校以型塑學生 圖像,發展學習/品格/表達/執行課程,拓展 學生學習面向。

補強性 教學

依學生學習落差情形,擇其須補強科目或單元, 規劃教學活動或課程;並依學生學習表現予以 建議,或學生依個人意願自由參加。

學校 特色 活動

依學生興趣與身心發展階段、學校背景與現況、家長期望、社區資源辦理的例行性或獨創性活動。如教學參觀、媒體識讀、學習成果發表、節日慶祝、健康體適能、國內外交流、聯誼活動、校際活動、始(畢)業活動、親職活動及其他創意活動。

選手培訓

由教師申請,培訓代表學校參加競賽之選 手。



彈性學習時間 - 彈性學習時間實施要點 (含自主學習實施規範)

國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 彈性學習時間實施規定

中華民國 107 年 10 月 23 日課程發展委員會議訂定中華民國 108 年 06 月 13 日課程發展委員會議修訂

一、 依據

- (一)教育部103年11月28日臺教授國部字第1030135678A號令發布、106年5月10日臺教授國部字第1060048266A號令發布修正之「十二年國民基本教育課程綱要總綱」(以下簡稱總綱)
- (二)教育部107年2月21日臺教校國部字第1060148749B號令發布之「高級中等學校課程規劃及實施要點」(以下簡稱課程規劃及實施要點)

二、 目的

國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校(以下簡稱本校)彈性學習時間之實施,以落實總網「自發」、「互動」、「共好」之核心理念,實踐總網藉由多元學習活動、補強性教學、充實增廣教學、自主學習等方式,拓展學生學習面向,減少學生學習落差,促進學生適性發展為目的,特訂定本校彈性學習時間要點(以下簡稱本要點)。

三、 實施原則

- (一)本校彈性學習時間於學生在校上課35節中開課,一年級全學年每週2節,二年級全學年每週1節。
- (二) 本校彈性學習時間之實施採全年級方式 (體育班除外)分別實施。
- (三)各領域,群科教學研究會,得依各科之特色課程發展規劃,於教務處訂定之時間內提出選手培訓、充實(增廣)或補強性教學之開設申請;各處室得依上述原則提出學校特色活動之開設申請。
- (四)彈性學習時間之實施地點以本校校內為原則;如有特殊原因需於校外實施者,應經校內程序核准後始得實施。
- (五)採全學期授課規劃者,應於授課之前一學年完成課程規劃,並由學生自由選 讀,該選讀機制比照本校校訂選修科目之選修機制;另授予學分之充實(增 廣)、補強性教學課程,其課程開設應完成課程計畫書所定課程教學計畫, 並經課程發展委員會討論通過列入課程計畫書,或經課程計畫書變更申請通 過後,始得實施。

四、 實施內容

- (一) 學生自主學習:學生得於彈性學習時間,依本要點提出自主學習之申請。
- (二)選手培訓:代表學校參加縣市級以上競賽之選手,規劃與競賽相關之培訓內容,實施培訓指導。
- (三)充實(增廣)教學:規劃與各領域課程網要或各群科專業能力相關之課程, 其課程內涵可包括單一領域探究型或實作型之充實教學,或跨領域統整型之 增廣教學。
- (四)補強性教學:依學生學習落差情形,擇其須補強科目或單元,規劃教學活動或課程。
- (五) 學校特色活動:由學校辦理例行性、獨創性活動或服務學習,其活動名稱、

辦理方式、時間期程、預期效益及其他相關規定,應納入學校課程計畫。 前項各款實施內容、除選手培訓外,其規劃修讀學生人數應達 25 人以上;另除學 校運動代表隊培訓外,選手培訓得與學生自主學習合併實施。

五、 自主學習實施規範

- (一)學生自主學習之實施時段,應於本校彈性學習時間所定每週實施節次內為之。
- (二)學生申請自主學習,應依 附件一完成 自主學習申請表暨計畫書,並得自行 微詢邀請指導教師指導,由個人或小組(至多4人)提出申請,經教務處彙 整後,依其自主學習之主題與性質,指派校內具相關專長之專任教師,擔任 指導教師。
- (三)學生申請自主學習者,應系統規劃學習主題、內容、進度、目標及方式,並 經指導教師指導及其父母或監護人同意,送交指導教師簽署後,依教務處規 定之時程及程序,完成自主學習申請。
- (四)每位指導教師之指導學生人數,以12人以上、20人以下為原則。指導教師應於學生自主學習期間,定期與指導學生進行個別或團體之時談與指導,以瞭解學生自主學習進度、提供學生自主學習建議,並依 附件二 完成 自主學習時談及指導紀錄表。
- (五)學生完成自主學習申請後,應依自主學習計畫書之規劃實施,並於各階段彈 性學習時間結束前,將 附件三自主學習成果紀錄表、彙整成冊;指導數師得就 學生自主學習成果發表之內容、自主學習成果表彙編之完成度、學生自主學 習目標之達成度或實施自主學習過程之參與度,針對學生自主學習成果紀錄 之檢核提供質性建議。

六、 學生還讀方式

- (一) 學生自主學習:採學生申請制;學生應依前點之規定實施。
- (二)選手培訓:採教師指定制:教師在獲悉學生代表學校參賽始(得由教師檢附報名資料、校內簽呈或其他證明文件),由教師向教務處申請核准後實施; 參與選手培訓之學生,於原彈性學習時間之時段,則由教務處登記為公假。
- (三) 充實(增廣)教學:採學生選讀制。
- (四) 補強性數學:採學生選讀制。
- (五) 學校特色活動:採學生選讀制。
- (六) 第(三)(四)(五)類彈性學習時間方式,其選續併同本校校訂選修科目之 選修一同實施。

七、 學分授予方式

- (一)學生修讀本校課程計畫訂定得授與學分之彈性學習時間課程,並符合以下要件者,其彈性學習時間得授予學分:
 - 1. 修讀全學期授課之充實(增廣)教學或補強性教學課程。
 - 2. 修讀期間缺課節數未超過該數學課程全學期數學總節數三分之一。
 - 3. 修讀後,經任課教師評量後,學生學習成果達及格基準。
- (二)彈性學習時間之學分,採計為學生畢業總學分。
- (三)彈性學習時間之成績,不得列入學期學業總平均成績、學年學業總平均成績 計算,亦不得為彈性學習時間學年學業成績之計算。
- (四)彈性學習時間未取得學分之教學課程不得申請重修。



彈性學習時間 - 彈性學習時間實施要點 (含自主學習實施規範)

八、 教師教學節數及鐘點費編列方式

- (一)學生自主學習:指導學生自主學習者,依實際指導節數,核發教師指導鐘點費;但教師指導鐘點費之核發,不得超過學生自主學習總節數二分之一。
- (二) 選手培訓:指導學生選手培訓者,依實際指導節數,核發教師指導鐘點費。
- (三) 充實(增廣)教學與補強性教學:
 - 個別教師擔任充實(增廣)教學與補強性教學課程全學期授課或依授課 比例滿足全學期授課者,得計列為其每週教學節數。
 - 二位以上教師依序擔任全學期充實(增廣)教學之部分課程授課者,各 該教師授課比例滿足全學期授課時,得分別計列教學節數;授課比例未 滿足全學期授課時,依其實際授課節數核發教師授課鐘點費。
 - 個別教師擔任補強性數學短期授課之數學活動者,依其實際授課節數核 發教師授課鐘點費。
- (四)學校特色活動:由學校辦理之例行性、獨創性活動或服務學習,依各該教師 實際授課節數核發鐘點費,教師若無授課或指導事實者不另行核發鐘點費。
- 九、本要點之實施檢討,應就實施內涵、場地規劃、設施與設備以及學生參與情形,定期於每學年之課程發展委員會內為之。
- 十、 本要點經課程發展委員會討論通過,陳校長核定後實施,並納入本校課程計畫。

附件一

國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校

學年度第 學期 彈性學習時間自主學習申請表暨計畫書

do at en a	班約	设	學號				姓名	
申請學生 資料					新细亚多	4人,請親自	答名	
自主學習	名稱:			-	4112	7,7,7,0	A 0	
主題	□自	我閱讀	□科學實做	□專題探究	□藝文	創作 [技能實務	
自主學習 實施地點	□ 1.捌	書館	□ 2.教室:	□ 3.工場	:	□ 4.其他	s :	
自主學習 所需協助								
自主學習 學習目標								
	週次	實施內容與進度				地點		
	1 與指導教師討論自主學習規劃,完成本學期自主學習實施內容與進度。							
	2							
	3							
	4							
	5							
	6							
	7							
4 v 60 ng	8							
自主學習規劃內容	9							
7703411173	10							
	11							
	12							
	13							
	14							
	15							
	16							
	17							
	18	18 完成自主學習成果紀錄表撰寫並參與「自主學習成果發表」。						
家長或監護人簽名				指導教	師簽名	需與指	專老師討論	
編號	受理日期		教學組長核章	教務主	任核章	審核結果		
						□通過	□不通過	



彈性學習時間 - 1-2年級時間安排

		1年級 上學期	1年級 下學期	2 級 上學期	2級 下學期	3年級 上學期	3年級 下學期
修習學分		30	30	31	31	32	32
彈性學習時間		2	2	1	1	0	0
團體 活動 時間	班級活動	1	1	1	1	1	
	社團活動		2	2	2	2	
	週會或講座	2					2
每週總上課節數		35	35	35	35	35	35



彈性學習時間 - 1-2年級時間安排

	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五
第一節 08: 10 09: 00					
第二節 09: 10 10: 00					彈性學習時間 (高二)
第三節 10: 10 11: 00					彈性學習時間 (高一)
第四節 11: 10 12: 00					彈性學習時間 (高一)
			午 休		
第五節 13: 10 14: 00					團體活動時間 (班會)
第六節 14: 10 15: 00					團體活動時間 (社團)
第七節 15: 10 16: 00					團體活動時間 (社團)



彈性學習時間 - 1-2年級課程規劃









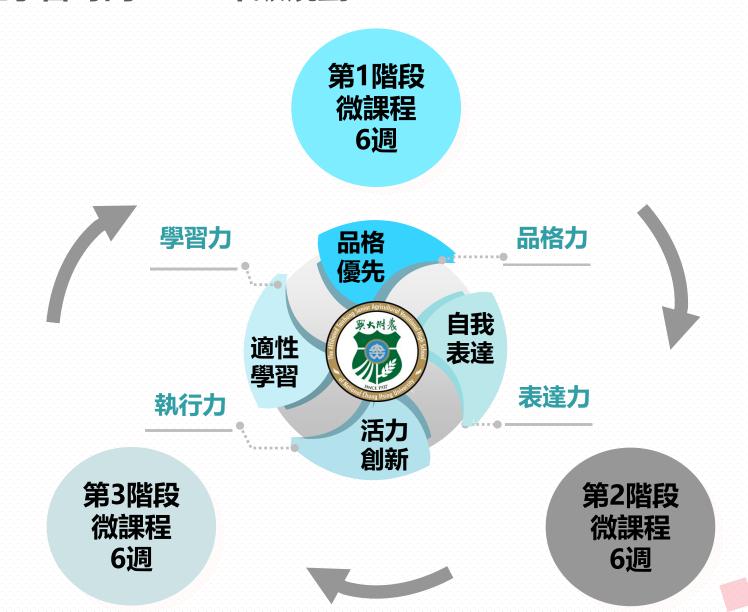
訂定彈性學習時間年段: 2/2/1/1/0/0, 3年共6節

訂定彈性學習時間節次: 1年級每週五第3-4節, 共18週

2年級每週五第 2 節, 共18週



彈性學習時間 - 1-2年級規劃





彈性學習時間 - 1-2年級選課作業

公告選課 時間

選課公告:1年級111-2彈性學習時間

➢ 公佈單位 教務處 教學組

↑ 公佈日期 2022/12/27

■公佈內容 選課公告:111-2 1年級 彈性學習時間

一、選課對象:

1年級日間部同學(體育班學生無須選)。

二、選課課程:

111-2學期第1-3階段微課程(詳見附件課程表或選課系統)

請同學注意,部分課程需繳交材料書。

三、選課時間:

開放時間: 111年12月28日(三) 上午 00:00 截止時間: 112年01月01日(日)晚上23:59

四、選課方式:

(一) 選課系統-學校網頁首頁路徑:

「學校首頁」→「學生專區」→「網路選課、選社」→「選修課程」

(二)登入帳號密碼:

選課帳號:學號 (同天方系統帳號)

選課密碼:身分證字號(同天方系統密碼,英文字母大寫)

(三) 選填第1-3階段微課程志願序

選填彈性學習時間「第1-3階段微課程」,每階段皆須按志願順序填 寫10個志願序號,最後依課程人數限制,由電腦依選課時間做分發。

(四) 未於時間內選課者,視同放棄自由選課權利,由教學組統一分配。

公告及選課操作說明-高一

段課程表

▲ 111-2 - 1年級彈性-第1-3階

▲111-2 彈性學習時間-課程及

說明-高一

選課作 業系統





彈性學習時間 - 1-2年級課後感受問卷分析

問卷 設計



- ✓ 課程教材滿意度
- ✓ 自我檢視學習狀況
- ✓ 綜合問題
- ✓ 意見回饋

2年級

彈性課程問卷填寫







彈性學習時間 - 充實性課程介紹

適性學習-學習力

- 東方武舞
- 股市大富翁
- 英文打字
- 植物繁殖技術



品格 優先



自我 表達

活力 創新



無土蔬果栽培

品格優先-品格力

- 自我探索
- 在愛裡成長
- 為自己超前部署
- 瑜珈行

活力創新-執行力

- 旅遊手冊製作
- 森林療癒與植物創作
- 畜產品的美妙滋味
- 積木式程式設計



自我表達-表達力

- 布可思議
- 微景觀創作
- 韓風女團舞曲體驗
- 巧手飾品創作

基礎創意手作



彈性學習時間 - 自主學習先修課程

自主學習先修課程 / 6週 每週2節

- 結合本校專業群科師資
- 發展自主學習先修課程,使學生具備自主學習的先備知識。



1 如何自主學習

✓ 規劃自主學習

認識自主學習

2 圖書館資源與利用

- ✓ 圖書館使用
- ✓ 搜尋資料



國書館利用



- 3 閱讀理解和 閱讀素養
- ✓ 如何閱讀
- ✓ 媒體素養



- ✓ 論文撰寫格式
- / 論文寫作技巧





5 成果展示與表達技巧

- ✓ 資訊在學習的應用
- ✓ 台風訓練









66

新詩欣賞及習作 國文科 許 弘老師

"

課程介紹

培養學生欣賞現代詩,領略詩歌的美感。學習各類型詩人的風格,並演練 詩作。



余光中 -今生今世

主題-母難日





白話文運動



詩詞解析



韓風女團舞曲體驗 英文科 沈月梅 老師

課程介紹

以韓風女團舞曲的舞步學習,配合音樂節奏達到肢體協調並增強身體柔軟度與肌肉耐力。藉由不同文化的歌曲來練習音樂節拍與肢體運用以達到文化沉浸、提升健康的學習目的。





舞曲教學



舞曲教學



表演



表演



44 網球英語應用 英文科 吳奇儒老師

課程介紹

利用網球運動之身體律動,融入運動 英語,除了強身健體之外,亦可充實 語文常識。



擊牆練習



老師示範網球擊牆



講解各步驟 所對應的英文



揮拍練習



66

上課剪影

股市大富翁 數學科 陳彥宏老師

課程介紹

均線是最簡單的技術分析之一,從均線了解黃金交叉、死亡交叉,且了解均線扣抵的意義。



介紹規則



桌遊-股票大亨

分組競賽









宗教與生活 歷史科 趙育農老師

課程介紹

宗教是我們每個人生命中都會遇到的課題。從國中歷史的基礎,結合生活中所能看到的各種文化現象,一起討論世界各大宗教的歷史發展,進而拓展視野,培養尊重生命、包容多元,與歷史思考的能力。



基督教文化



影片介紹



影片賞析



内容討論



音樂科技與合唱表演藝術 音樂科 林昀瑀老師

課程介紹

運用科技的輔助,增進音樂及歌唱基 礎能力,實際執行合唱演唱練習,並運 用APP軟體進行合唱影音製作練習。





拍攝花絮



課堂討論



作品拍攝花絮





成果發表



特奧融合運動探究 特教科 鍾淑華老師

課程介紹

特奧融合運動,將相對數目的智能障礙運 動員與非智能障礙夥伴,結合成一隊,進 行隊制的訓練,增進對特殊族群的尊重。 本課程透過休閒模式的方式促進特奧運動 員與夥伴能有更進一步的互動,進而為競 爭型融合運動培養儲訓選手。



連結



設計活動



介紹身障運動賽事差異



學生演練其設計的特奧 融合活動



享活動設計内容

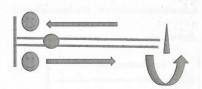


66 特奧融合運動探究 特教科 鍾淑華老師

學生設計草案-特奧融合活動設計

111 學年度第一學期高二彈性課程-特奧融合運動探究 特奧融合活動設計(學生設計草案 1)

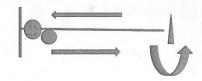
- 一、活動名稱:排排起步走
- 二、設計者: 陳宥維、杜捷宇、陳羿絜、王嫻婷、李亭誼、遲上忻
- 三、活動設計概念:培養融合夥伴與運動員的協調性與專注力
- 四、活動地點: 幼保科館前榕樹下
- 五、活動所需器材: 掃把6支、排球1顆、角錐一個
- 六、活動內容:
- (1) 一人一支掃把·2人一組(融合夥伴和運動員)
- (2) 把球夾住掃把柄中間然後進行 10 公尺的行走移動後繞過角椎,在移動回原 點·在換下一組出發·以此類推·比移動的秒數·秒數最短者獲勝·
- (3) 活動示意圖如下:



四、預期效益: 促進特奧運動員的肢體協調性。

111 學年度第一學期高二彈性課程-特奧融合運動探究 特奧融合活動設計(學生設計草案 2)

- 一、活動名稱:百獸海賊王
- 二、設計者: 賴婧恩、林峻瑋、王冠勛、詹承竣、黃自強、陳建元
- 三、活動設計概念:培養融合夥伴與運動員的協調性與專注力
- 四、活動地點: 活水堂
- 五、活動所需器材: 籃球一颗
- 六、活動內容:
- (1) 每組 6 人 · 不限男女 · 每 6 分鐘為一局 · 從起點出發需運球繞過 角錐到終點來回,每次來回都擊掌交換。
- (2) 當籃球運到角錐時需要表演一下籃球運動的特技,如胯下運球、 手上轉球、高難度運球等,特技完成後才能再運球回到起點與隊 友擊掌。
- (3) 活動的距離為半場的籃球場長度,過程中最快完成者就是第一 名。
- (4) 活動示意圖如下:



四、預期效益: 讓運動員能溝通彼此的默契,互相鼓勵,增加運動員 的協調能力。

111 學年度第一學期高二彈性課程-特奧融合運動探究 特奧融合活動設計(學生設計草案 3)

- 一、活動名稱:超級無敵霹靂宇宙厲害飛飛球
- 二、設計者: 彭鈞暘、郭佳宜、黃珮瑄、邱子宴、賴俊榮、吳旻柔
- 三、活動設計概念:培養融合夥伴與運動員的兩人合作與反應能力
- 四、活動地點: 活水堂
- 五、活動所需器材: 羽球 12 颗、羽球拍 4 支
- 六、活動內容:
- (1) 融合夥伴與特奧運動員 2 人一組·分別由彼此輪流接力向上擊球、 時間限制為1分鐘內為一局。
- (2) 每向上擊球成功一球得分為一分,球落地後就撿起繼續打,分數 繼續累積。
- (3) 活動示意圖如下:



四、預期效益: 促進特奧運動員的反應力, 促進團隊合作。

111 學年度第一學期高二彈性課程-特奧融合運動探究 特奧融合活動設計(學生設計草案 4)

- 一、活動名稱:看不見的齡
- 二、設計者: 林芳齊、陳吟薰、廖冠恩、陳指均、林哲緯、葉芷妘
- 三、活動設計概念:培養融合夥伴與運動員的溝通與專注力
- 四、活動地點: 操場
- 五、活動所需器材: 保齡球瓶 10 支、保齡球 1 顆
- 六、活動內容:
- (1)每組2人(融合夥伴與特奧運動員)·不限男女。
- (2) 一組可以投擲兩顆球。
- (3) 由特奧運動員職眼,融合夥伴協助用口頭指導投擲保齡球。
- (4) 累積擊倒的球瓶越多,累積分數越高的組別獲勝。



四、預期效益: 讓運動員能溝通彼此的默契,互相鼓勵,增加運動員 的協調能力。



影像編輯456 計概科 沈世文老師

"

課程介紹

影片相對於文字更具說服力、有效且 重要,歡迎對影像行銷有興趣的同學 選修。



百寶箱的運用



合成圖 -崩壞的運動會



人物合成 – 我是明星





圖片編輯成果發表





在愛裡成長 輔導科 董心瑜老師

課程介紹

愛人之前,你記得愛自己嗎?在關係中所經歷一切的究竟是礙還是愛?本課程將帶領大家學習從愛自己到愛別人。一起來練愛,在愛裡成長吧!





依附類型



姓名丟丟樂



自我分化測驗



課程心得分享



66

上課剪影

為自己超前部署 輔導科 王原志老師

課程介紹

藉由參與有趣的活動,引導學生探索自己在肢體、人際或心理不同面向的能力與特質,進而了解、掌握、創造自己,為人生超前佈署!



藉由心理測驗認 識自己的特質



暖身活動 「解方程式」



學生相互認識 並討論上課規範



團隊合作 通過電籬笆



閉眼體驗 不同的溝通方式



66

與畫家有約 特教科 陳玉菁老師

99

課程介紹

「美」就在生活中!快來聆聽古今中外藝術大師的奇聞趣事,認識他們著名的畫作,透過分組趣味遊戲體驗,創作一個絕無僅有的獨創手作吧~保證讓您輕鬆、快速進入藝術世界,又收穫滿滿唷~



黑白配 立體浮雕



上課剪影



上課剪影



學生繪畫



纏繞畫基礎 特教科 陳玉菁老師

課程介紹

禪繞畫~繁複華麗;簡筆畫~俏皮可愛,兩者都是簡單易學、輕鬆有趣,無須深厚的繪畫基礎,前者只要用不斷重複的基本圖形,就可以創作出獨一無二的美麗圖案,後者則是隨興簡潔的塗鴉,不論是以精緻的線條重複畫,或是可愛的簡筆畫,每個人都在專注於每一個筆畫中,舒緩了壓力~

學生作品分享

















66

上課剪影

門市服務實務應用 特教科 黃意雯老師

"

課程介紹

課程內容以門市服務收銀機為主,包含術 科專業知識的講解、POS系統的操作練習, 以增加學生對於收銀機的認識,以期提高 門市服務技能。



操作說明



操作機台



POS系統



印製收據



收銀練習



66

巧手飾品創作 特教科 楊時發老師

"

課程介紹

指導學生利用動畫、漫畫角色或自行設計之像素圖案進行創藝發想,並應用膠珠拼豆實際動手進行排列、熨燙,製作手工飾品,豐富生活美學。



製作拼豆作品



拼豆實作



拼豆實作



上課剪影



學生成品展示



55 巧手飾品創作 特教科 楊時發老師

99

學生作品集















有機農業與健康 農經科 蔡耀中老師

"

課程介紹

- 1.了解有機農業的意義與操作方法。
- 2.了解有機農業對環境保育的重要。
- 3.明瞭健康食物的真相。
- 4.理解有機食材與健康的關係。
- 5.提升對有機農產品的接受程度。



實地施用練習



波爾多液 製作



波爾多液製作



葵無露製作



有機蟲害防治資材



無土蔬果栽培 農經科 紀柏任老師

99

課程介紹

課程主要讓同學們學習不用土壤,利用水 耕或泥炭土、椰纖、砂礫、泥炭、蛭石、 浮石、鋸屑等作為培養介質種植蔬果,並 供給含所有必需元素的營養液,使植物能 正常生長與發育。



施用肥料



講解如何 施用肥料



肥料介紹



從土地到餐桌-生菜三明治



從土地到餐桌-生菜三明治



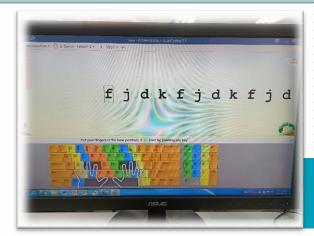
英文打字 農經科 李中正老師

"

課程介紹

分為5階段訓練課程:

- 1.基礎英文小寫單字,熟練指頭對應鍵盤位置。
- 2.英文大小寫單字互換,熟練Shift鍵切換。
- 3.熟悉數字鍵。
- 4.熟悉特殊符號鍵。
- 5.文章綜合應用練習。



介紹英打軟體



英打測考 Lesson 6



教學示範



練習DOS版TT英打 軟體



英打測考Lesson 11



植物繁殖技術 園藝科 江亭頤老師

99

課程介紹

植物為了延續後代,就需要透過繁殖的方式來進行!植物繁殖是利用什麼樣的原理?有什麼樣的技術?要如何進行栽培管理?會不會因為作物的不同而有影響?一起來到植物的奧妙世界~



認識植物-矮仙丹



講解 植物繁殖



認識孤挺花



孤挺花雙鱗片繁殖



實作孤挺花繁殖



% 微景觀創作 園藝科 鄭亞嵐老師

99

課程介紹

利用多肉植物為主體,搭配精緻的非植物元素,結合適當的美學構圖原則,以微縮方式用手工呈現出來的造景形式。微景觀盆栽植物易於種植,製作流程簡單,適合喜愛植物、願意嘗試景觀設計、且有耐心的學生。



解說多肉植物 特徵及繁殖方式



拍攝 微景觀作品



進行實作



水泥盆蕨類 微景觀作品



作品分享



植物藍晒標本應用 園藝科 鄭亞嵐老師

99

課程介紹

本課程是以採集校園草本植物為主體,利用植物識別技巧,觀察根莖葉花等細部構造,以藍晒技法用手工呈現出來的圖面標本形式。藍晒標本作品具有保存價值,且製作流程簡單,適合喜愛植物、對美術圖集創作有興趣的學生。



塗刷 感光藥水



解說課程内容



日光曝曬感光



浸水洗去藥劑

作品吊掛陰乾



景觀模型創作園藝科 張婉菁老師

課程介紹

景觀的空間與我們的生活息息相關,以簡單的手做模型體驗景觀空間的設計在立體 空間形塑過程提升日常生活的空間美感。



解說製作流程





手做樹模型

教師講解 模型製作



造園測繪基礎 園藝科 許智新老師

課程介紹

課程主要内容:

- 1.施工場地介紹與各項工具操作安全。
- 2. 造園整地工程與高程測量基礎。
- 3.造園工程之丙級檢定基本施工技法,砌磚、花台、鐵平石、杉木柱等。



透視圖練習



解說如何測繪



造園透視圖



上課剪影



國外造園藝術 園藝科 許智新老師

99

課程介紹

透過歐美各國造園藝術的風格及形式,漸而了解台灣造園之多元視角,增強學生對景觀設計之興趣與喜好。



國外造園藝術 心得分享



心得分享



心得分享



應用生物 園藝科 顏靖芸老師

課程介紹

生物學博大精深,卻與我們日常生活息息相關,本課程結合身邊的具體實例,介紹應用生物中各領域的系統及程序,進一步來了解生命科學是如何提升人類生活品質。



呼吸系統



感染機制



認識疫苗



上課剪影



糸糸手織園藝科 顔靖芸老師

課程介紹

条作意符的字大多與絲、織物和紡織有關; 將線狀或條狀的材料,經過重覆交疊過程, 形成一個平面或立體的技術則為編織。本 課程利用蠟線、玉線、毛線等絲線,編織 成各式生活小物。



挑選 玉線顏色



挑選玉線



學生實作



作品分享-箭形編織手環



森活

森林科 林淑華老師

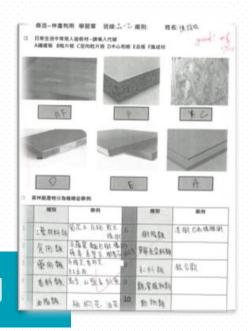
99

課程介紹

介紹森林之基本背景知識,每次上課以主題式教學,透過講述及分組討論法,讓學生瞭解台灣森林現況、生活應用及環境保育之重要性。歡迎喜愛大自然,對森林方面有高度興趣並想深入了解的學生參與。



森林利用-人造板材介紹



森林利用



森林育樂與保育

認識 人造板材



布可思議-機縫入門實習 森林科 江燕秋老師

課程介紹

課程規劃簡易縫紉機操作入門以及縫紉工 具使用教學,包括:直線車縫、拉鍊車縫、 布料認識、裁切布料、製作口袋、配件應 用等。透過簡易教學及練習,學習車縫布 製品,開啟屬於自己的布可思議學習課程。



直線車縫 練習



挑選布料



車縫布製品



車縫布製品



遊木民族-木材加工入門實習 森林科 江燕秋老師

課程介紹

課程規劃透過簡介木材性質,說明木材加工機具之功能、操作方式及安全注意事項,讓學生學習安全操作常見的木材加工機具,並製造出木製小作品。



用砂紙 打磨表面



雷射雕刻準備



雷射雕刻文字



樟木雷射雕刻



森林療癒與植物創作 森林科 吳小梵老師

99

課程介紹

現代人常因過度忙碌或依賴手機而影響身心健康,森林環境中的各項元素能調節身心。課程規劃將森林療癒的五感體驗帶進教室和校園,結合植物創作,學員將更認識自己與自然環境,並激發學員的創造力。



製作植物苔球



大自然 相框創作



校園氣味 植物介紹與伸展



精油介紹



植物UNO



36 我的動物同學想怎樣 畜保科 張介銘老師

課程介紹

介紹經濟動物產業面臨的挑戰

- (1)貴參參的黃小玉 (4)我是一隻牛
- (2)這不是啃的雞 (5)環保與居民
- (3)豬一般的隊友 (6)疾病防治與生物安全





選擇動物與 教師討論報告内容



教師講解 課程内容

上台報告

同學參與遊戲,贈送 畜保科鴨蛋1盒







畜產品的美妙滋味 畜保科 蕭緹筠老師

99

課程介紹

近年黑心食品、藥物殘留、病死豬事件層出不窮,危害大眾健康,您心中是否早已燃起一股如何吃得健康、吃得安心的強烈需求呢?來來來,本課程帶您進入畜產品的美妙滋味,讓您吃得好、吃的妙、吃得呱呱叫!



鬆餅的製作



成品展示



製作貢丸



日式漢堡排



優格雞肉

46



66 畜產品檢驗 畜保科 蕭緹筠老師

課程介紹

畜保科不只是賣鮮奶、雞蛋和香腸,也希望能夠推廣畜產品產業相關知識。本課程希望讓每一位愛吃喝乳肉蛋的朋友們都能夠學習如何為了自己喝的安心吃的健康來把關。有興趣的朋友們快來加入吧!



環境認識



工具認識



確認檢驗步驟



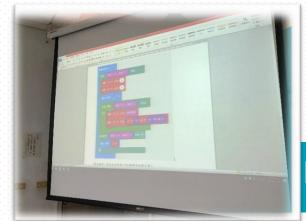
乳品檢驗



66 積木式程式設計與物聯網應用 機電科 李聲謙老師

課程介紹

課程利用ARDUINO微控板搭配外部輸出入元件作為教學平臺,以積木式堆疊方式 撰寫相對應之控制程式,為了聚焦於邏輯 概念與資訊素養之養成,各元件與控制板 間已事先連接,可降低學生接線出錯的機 率,提高學生之學習興趣。



噪音計改良說明



學生 實作演練



教師講解如何操作



設計感控程式



設計程式



生物產業自動化 機電科 簡貿謙老師

課程介紹

本課程針對台灣相關生物產業進行介紹,並說明其中所需的工程技術。透過影片及圖片,讓學生知道生物產業種類以及其中的生物技術,並能了解各種類生物產業中所需的自動化、資訊化以及機械化等工程技術。



穴盤 自動化系統



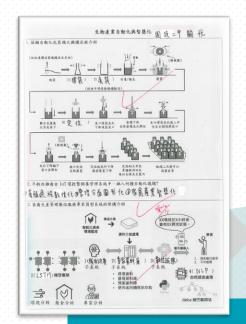
生物產業 智慧化應用



生物產業 智慧化概述



真空播種自動化介紹



學生學習成果



66 翱翔天際 機電科 劉哲維老師

課程介紹

在科技爆炸性應用的年代,人們總是善於應用卻忘了科技科學的由來,本門課程由特斯拉執行長-伊隆·馬斯克所創Space X星鏈計畫中發想而出,讓同學們也體會使火箭飛向天際的成就感,該我們一起探究噴射水火箭奧妙吧!



探討影響火箭 射程之因素



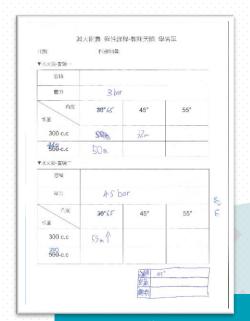
調整方向



火箭實驗



觀察火箭 射程與方向



學習單



f 東方武舞 食品科 盧梅華老師

課程介紹

「東方武舞」是將東方武術與東方舞蹈作融合,在東方武術裡面加進東方舞蹈的元素,使剛中有柔,柔中帶剛,剛柔並濟,在武術氣勢中展現柔美氣質,賞心悅目毫不違和。



太極 揉膝按掌



太極十字手



太極提手上勢



太極如封似閉



太極手揮琵琶

51



66 瑜珈行 食品科 盧梅華老師

課程介紹

瑜伽姿勢運用古老易於掌握的技巧,改善生理、心理、情感和精神能力,達到身心靈與精神和諧統一的運動。本課程藉由簡易瑜珈體位法達到身心和協統一,來體驗動靜合一的感知。



瑜珈-轉腰式



瑜珈-超人式



瑜珈-拜日式



體側彎



瑜珈-平板式



66 食品酷科學 食品科 詹凱翔老師

課程介紹

罐頭、泡麵吃多了,到底會不會變成木乃 伊?鮮乳、保久乳、奶粉…都是牛奶,究 竟有什麼不同?食品包裝上,寫了這麼多 字,你知道它們透露出什麼訊息嗎?藉由 這門課,教你學會食品中隱藏的酷科學。



影片賞析



介紹澱粉糊化



生活中 葉線素的形態

以食品添加物自製草莓果汁





66 看影片學建築 土木科 詹宗麟老師

課程介紹

土木建築的實施統稱為營造,大至高樓大 厦乃至高速鐵路的建設,小至一片磚牆的 堆砌,以往都需要煞費苦心現場學習,現 在可以藉由看影片後經由老師的講解輕易 的學習,輕鬆而且明白。



預鑄房屋



講解建築方式



加工後的 結構用鋼骨

鋼筋混凝土 樑版筋的加工





66 超級工程 土木科 詹宗麟老師

課程介紹

海底隧道、高鐵橋節、吊索橋、連續壁等等使用先進工法的介紹,期能提高同學的工程知識深度與廣度。



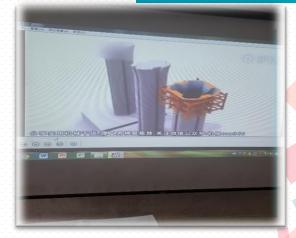
橋梁 施工過程



工法介紹



預鑄橋節 仍須要場鑄橋墩



橋面修整



56 打個結吧! 觀光科 陳文如老師

課程介紹

千萬年前的史前時代有人利用了藤或柳枝, 結了第一個繩結,我們祖先就繼續不斷用 這種繩結來聯接和綁紮東西。課程將介紹 簡單而實用的繩結給大家,並且找一找有 哪些材質可以打結,且利用繩結製作一個 實用的小配件,期待大家的加入。



猴拳結



材料介紹



猴拳結

作品展示





66 旅遊手冊製作 觀光科 王雅惠老師

課程介紹

本門課程將教導你如何規畫旅遊行程,從 景點的資料蒐集,到自助旅行一訂機票、 訂房、交通接送、網路、門票購買等交通 安排,最後運用word製作出自己的旅遊書。



手冊 封面製作



運用 canva 製作旅遊手冊





利用地圖 搜尋旅遊景點



學生製作旅遊手冊

學生作品



56 手指點點 觀光科 蔡佩珍老師

課程介紹

藉手指沾顏料按壓創作,都是由各種圈圈構 圖而成。可以啟發創造力及在美的世界裡 探索,所以藉這樣的方式來試試,沈浸在 用手指點點的世界裡吧~~



陸上生物



指紋認識





鳥語花香



藝術氛圍

58

交通工具



66 剪黏紙 觀光科 蔡佩珍老師

課程介紹

以紙為素材,應用剪、切、捲、摺、疊、 黏等技法,使轉化為平面、全立體或半立 體的作品。



立體雪花



教學



學生製作過程

上課剪影





66 日語入門及生活會話 觀光科 張紫瀅老師

課程介紹

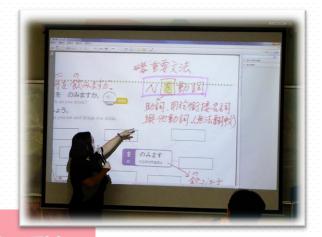
選用日本當地發行的日語教材「まるごと」。 六週授課内容以學習日語基本句型 及實用生活會語為主,搭配日語流行歌曲 教唱、促進學習者對於日本文化及生活方 式的理解。



學生練習



食物



句型: N.+を+動詞

句型: N.+を+動詞





46 基礎創意手作 幼保科 張雅玲老師

課程介紹

課程內容實施以循序漸進的方式,學會基礎的技法與運用在不同的領域上。從簡單的基本技法來進行操作,並熟悉多元媒材的屬性,進而創作有趣且寓教於樂的手作。



說明與示範 -貼鑽畫



學生製作過程



教師指導學生 紙藝製作



學生製作過程



教師指導學生



66 基礎創意手作 幼保科 張雅玲老師 學生作品集



貼鑽畫





吉祥兔



紙輪花樣吊飾



魔幻貼畫



咕咕盤吊飾



立體玫瑰花





66 彈指之間 幼保科 蔡政玲老師

課程介紹

課程內容配合每個人的程度調整教材,提供給想要學習鍵盤樂的人,一個學習的環境,並進而喜歡彈奏,歡迎不會彈琴想要學琴的人來體驗彈指之間的樂趣。



學生練習



教授基本樂理



認真學習彈奏樂譜

師生合影





66 飲食文化 餐管科 許佳淨老師

課程介紹

飲食文化泛指「飲料、食具、食材與食物」、「歷史、習俗、節慶、生活方式、宗教、審美…等」,希冀帶給同學更多的鑑賞與生活樂趣。並以亞洲及歐洲為主要的上課內容,輔以其他地區介紹。



台灣飲食文化影片 分享-台灣吧!



東南亞美食



令人不寒而慄的美食



飲食文化 課程心得分享



報告-新奇美食介紹





66 吃得健康又美麗 餐管科 陳素秋老師

課程介紹

認識食物的營養成分,以及融入健康飲食的概念,讓學習者知道怎麼吃才健康,進而慎選入口的食物。



均衡飲食 的介紹



維生素的介紹



缺乏營養素時 身體症狀

上課剪影





課堂側拍

拍攝成品

手機食先美食拍拍 餐管科 邱子豪老師

課程介紹

透過手機拍出具美味與情境的照片,成為時下社交媒體上吸睛的畫面!

指導美食拍攝技巧,拍出美味瞬間。拍攝 後可品嘗美味食物。可將作品應用於課程 作業、升學備審資料及學習歷程檔案應用。















66 媒體素養

國文科 陳映儒老師 英文科 陳宥蓉老師

課程介紹

本課程主要讓同學瞭解媒體素養的意涵、媒體中的內容、媒體如何影響生活,包含媒體產製、媒體置入性行銷、性別物化、刻板化印象、假新聞辨別、網路詐騙防範等單元。



資訊戰



媒體識讀



公民記者



訪談技巧





56 安全教育 授課教師 國防教官

課程介紹

課程目的為培養學生對於生活周遭安全的 認知,課程內容包含對於校園、網路、交 通、機車考照注意事項,與藥物濫用宣講 等教學,期提升學生的思辨力與保護自身 的能力。



交通安全 宣導海報



食藥安全



反毒宣導



_____交通安全 (號誌、標誌、標線



交通安全手勢





成果發表

66 自主學習先修課程 授課教師 校内教師

課程介紹

主要教導同學們自主學習的能力,引導如何善用圖書館、網路及資料庫資源設定學習主題、制定計畫、尋找資源,並教導過閱讀理解和閱讀素養,瞭解小論文撰寫實務,最後透過口語表達訓練學習呈現自己的作品。



自主學習成果報告



學習過程



影片製作



反思與想法