

目次表

■ 計畫

一、臺中市私立嶺東高級中等學校學生自主學習實施規範	01
二、臺中市私立嶺東高級中等學校學生自主學習計畫	02
三、嶺東中學學生自主學習計畫 - 自我檢核表	04
四、嶺東中學學生自主學習成果發表實施辦法	05
五、嶺東中學自主學習成果發表- 作品投稿格式	06

■ 實作

六、如何設定學習主題？	08
七、如何安排學習進度？	09
八、如何進行覺察反思？	10
九、淺談自主學習(專家學者建議)	12
十、協作共好(師生共學)	13

■ 分享

十一、自主學習成果發表會優等獎/蔡恩溢	23
十二、「優學臺中」學習成果博覽會決選/張偉誠、劉俊漢、賴冠豪	29
十三、學習成果海報設計比賽及展覽	33
十四、114-1 學習成果發表海報	35

計畫

臺中市私立嶺東高級中等學校學生自主學習實施規範

107 年 5 月 30 日臺教國署高字第 1070058114 號函核定

111 年 12 月 7 日臺教國署高字第 1110165823 號函修訂

一、依據教育部 111 年 5 月 4 日臺教授國部字第 1110042485A 號令修正發布之「高級中等學校課程規劃及實施要點」。

二、目的：落實十二年國民基本教育核心素養之自學精神，從而養成學生自主學習之態度。

三、原則：

- 1 學生於修業年限內，自主學習合計應至少 18 節，且應在一學期或各學年內執行完畢，技術型學制另行參考「彈性學習時間實施規定」。
- 2 學生進行自主學習須在開學後3週內向學校提出自主學習計畫，計畫項目應包括學習主題、內容、進度、方式及所需設備，並經教師指導及家長同意後實施。
- 3 **學生自主學習可安排學科知識、開放式網路課程、專題製作、實察體驗、行動方案、實作實驗、獨立研究、主題練習與探索、閱讀心得或其他學習活動。**
- 4 前項所述各款得安排教師指導學生，教師指導之學生每一學習場域不得低於 12 人，得合併學習場域執行，指導老師可依週次輪流指導學生，並負起該場域之學習管理。
- 5 學生進行實作實驗，考量其安全性，應有指導教師在場指導。
- 6 學生進行實察體驗，應考量往返車程，不可因車程延誤其他課程之學習，並須在計畫中敘明實察之地點及週次。
- 7 學生提出其他學習活動時，學校應考量師資、設備及學生學習之安全性等面向，據以綜合審查。

四、輔導管理：

1. 學生自主學習計畫之申請及審查，辦理原則如下：

(1)自主學習計畫以學期為單位提出申請。

(2)**學生於開學 3 週內提出自主學習計畫申請。**

(3)申請及審查流程如下：

①學校於課程說明會中，得介紹學校規劃自主學習之內涵及指導教師可指導之領域範疇，提供學生依其個人興趣擇選。

②**學生經指導教師指導 2 週後提出自主學習計畫申請**，指導教師協助進行項目及格式審查。

③項目及格式審查通過者，由學校造冊，並連同申請書送學生自主學習計畫審查小組，於審查通過後實施。

(4)**學生自主學習計畫審查須於開學後 5 週內完成，並公布結果、實施。**

(5)學生自主學習執行情形得列入下次申請時進行審查之參考。

2. 學校得視學生自主學習需要，排定指導教師，其指導原則如下：(1)

指導學生完成自主學習計畫並提供學生諮詢。

(2)審查學生自主學習計畫之項目及格式。

(3)在學生自主學習過程中，掌握學生出缺席情況，並按月檢視學生學習紀錄及了解進度。

(4)協助辦理學生自主學習成果發表。

3. 未成班之自主學習，於校內者由相關處室（單位）負責掌握學生之出缺席情況，至校外者則須事先取得家長同意書，並與學生前往自主學習之單位取得其出缺席之紀錄。

4. 自主學習場地由相關單位安排及公告：

(1)如學生於學習中，經場地或設備主管單位及指導教師同意後，得使用其他場地或設備。

(2)如須使用實驗室及設備，須由指導教師陪同下進行。

5. **學生自主學習期間，須遵守學校規範，不得以自主學習為由拒絕參與學校活動。**

臺中市私立嶺東高級中等學校學生自主學習計畫

班級		座號		姓名	
學習主題					
學習內容 (請條列敘述)					
學習進度	第1小時	計畫撰寫說明			
	第2小時	計畫撰寫			
	第3小時	完成「學習主題、初步內容」及「預期效益」			
	第4小時	提出申請(※請繳回自主學習計畫)			
	第5小時	計畫審閱			
	教師檢核	學習主題、學習動機及預期效益： ☐ 完成 ☐ 須補強			
	第6小時				
	第7小時				
	第8小時				
	第9小時				
	第10小時				
	教師檢核	學習內容及方法： ☐ 具體呈現 ☐ 可見用心 ☐ 須補強			
	第11小時	作品海報設計及討論(一)			
	第12小時	作品海報設計及討論(二)(※鼓勵參加校內自主學習作品海報展)			
	第13小時	短講發表及回饋(一)			
	第14小時	短講發表及回饋(二)(※鼓勵參加校內自主學習成果發表會)			
	第15小時	短講發表及回饋(三)			
	第16小時	作品分享(一)(※鼓勵參加全國自主學習成果發表會)			
第17小時	作品分享(二)				
第18小時	綜合座談				

學習方式	☐ 學科知識 ☐ 開放式網路課程 ☐ 專題製作 ☐ 實察體驗 ☐ 行動方案 ☐ 實作實驗 ☐ 獨立研究 ☐ 主題練習與探索 ☐ 閱讀心得 ☐ 其他學習活動
設備需求	
學習地點	☐ 圖書館 ☐ 電腦教室 ☐ 物理實驗室 ☐ 化學實驗室 ☐ 生物實驗室 ☐ 專科教室 ☐ 其他_____
預期效益 (請條列敘述)	

指導教師建議（無則免填但請簽名）	家長建議（無則免填但請簽名）
指導教師：_____（請簽名）	家長：_____（請簽名）

中 華 民 國 年 月 日

嶺東中學學生自主學習計畫～【自我檢核表】

一、基本資料

申請人資訊	班級	座號	姓名
學習主題			
學習方式	☐ 學科知識 ☐ 開放式網路課程 ☐ 專題製作 ☐ 實察體驗 ☐ 行動方案 ☐ 實作實驗 ☐ 獨立研究 ☐ 主題練習與探索 ☐ 閱讀心得 ☐ 其他學習活動		

二、自我檢核紀錄

項目	說明	自我檢核 若已達成 請打「V」
學習主題及 預期效益	能 簡要且明確 表達學習主題為何？並說明此主題對自己具有足夠的 挑戰性或成長性 。（※避免以學科名稱當標題）	
	是否達成預期效益？ （※非僅是原熟悉的事物）	
學習動機及 研究目的	能說明學習動機 及選定此主題的理由。 ※例如：說明「為什麼希望針對此主題進行自主學習？」或「此主題對自己、對某學科、對社會或對環境等的重要性為何？」	
	能說明此學習主題之 研究目的為何？ 或 能學到什麼？	
學習方法及 進度安排	能敘述採用的 學習方法為何？ 並說明此方法有助於學習該主題的理由。	
	能敘述 採用的教材及學習資源有哪些？ 並說明為什麼這些教材及資源是合適的。	
學習成果及 反思心得	學習成果 是否達成研究目的？	
	能指出哪些學習成果呼應預期效益。	
	學習成果 是否具備足夠的挑戰性、深度及豐富度？ 並說明為什麼必須經歷多周的自主學習過程才能完成。	
	能充分表達反思心得。 (※亦可說明為什麼無法產出學習成果的原因)	

學生簽名：_____

嶺東中學學生自主學習成果發表實施辦法

112年7月10日學生自主學習推動委員會議修訂通過

113年4月15日學生自主學習推動委員會議修訂通過

114年9月8日行政會議修訂通過

一、依據

- (一)嶺東中學彈性學習時間學生自主學習實施辦法第4條第3款。
- (二)高級中等學校適性學習社區推動與大專校院協作共好計畫（工作內涵）。

二、目的

- (一)舉辦靜態作品陳列，提供學生展現自主學習成果機會。
- (二)安排動態展演，培養學生發表學習歷程之表達能力。

三、時間：每學年舉辦一至二場成果發表

四、作業時程

- (一)第3至12週：教授入班指導
- (二)第13至15週：由自主學習指導教師小組進行初選
- (三)第16週：由評審組進行複選

五、遴選原則

- (一)專題研究：擬定專題進行探究，呈現獨立研究能力之作品。
- (二)創意作品：相關藝術創作、書法競賽、發明展覽、模型設計或各群科領域創新作品。
- (三)實作實驗：進行自然領域相關主題練習與探索或各科專業領域之實作。
- (四)實察體驗：進行人文領域相關主題練習與探索或各科專業領域之實作。
- (五)閱讀報告：參加開放式網路課程或閱讀書籍期刊，節錄相關摘要，完成心得報告。
- (六)多元文化：文化研究、國際交流或深入探究其文化、語言，完成心得報告。

六、評分方式

- (一)初評：由自主學習指導教師小組依據「學習計畫自我檢核表」進行初評(20%)。
- (二)複評：邀請校外專家學者一至二位，校內教師一至二位，合計二至三位擔任評審，遴選優質成果報告(資料內容40%、作品呈現40%)。

七、擇優獎勵：分為「高中組」及「高職組」二組

- (一)第1至2名獲獎學生記嘉獎二次、獎狀乙只，指導老師每件得3分。
- (二)第3至5名獲獎學生記嘉獎乙次、獎狀乙只，指導老師每件得2分。
- (三)佳作若干名獲獎學生頒發獎狀乙只，指導老師每件得1分。
- (四)敘獎名額得依「參加複評人數」調整獲獎數或從缺。
- (五)參加「優學臺中」獲選全區作品發表之學生記嘉獎乙次，指導教師指導作品一至二件記嘉獎乙次，達三件以上記嘉獎二次。

八、本計畫經行政會議決議後，敬陳校長核可後施行，修正時亦同。

反思心得 (50 至 150 字)		
學習成果 照片及說明 (歡迎附上 2 至 6 張)		
	說明：	說明：
	說明：	說明：
	說明：	說明：

實作



如何設定「學習主題」...

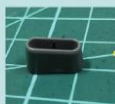
PRESENTATION

學習動機

從國小開始就一直非常熱衷於組裝鋼彈模型,但是直到現在都還沒有學會塗裝和刻線甚至是改裝技巧,希望可以藉由這次機會來做出一個值得自己和大家稱讚的作品



接著為了使塑膠白化的地方也就是湯口更不明顯,我使用了番數400 800及1000號的砂紙進行打磨,如果遇到有曲面的零件則用600號的海綿砂紙打磨



學習內容

- 第一頁可以做個**條列式**的說明
- 盡量有**圖**為證
- 參與活動的**動機**與**回饋**
- 與自己未來發展的**關聯性**

學習動機

例 我從小就喜歡和家人朋友一同玩線上遊戲,遊戲並沒有讓我們失去溫度,而是讓我們的情感變得更加融洽,讓我們變得更有默契。我認為,能讓世界擁有多一點快樂的方式有很多,而製作出一款好的遊戲便是我想使用的方法,設計出能帶給大家笑容的遊戲一直是我的夢想,這就是我擬定這個計畫的原因。

研究動機與目的

例

想做關於藥學的動機是因為未來想走這方面科系的工作,再審視自己的時候發現自己對於藥類的各種功效及原理感興趣,也因為想要替家裡長輩們審視他們所實用又或者醫生開的藥是否符合,是否可以減量或是可以食用其他藥物,而開始想要往藥學系發展,透過自主學習來審視是否對自己來說真的適合。



如何安排「學習進度」...

PRESENTATION

週次	日期	自學內容	檢核進度	學習心得
3	112/03/04	線上課程-玩轉 Unity! 零基礎打造自己的 2D 遊戲! 單元 7~10	稍有落後	這次仍主要學習 Unity 的基礎操作，另外學到了一點點如何撰寫腳本。我原本其實很怕我會完全聽不懂 C#，但或許是因為會一點 C++，操作起來並沒有想像中難，果然做任何事都應該要努力嘗試，不該因害怕而卻步。
4	112/03/11	線上課程-玩轉 Unity! 零基礎打造自己的 2D 遊戲! 單元 11~13	待改進	這次沒有在時間內完成計畫，所以我花了放學時間補充內容。花那麼久的時間，我想是因為我重複觀看影片的關係。雖然花費了不少時間，但我認為如果連基礎都弄不懂，未來勢必會很可怕，為了未來多花點時間我覺得很值得。

時間/週次管控

實作時程規劃表

例

- 主題 1 製備材料及工具(3/23-3/28)
- 主題 2 製作風電機機組(4/1-5/10)
- 設計操作變因並製作風扇葉片(4/2-4/6)
 - 設計齒輪組(4/10-4/20)
 - 設計風電機軸支架(4/23-5/8)
- 主題 3 組裝並連接馬達測試通電量(5/18-5/25)
- 主題 4 測試結果圖表及反思心得

探究實作/實察及紀錄

風力發電-葉片設計(操縱變因)

例



形狀

探討葉面對接面積的影響程度



葉片長度

長度對於葉面帶動齒輪轉動的影響



葉片寬度

接面積轉速大小影響

風力發電-葉片設計

寬度



15cm



20cm





如何進行「覺察反思」...

PRESENTATION

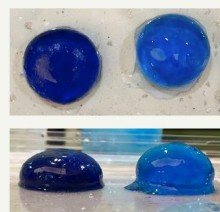
實驗過程照片



直接放入將冷凍後的
乳酸鈣溶液浸泡
於海藻酸鈉溶液



4.76%
有溶液溢出故失敗



成功成模的
(左為11.50%；右為9.90%)

研究成果與討論

1. 浸泡時間越長，增加之重量越多，也代表成模較厚
→符合假設
2. 冷凍後乳酸鈣的重量個別差異大
→可能影響成模速度或效果，應該更嚴格控制誤差
3. 海藻酸鈉溶液有之前溢出而成模的乳酸鈣殘留
→可能影響成模速度或效果，應適量分裝

自我檢核

●描述採用的學習方式，並說明此方式為何有助於學習該主題

●描述預計採用的教材與學習資源有哪些？並說明為何這些教材與資源是合適的。

●產出的學習成果，能夠評估學習目的是否達成(學習目標)

面對/解決問題

例

為控制不讓冷凍後的
乳酸鈣浮起來，我決定
以另一種方式實驗



實驗方法改變

例

1. 直接浸泡→手持湯匙
2. 海藻酸鈉溶液分杯裝
→全裝於一容器內
3. 乳酸鈣溶液冰凍時間增至
約十小時

21 / 09

第二次實驗過程照片



PRESENTATION

走入蘇東坡的貶官人生

授課教師

藍馨怡 老師

作者

高二丙莊亞童、劉佩璘



反思心得

可以找到，但因為時代離我們比較久遠，所以有很多資料是被後人再編輯過的，也因為網路的發達，我們自己也需要學會媒體識讀，否則很容易會因為資訊量過多而打亂了原本的計畫，所以我們利用網路資料和圖書資料來確認史料的完整性及準確性，再將其與GIS地圖做結合，並加入相關圖片讓地圖上的資訊能一目了然。

協作共好

淺談自主學習（專家學者建議）

1

當學生以【……】為自主學習的主題時，
建議學習目標要有哪些？

- 起源 (人、事、地、物.....)
- 主題可幫助親友 (商店或生意經營之類)
- 自己未來的夢想 (想當工程師或者醫生之類)
- 自己的課外興趣 (彩妝、美食、旅遊、娛樂、購物等等達人)
- 好奇心使然 (Blackpink、金小胖、張忠謀...)

2

當學生以【……】為自主學習的主題時，
建議資料查找或資訊檢索的內容可能有哪些？

- 谷歌(或其他網路來源)很強大，
但以官方網站網站的資料來源為主。
- ChatGPT來了
- 聽別人說，不如自己一探究竟(圖書館、現場...)

3

當學生以【……】為自主學習的主題時，
建議探究歷程或實作成果如何呈現比較有亮點？

- 真實表達歷程
- 自我檢視探究歷程中：資料查找、資料過濾、資料應用
(彙整、歸納、分析.....)
- 自我探究歷程中，課程沒有的且有趣的重點或發現。
- 自我探究歷程中，多學到了什麼？(可能是未來就讀科系前導)

4

以大學端的視角在審核高中歷程檔案時，
「多元表現」應注意的重點有哪些？

- 非教科書上的表現
- 呈現自己的想法
- 呈現的視覺與條理
- 文字表達邏輯
- 與就讀科系相關性



協作共好

跨領域校內師資入班指導

跨領域師資參考學生需求規劃為「五類10項」主題

實驗實作

- 科學探究相關（黃泰民老師）

實察體驗

- 人文議題相關（藍馨怡老師）
- 社會實察相關（蔡仁銓老師）

閱讀報告

- 開放課程相關（黃森瑞老師）
- 資訊檢索相關（藍馨怡老師）

多元文化

- 文化研究相關（徐旻馨老師）
- 國際交流相關（楊詠喬老師）

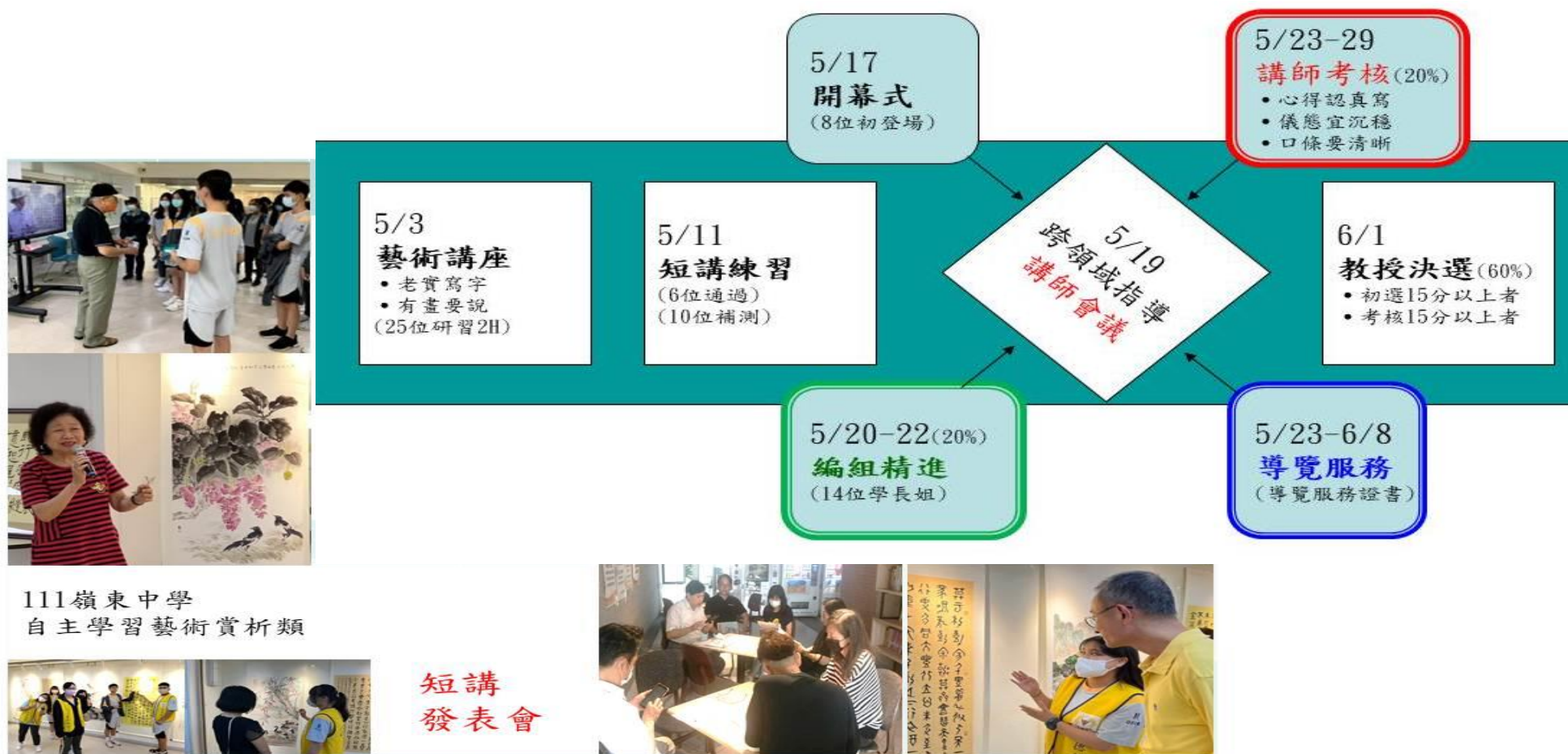
創意作品

- 藝術創作相關（黃玉婷老師）
- 模型設計相關（黃泰民老師）
- 口語表達相關（江幸紋老師）



協作共好

藝術人文/口語表達(以書畫展導覽志工為例)





自主學習成果發表 第一名

高中二乙 劉佳育

Unity自製fps遊戲之路

●反思心得

這是首次替自己的興趣排定計畫，讓興趣有一段完整的時間可以培養。雖然過程遇到了不少痛苦的時刻，**儘管仔細來回檢查、反覆修改好多次程式碼**，系統卻依然顯示錯誤訊息的時候，看到訊息的當下內心真的很想哭，有時候甚至會覺得自己很愚蠢…

過程中頻頻出錯讓我體驗到「**從錯誤中學習**」的學習方式，我的思維變得比以前靈活，尋找錯誤和解決問題的能力更加進步。

(1) 遊戲：FPS (圖1)



(2) 遊戲畫面 (圖2及3)



由於我沒有製作遊戲的經驗，因此將藉由線上課程來幫助學習，學習過程大致可分為三個階段：

(1) 學習基本的遊戲程式語言 C#

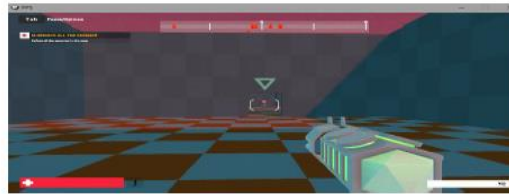
(2) 了解遊戲引擎 Unity 的基本操作

(3) 實際以 Unity 製作一款小遊戲，並從中了解製作遊戲的過程

(1) 遊戲：FPS(圖1)

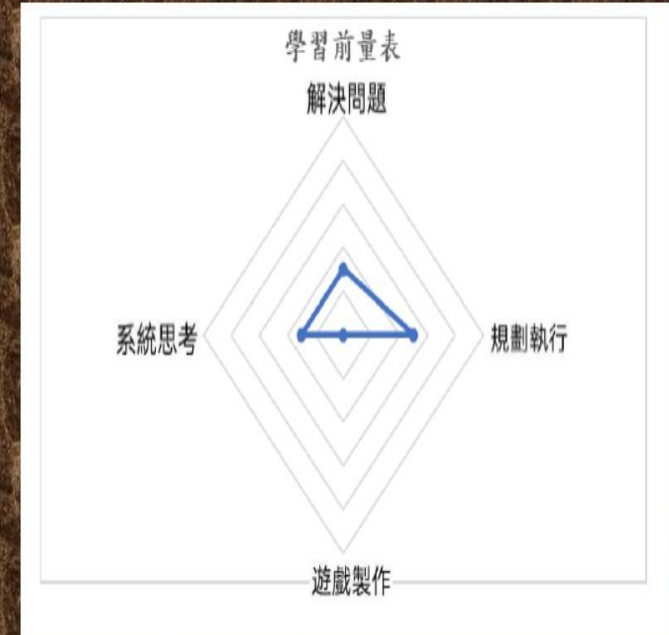


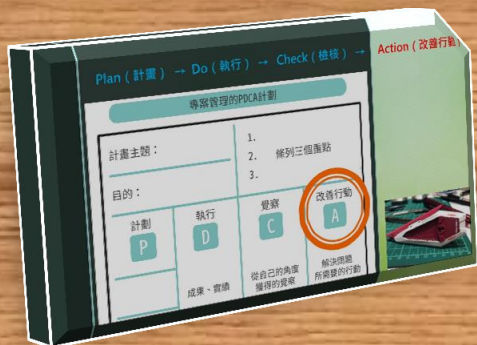
(2) 遊戲畫面 (圖2及3)



由於我沒有製作遊戲的經驗，因此將藉由線上課程來幫助學習，學習過程大致可分為三個階段：

- (1) 學習基本的遊戲程式語言 C#
- (2) 了解遊戲引擎 Unity 的基本操作
- (3) 實際以 Unity 製作一款小遊戲，並從中了解製作遊戲的過程





自主學習成果發表 第二名

高中二戊 張俞盈

餐桌上的化學--分子料理

●反思心得

在實驗過程中，**邊做邊學邊改進**，例如進行實驗一時，發現第一次設計的不足，所以改良實驗方法。**在過程中找到製作分子料理的訣竅與細節**，發現在不同條件下，最適合的製作方法，最後依循著實驗得出的結論設計後續實驗與應用。

藉由這次自主學習，**我發現我對化學的熱愛**，對未來的目標也更加明確。

實驗數據 (第二次)

	5 min	10 min	15 min	20 min	25 min	30 min	35 min
冷凍後重量(g)	7.3	5.8	7.4	6.1	7.8	9.8	8.0
乾燥後重量(g)	9.4	8.7			11.2		
增加之重量(g)	2.1	2.9			3.4		

第二次實驗失敗率降低了！不過隨著時間增加，溫度會造成重量增加，實驗數據可看出，15與20分鐘的溫度時間較不穩定，溫度未穩定時所製的凍泡，以直接加入的方式較合適，因為手持湯匙容易搖晃，致使手製的話，置於室溫因而漏出的乳膠鈣溶液經由表面漏掉的地方流出，導致失敗。然而，要選擇時間的話，比較適合以手持湯匙方式進行實驗。

研究成果與討論



(五) 實驗照片：

用果汁機攪拌之海藻酸鈉溶液



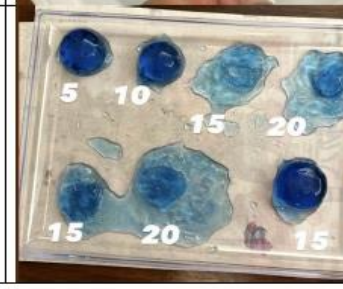
手持湯匙將冷凍後的乳膠鈣溶液浸泡於海藻酸鈉溶液



有藍色的乳膠鈣溶液流出表示失敗



實驗結果
(成圓狀且無外漏為成功；有外漏則失敗)



學習動機



在餐廳用餐時，常常會看到泡沫糕點或裡面是液態而外層有透明膜的餐點，上網查詢深入了解過後，才知道這是分子料理的運用，不論是日常生活中常見的棉花糖或是同樣有爆漿口感的水果魚子醬，都是常見的分子料理。

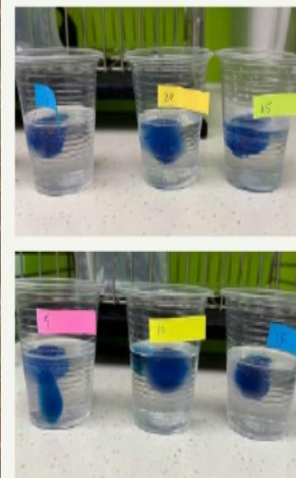
參考資料過後，我想探究**反晶球化**中改變其中一因素對結果的影響，因此也可實驗出**最適合的製作條件**。

實驗數據 (第二次)

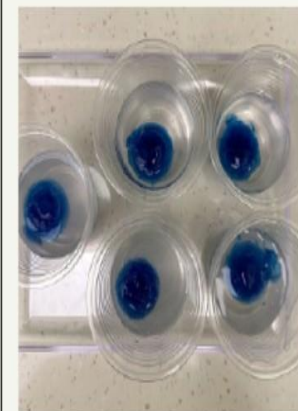
	5 min	10 min	15 min	15 min	15 min	20 min	20 min
冷凍後重量(g)	7.1	5.6	7.4	6.1	7.9	9.0	8.0
成膜後重量(g)	9.4	8.7			11.2		
增加之重量(g)	2.3	3.1			3.3		

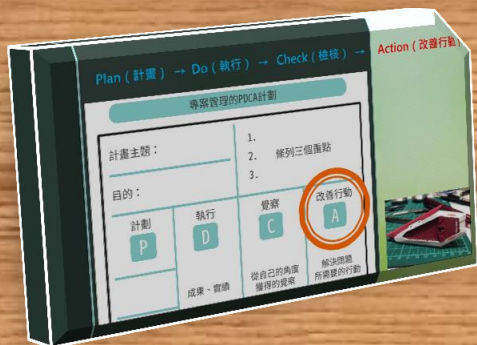
第二次實驗失敗率降低了，不過**隨著時間增加，越不容易成模成功**。從實驗數據可看出，15與20分鐘的浸泡時間較不易成功，我認為若是較**長時間**的浸泡，以**直接放入**的方式較合適，因為手持湯匙容易成模不穩，假使手動到的話，置於室溫因而解凍的乳酸鈣溶液易經由未成模的地方流出，導致失敗。然而，要浸泡**短時間**的話，比較適合以**手持湯匙**方式進行實驗。

實驗方式：用湯匙放入
海藻酸鈉溶液中



實驗結果：乳酸鈣溶液
皆在過程中露出





自主學習成果發表 第三名

高中二戊 陳賢德

鋼彈模型的刻線加深及塗裝技巧

● 反思心得

第一次組鋼彈模型可以緊張成這樣，此次製作中加入的技巧全部都是我從未嘗試過的，都要按部就班慢慢來，最好能不失誤。因為在怎麼強的模型玩家也未必能救回每一個零件，更何況是我。

這次自主學習中所學的技巧更加精進自己技術的原點，就從這裡繼續向前邁進吧！

學習動機

從國小開始就一直非常熱衷於組裝鋼彈模型，但是直到現在都還沒有學會塗裝和刻線甚至是改裝技巧，希望可以藉由這次機會來做出一個值得自己和大家稱讚的作品



這裡遇到的問題都刻線上，首先是器具的選擇，應該使用刻線針而不是刻線刀，因為用刻線刀刻出來的線基本上都較寬而且相比起刻線刀，刻線針對初學者來說是較容易控制及上手的。

組裝完成！



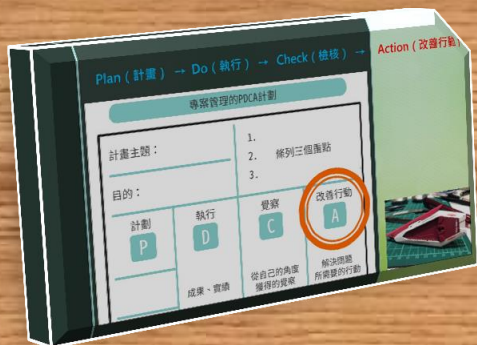
<對比圖

骨架完成後就輪到外裝甲了,這裡我使用了刻線膠帶來佈線



銀色骨架塗裝對比





動機&目的

從小喜歡玩樂高，對建築這一方面很有興趣，就去網路上查了這一方面的職業，看到室內設計師感到很好奇，剛好利用自主學習來體驗一下室內設計，並藉由這次的學習來了解室內設計師這個職業，同時藉著這次的體驗來確定自己未來的方向，



自主學習成果發表 第四名

高中二戊 孫鈺婷

Autodesk Homestyler

●反思心得

當我做這份室內設計圖時，遭遇了許多錯誤(例如:測量的不精準)，也是因為這些一時的錯誤導致我需要一直不斷地重新測量，從這件事上讓我學到了做任何事一定要精確，就算是小數點，也是很重要的一部份。

實作成果

房間1:



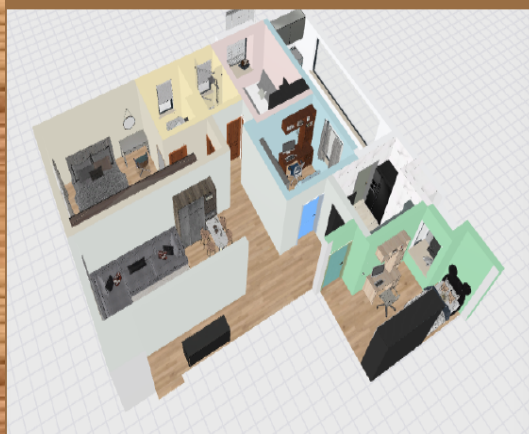
改造前:



改造後:



學習計畫

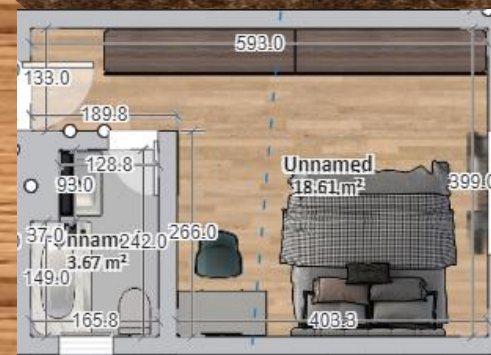


- | | |
|------------------|------------|
| 01 計畫撰寫 | 11 實作 |
| 02 計畫撰寫 | 12 實作 |
| 03 完成計畫撰寫及提出申請 | 13 實作 |
| 04 計畫審查 | 14 實作 |
| 05 計畫審查 | 15 製作PPT |
| 06 依通過之計畫內容執行 | 16 製作PPT |
| 07 看影片 | 17 作品呈現 |
| 08 看影片 | 18 作品呈現 |
| 09 看影片 | 19 成果分享 |
| 10 看影片 | 20 成果分享 |

改造前:



改造後:



分享

自主學習-民法學習

[以台大開放式課程為主]

mentor-蔡仁銓

student 蔡恩溢



目錄

Self-learning

1

研究動機
1

2

學習目地
2

3

學習過程
4~8

4

成果展現
10

5

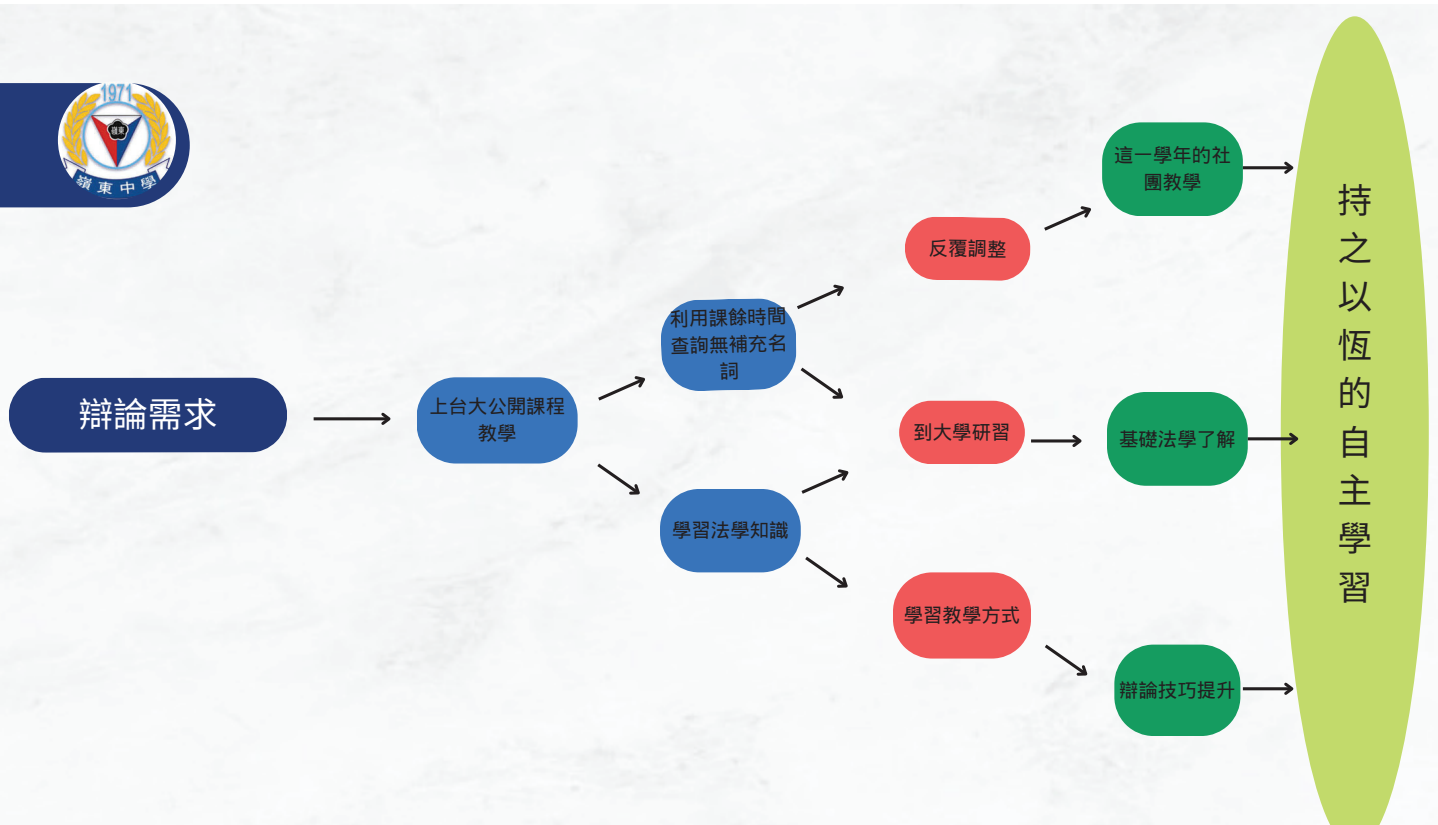
心得與反思
11



研究動機



學習臺大民法課是我在辯論的一種手段。透過辯論，我學到了如何以更好的表現自己、有條理的方式陳述觀點，並透過論點的攻防，不斷強化自己的立場。辯論的過程中，我不僅學到了如何理解法條文，還能將其運用到實際案例中，這種實踐性的學習使我更深入了解法律的運作，因為在辯論場上法律典故及用詞知識非常的大量所以，在辯場上面不只要會說，更重要的是有道理。於是我透過了臺大開放式課程學習到了民法總則除可以增進我們對法律的認知外也可以培養我在辯論社的實力





民法總則學習主題

民法的基本觀念

法律行為的有效性 (二)

民法的法源與法律適用

法律行為的有效性 (三)

權利主體 (一) 自然人

法律行為的代理

權利主體 (二) 法人

消滅時效

權利客體：物

權利變動－法律行為總論 (一)

權利變動－法律行為總論 (二)

權利變動－法律行為總論 (三)

法律行為的有效性 (一)



辯論結合法律學習主題

奧瑞岡規則

思辨政策行辯題的使用

對於辯論專有名詞講解(合題性)

在法學上的問題防禦

三提式論法

理論性的架構攻防

以大麻是否合法化對應前面課程

以類推適用了解假值傳輸

何為價值

論點提議

講解技巧或技術缺失

法官(裁判) 的規範

解讀政策[法律]型辯題

法官(裁判) 的心證

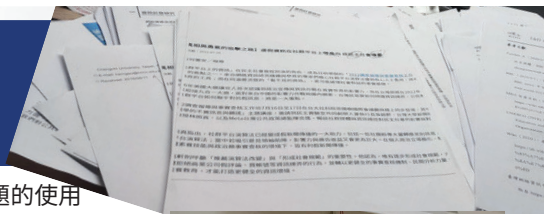
了解基礎的法律拆解

判準裁定

以法學的基礎做辯題解釋

場上道德

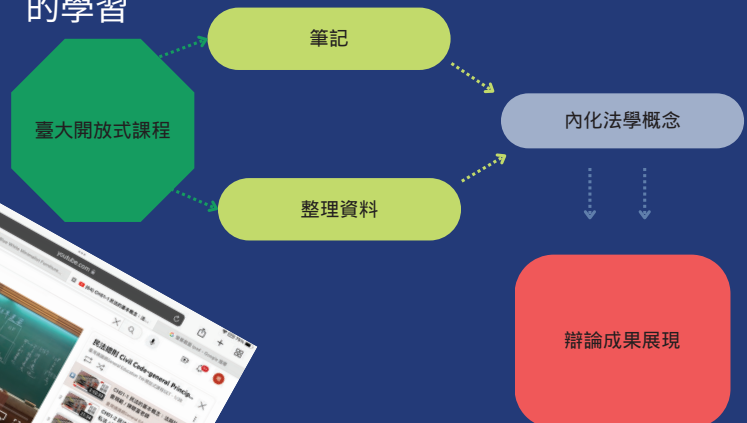
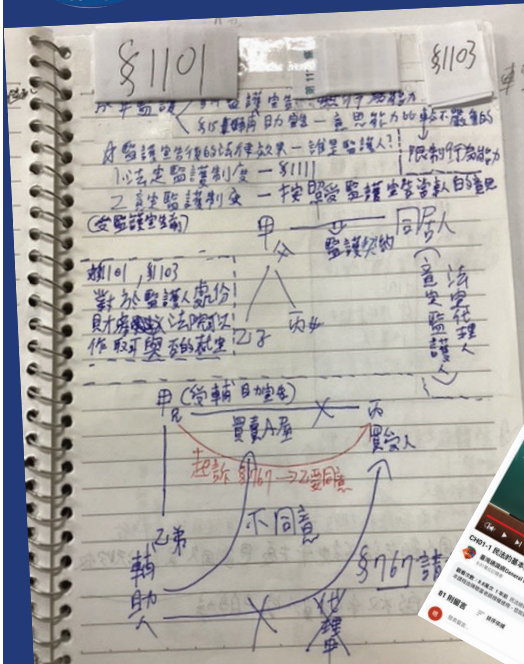
18





學習過程

- 學習方法主要是由臺灣大學的開放式課程為主，再以筆記、資料整理、內化自身法學概念最後以辯論做為成果驗收，會以大一的課程做為我的學習



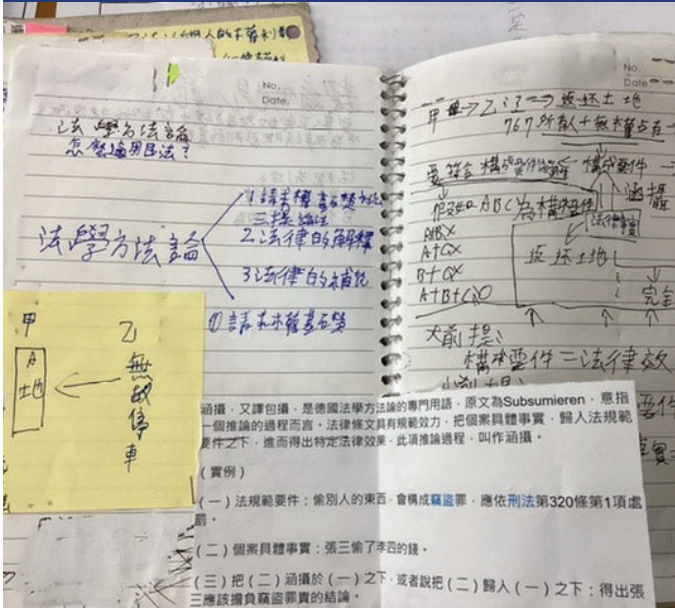
遇到困境

- 1教授講話速度很快筆記跟不上
- 2有很多的知識是教授說大二才會講的內容（我需要的內容）
- 3很多內容是要學法律緒論才會知道的內容（例如舉重明輕）
- 4在教學部份因為我是擔任辯論社教學組長，所以學弟妹會對於我解釋法律用語不是很了解





解決方法



- 1.對於與教授講的太快這件事情我只能用土法煉鋼的方式一直停下來抄教授講的內容
- 2.對於未知的知識或者是教授還未講的只是我會選擇到網路上查詢並且複印下來到我的筆記上面
- 3.對於學弟妹不了解的部份，我會增進自己的口條能力並且以辯論的方法實際帶他們運用一次



成果展現

這一次的學習,不止上完了一學年的社課,還贏下了多場比賽,同時我也上了大台中新聞的頭版及獲得,高中課程沒有的法律知識這什麼怪事在我未來大學生活上或者是,日常生活中都很有幫助。



第 15 屆 全國法規資料庫競賽活動 Laws & Regulations Database of The Republic of China(Taiwan)

法規知識王
網路闖關競賽

初賽成績
112/10/10
答對 21 題
40 分 11 秒 650 毫秒

帳號: google_107620286079335991265 姓名: 蔡恩溢
學校: 臺中市私立嶺東高中 學號: 11A083

全國法規資料庫 查詢法規最迅速 <https://law.moj.gov.tw>





心得反思

學習民法的過程讓我深刻體悟到法律體系的複雜性與深奧之處。透過閱讀、討論以及案例分析，我不僅擴展了對法律概念的理解，也培養了解決法律問題的能力。

在辯論中，面對不同的法律問題，我必須迅速掌握相關法條，並能夠運用先前學到的知識進行合理的論述。這種挑戰性的經驗不僅提高了我的法律思考能力，也增進了我與同儕的合作與溝通技巧。

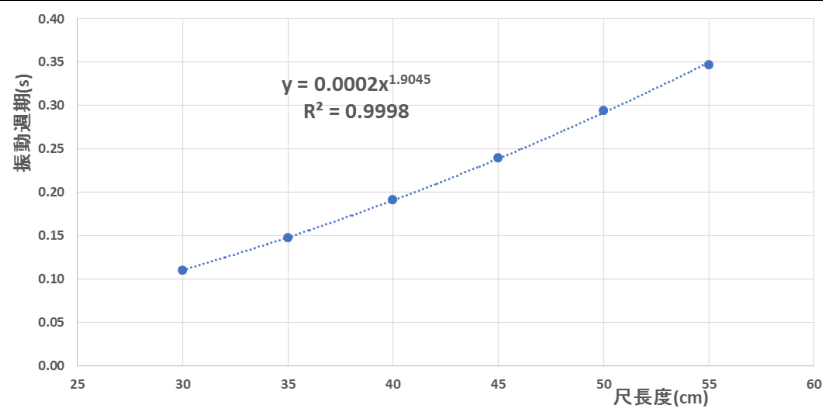
最後，辯論表現成為評價我學習成果的一個標準。通過每場辯論，我不斷調整自己的表達方式，優化論點結構，以提升辯論效果。這過程中的成長讓我意識到，學習民法不只是對自身的法學知識增強，更是一種思辨和邏輯的鍛練，使我在法學領域更具競爭力。



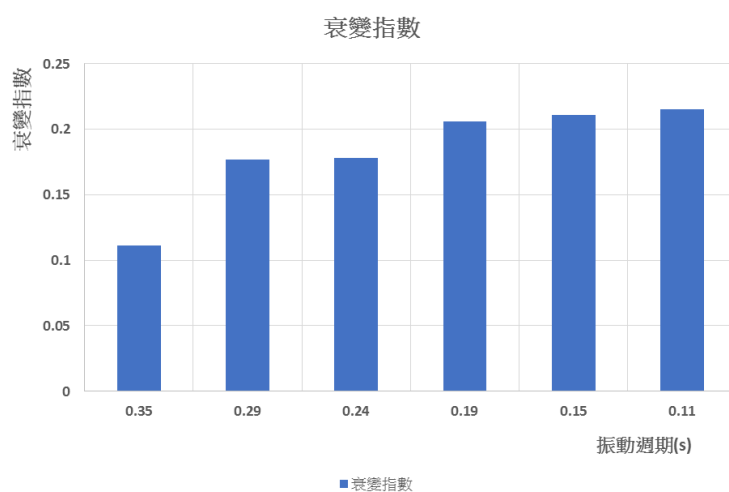
Thank you

Self-learning

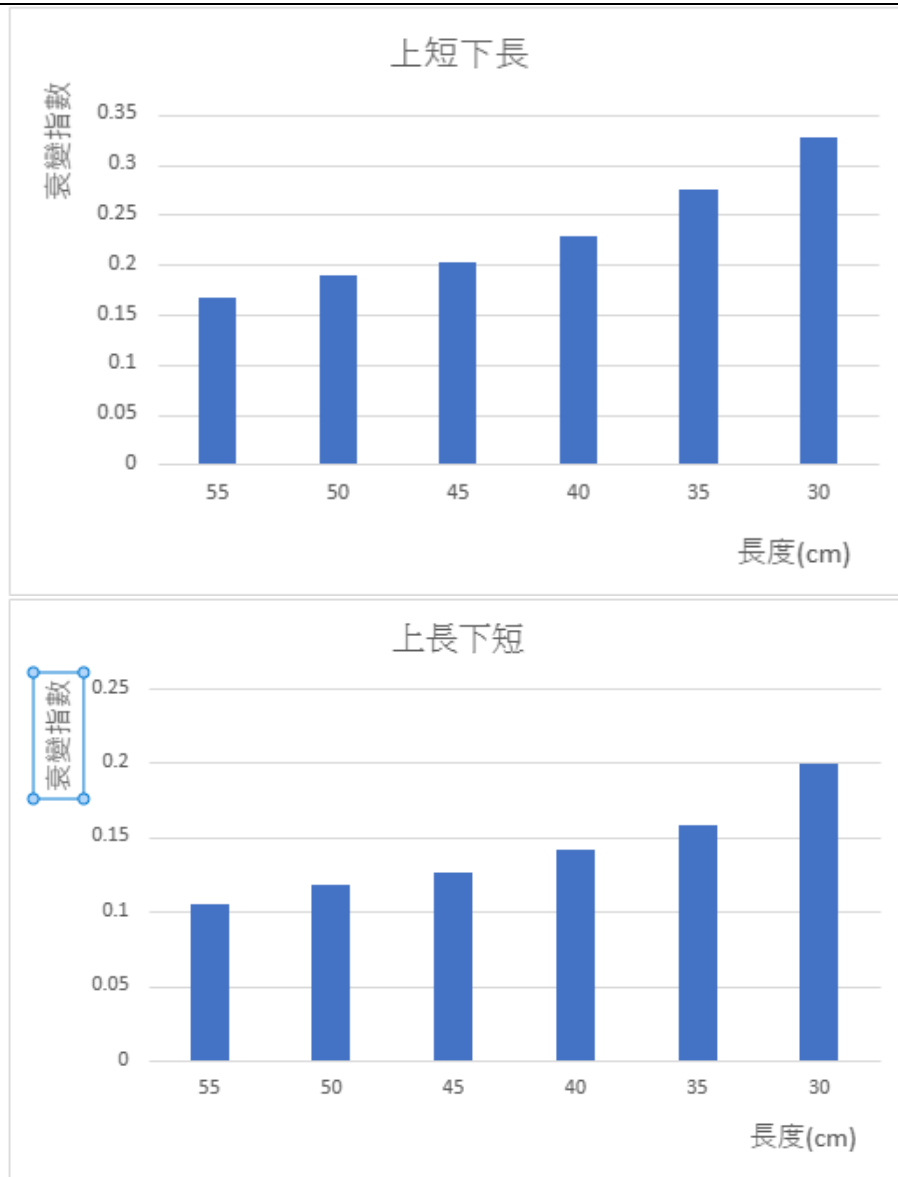
投稿組別	A 組:探究實作(高中部請指導老師薦派)或專題實作(職科請科主任薦送)														
課程類別	4、自然科學探究與實作														
作品名稱	鐵尺的振動分析														
指導教師	黃泰民老師														
作者	高二戊 劉俊漢 高二戊 張偉誠 高二戊 賴冠豪														
聯繫信箱	a0928110383@gmail.com														
前言	現今高樓大廈大多使用鋼骨結構，風一吹或地震來時樓房就會跟著搖擺，因此我們想知道長度、連接長度與搖擺頻率之間的關係，為此我們用鐵尺代替鋼骨模擬了兩個實驗，第一個是鐵尺不同長度振動週期的關係和衰減指數，第二個是兩隻尺不同的疊合長度關係和衰減指數。														
作品內容	實驗方法： 我們用鐵尺代替鋼骨，在末端吸上磁鐵，用磁場感應器測出振盪的數據，如下圖一。而測出的數據會像圖二呈現。 圖一 圖二 測出的數據如下 <table border="1"> <thead> <tr> <th>尺長度(cm)</th><th>振動週期(s)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>55</td><td>0.35</td></tr> <tr> <td>50</td><td>0.29</td></tr> <tr> <td>45</td><td>0.24</td></tr> <tr> <td>40</td><td>0.19</td></tr> <tr> <td>35</td><td>0.15</td></tr> <tr> <td>30</td><td>0.11</td></tr> </tbody> </table>	尺長度(cm)	振動週期(s)	55	0.35	50	0.29	45	0.24	40	0.19	35	0.15	30	0.11
尺長度(cm)	振動週期(s)														
55	0.35														
50	0.29														
45	0.24														
40	0.19														
35	0.15														
30	0.11														



振動週期(s)	衰變指數
0.35	0.111
0.29	0.177
0.24	0.178
0.19	0.206
0.15	0.211
0.11	0.215



由實驗結果可以得知長度越短，衰變指數越大，所以會越快停止振盪。我們又想到一棟房子不可能只有一條鋼骨。所以我們又做了兩支鐵尺疊合的實驗。實驗數據如下



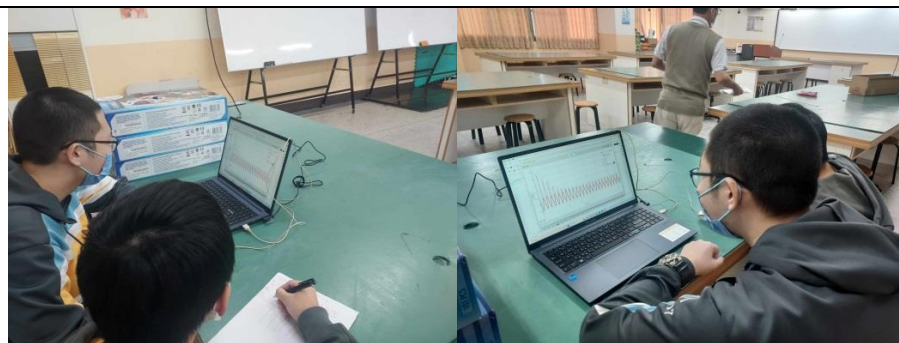
由數

據可知，兩支鐵尺上短下長(上30cm 下55cm)時衰變指數最大，越快停止搖動。

反思心得

這次的實驗讓我認識到鐵尺在振盪時長度和衰變指數之間的關係。首先，當我們改變鐵尺的長度時，明顯觀察到振盪週期隨之變化，當鐵尺越短，振盪越短，衰變指數越大。總的來說，這次實驗擴展了我的物理學觀念，並培養了實驗設計和數據分析的能力。未來，我們想探索如何應用這些知識於實際應用，例如減震技術和工程設計中。透過這次實驗，我們意識到科學的魅力在於不斷的觀察、實驗和探索，這不僅豐富了我們對物理學的理解，也啟發了我們對科學研究的熱情。

學習成果





112學年度自主學習成果發表

課程名稱 自主學習

指導老師 蔡仁銓老師

作品類別 閱讀報告

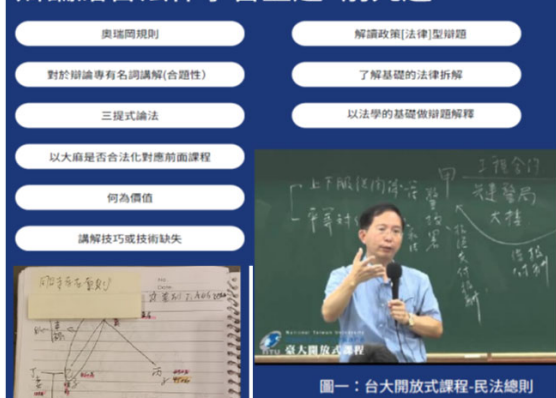
作者 蔡恩溢

民法學習

■ 學習動機

因為在辯論場上法律典故及知識用詞量非常大，在場上不只是要會說，重要的是言之以有理。於是我透過「臺大開放式課程」學習民法總則，一方面增進我對法律的認知，另一方面可以培養我在辯論社的實力。

辯論結合法律學習主題-前九週



■ 遇到困境

- 教授講話速度很快筆記跟不上。
- 很多內容是要學法律緒論才會知道的内容(例如：「舉重明輕」)。
- 學弟妹對於法律用語不甚了解。

■ 解決方法

- 教授講的速度太快，我只能用土法煉鋼的方式一直停下來抄教授講的內容。
- 對於未知的知識或是教授還未講的，我會選擇上網查詢並且複印下來作為筆記內容。
- 關於學弟妹不了解的部份，我會增進自己的口條能力並以辯論的方法實際帶他們運用。

■ 學習過程

參加臺灣大學的開放式課程，以大一課程為學習內容，運用筆記、資料整理、內化自身法學概念，最後以辯論作為成果驗收。

■ 反思心得

學習民法的過程讓我深刻體悟到法律體系的複雜性及深奧之處。透過閱讀、討論及案例分析，提升我對諸多法律概念的認知，也培養解決法律問題的能力。

辯論中面對不同的法律問題，我必須迅速掌握相關法條，並能夠運用先前學到的知識進行合理的論述。這種挑戰性的經驗不僅提高我的法律思考能力，也增進我與同學的合作及溝通技巧。

持續調整表達方式，優化論點結構，提升辯論效果是一種思辨及邏輯的鍛鍊，使我在法學領域更具競爭力。





112學年度自主學習成果發表

課程名稱 自主學習

指導老師 徐瑋琳老師

作品類別 實察體驗

作者 紀喬涵、彭鵲芸、陳怡婕

去趣-台東旅遊漁你幸福

學習動機

在導覽解說這門課中，引起我們設計遊程的興趣，經過夥伴們的討論決定運用「去趣」(旅遊APP)參加遊程協會舉辦的「2024遊程競賽」，這個程式不只有AI幫你將行程排順，也可以將它製作成旅遊小書，做出了屬於我們的作品。

學習過程



反思心得

- 在裁切圖的方面有點卡關，「如何製作精緻的簡報?」「如何把報告講解的淺顯易懂?」感謝徐老師耐心的指導，合作夥伴也很配合，過程中有疑問都會提，互相聽取意見，一起改進!
- 本次參賽活動我從最初的什麼都不會，到現在可以帶領自己團隊去發想、去實現，真的很過癮喔!
- 過程中偶有爭執或意見不合的情形，但是爭吵之後卻變得更好...體驗真正的團隊合作。老師的適時提點總能幫助我們不會怯場，也強化了我們的口說能力。

學習計畫

時間	內容
4/1	討論遊程設計內容
4/8	行程設計規劃的討論
4/25	完成遊程設計
5/6	製作道具並上台報告
5/13	準備賽前報告練習

徵稿囉 ...

114-1 嶺東中學自主學習成果發表 (高中組)

海報設計 / 短講發表

作過程：

- 1、先將準備的寶特瓶和濾材清洗乾淨，並將寶特瓶的
- 2、依照材料的顆粒大小、透水程度由小到大從瓶口向上
- 3、將泥巴水倒入並收集過濾完的水
- 4、製作只用濾紙過濾的對照組
- 5、利用水質檢測儀比較三者的水質乾淨程度



時程 1

資料上傳 10/16 ~ **11/4**

時程 2

書面審查 11/6 ~ 11/10

時程 3

公布複審名單 11/12

時程 4

作品短講發表 11/21

作品請上傳至 library@lths.tc.edu.tw

■ 活動單位 / 圖書館



投稿格式