

多元 行動 有品 關懷



國立東石高中



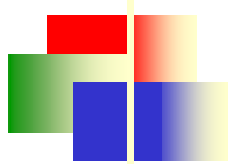
專題實作實務分享

郭俊驛 2018/12/04



報告綱要

- 壹、前言
- 貳、因應12國教新課綱作為
 - 規劃願景
 - 學校統整
 - 具體做法
 - 辦理研習
 - 課程諮詢
 - 校際交流
 - 專題實作工作坊
 - 落實學校課程
- 參、結語



一個不起眼的綠色書包

裝著不只是

沉甸甸的書本

而是……



壹、學校概況

東石高中組合

高中部

機械科

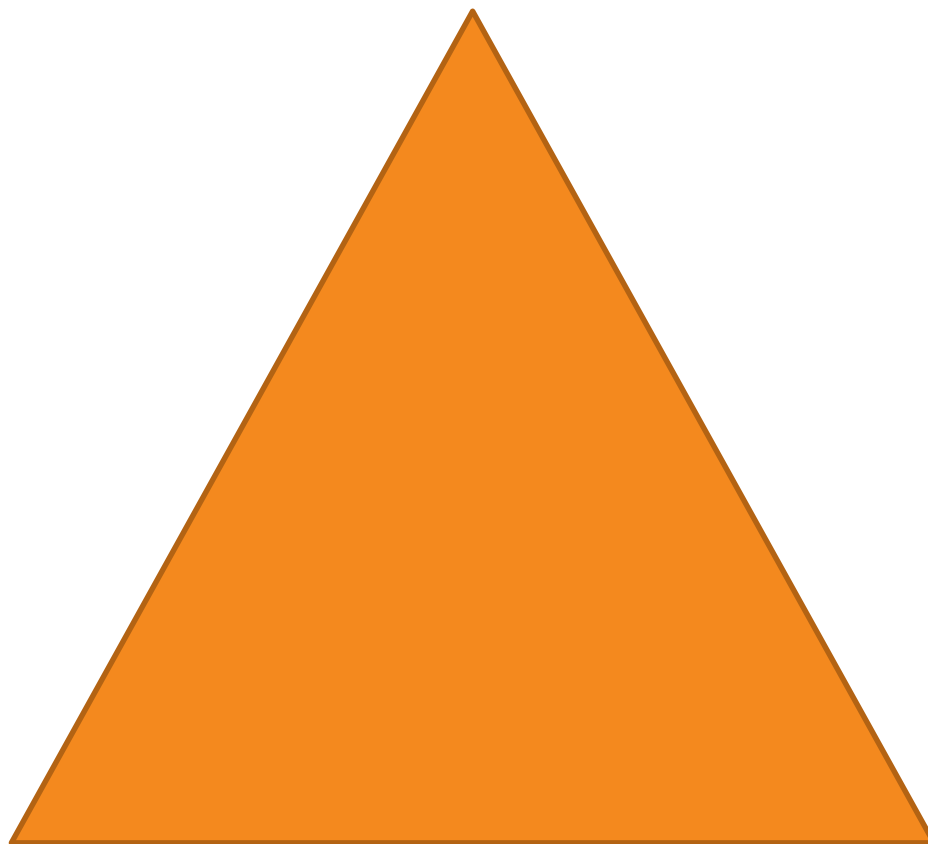
電機科

汽車科

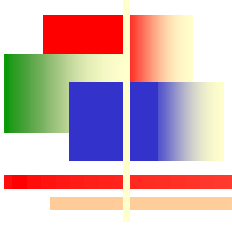
食品加工科

進修部

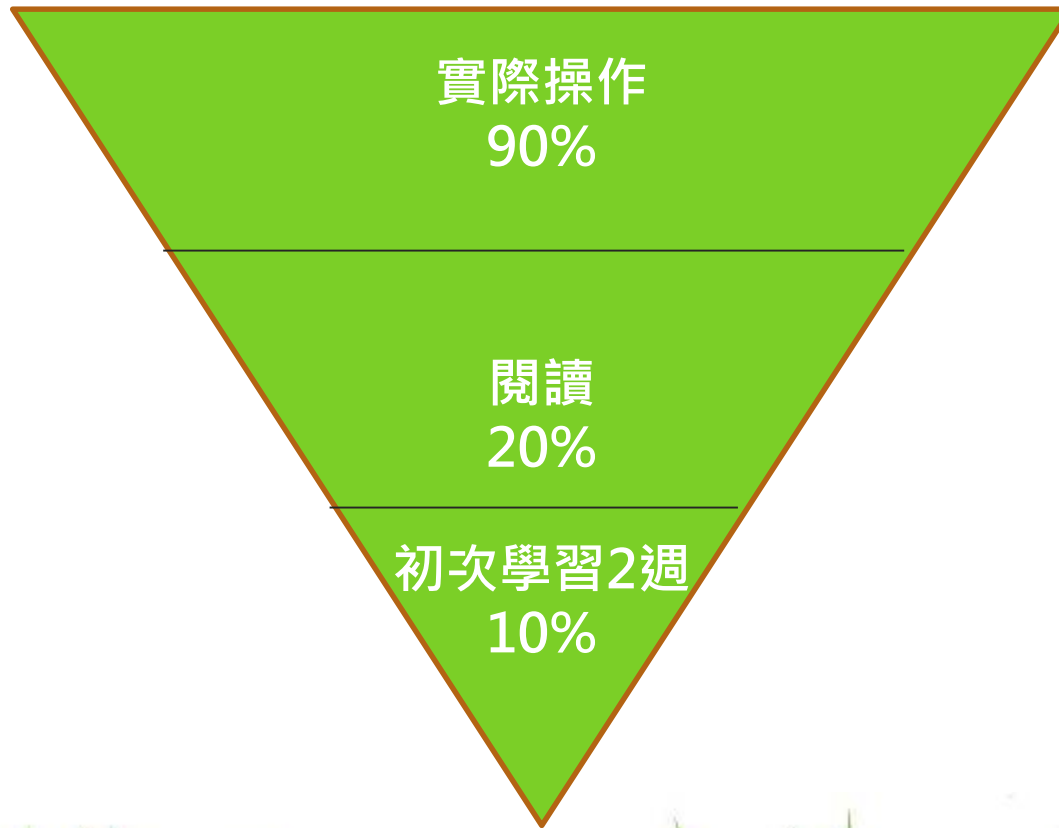
多元 行動 有品 關懷

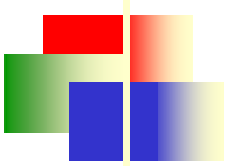


這是人生的金字塔，非學習的三角形



艾德格-戴爾-黃金學習三角





東高的心路 奧東中走到優質東高

70年代
警察
田徑
角力

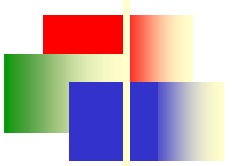
80年代
美術班
技優

90年代
推甄
統測
專題實習

100年代
學測
繁星
多元...
跑班

108之後
多元
學生自主
專題實作





多元 行動 有品 關懷



優質東高

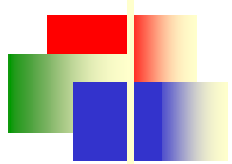
高職社區
均質化
106-108

高中優質化
96-105

高職山海盟
均優質化
102-106

高職
優質化
106-108



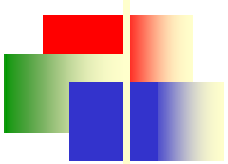


多元 行動 有品 關懷



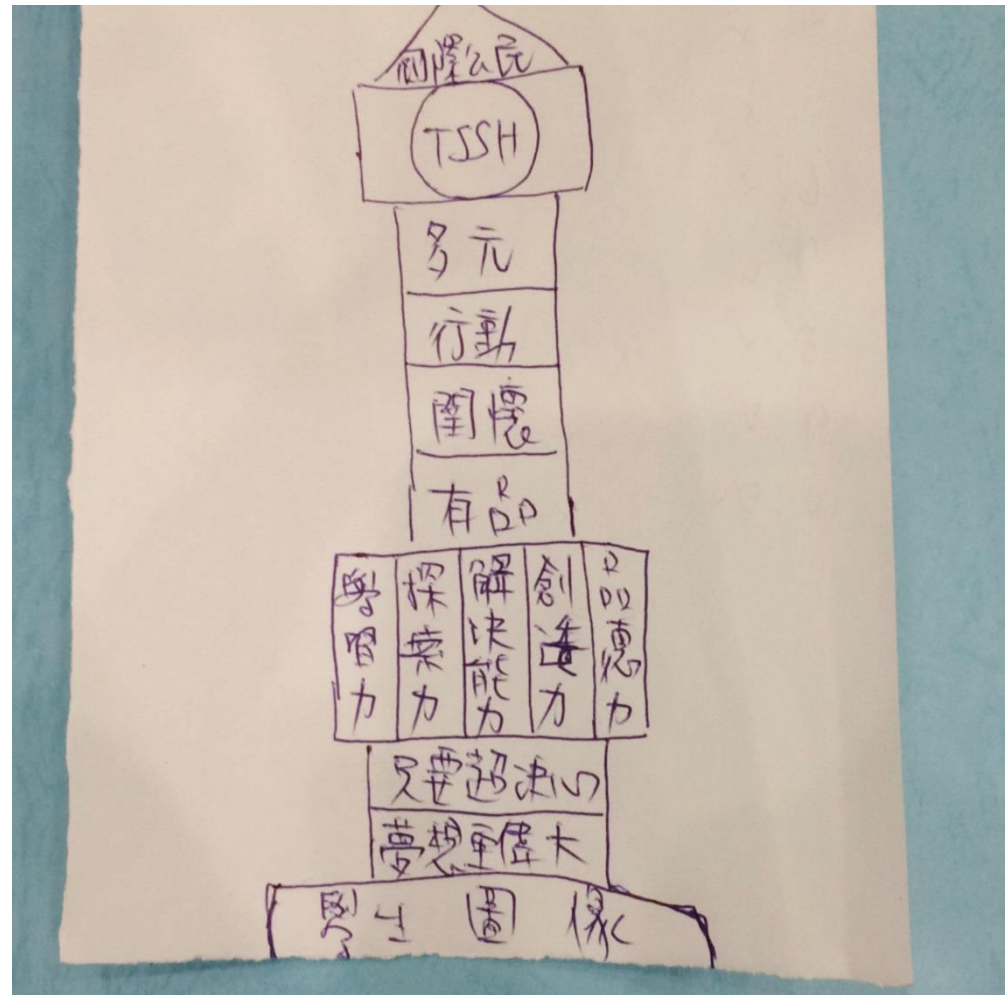
願景：
成就每一個孩子
為服務利他之國際公民
只要超決心夢想更偉大

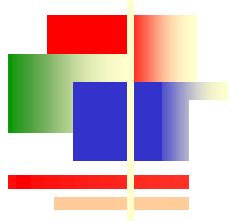




規劃學校願景

- ◆ 召開課發會
- ◆ 召開各科教學研究會
- ◆ 召開核心小組會議
- ◆ 召開課諮詢會議



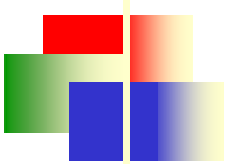


多元 行動



我的事情，自己決定
學校的未來，我們一起努力





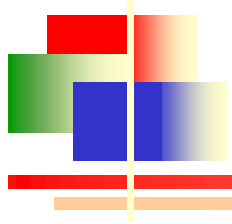
多元 行動 有品 關懷



學校願景

只要超決心 夢想更偉大





多元

關懷



國際公民

TSSH

多元

行動

有品

關懷

學 習 力	探 索 力	解 決 能 力	創 造 力	品 德 力
-------------	-------------	------------------	-------------	-------------

只要超決心
夢想更偉大

學生圖像

學習力-自主學習 終身受用

探索力-主動出擊 留意觀察

解決能力-想法積極 思維縝密

創造力-獨立思考 專業創作

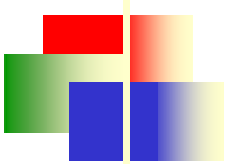
品德力-關懷弱勢 慈心善行



多元 行動 有品 關懷

具體做法

- 一 進行學校師資調配、校舍空間、設備調整及社區資源運用之**統整規劃**。
- 二 辦理研習活動、教師專業成長工作坊。
- 三 規畫多元選修課程、彈性學習課程、學生自主學習
- 四 推展差異教學，試行試性分組。
- 五 發展學校本位特色課程-培養學生專題製作

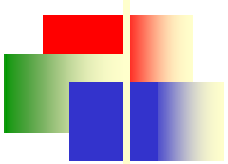


多元 行動 有品 關懷



學科





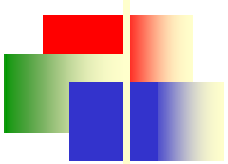
多元 行動 有品 關懷



辦理研習

12年國教新課綱研習





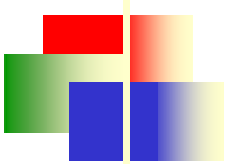
多元 行動 有品 關懷



辦理研習

12年國教新課綱研習





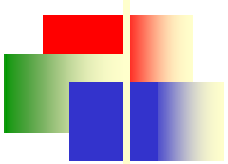
多元 行動 有品 關懷



辦理研習

教師專業社群





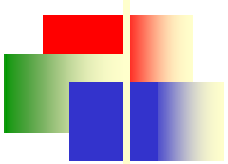
多元 行動 有品 關懷



辦理研習

教師專業社群





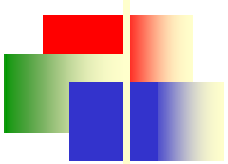
多元 行動 有品 關懷



辦理研習

教師跨科社群





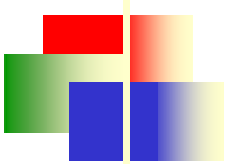
多元 行動 有品 關懷



辦理研習

教師跨科社群



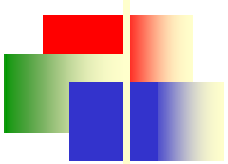


多元 行動 有品 關懷



課程諮詢





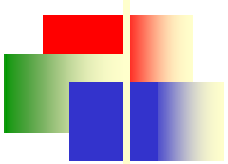
多元 行動 有品 關懷



校際交流

民雄農工訪校





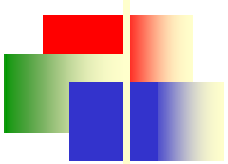
多元 行動 有品 關懷



校際交流

訪成功商水





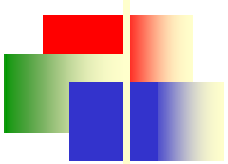
多元 行動 有品 關懷



專題實作工作坊

國教教育研究院





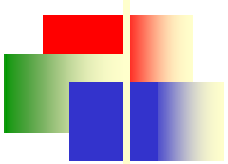
多元 行動 有品 關懷



專題實作工作坊

國教教育研究院





多元 行動 有品 關懷



專題實作工作坊

國教教育研究院



TSSH 國際公民

只要超決心 夢想更偉大



多元學習 行動 創意精進 有品 生活 關懷 服務利他

落實學校課程

學生圖像	學期	學習力	探索力	解決能力	創造力	品德力
第一學年	一	國語文(4). 數學(4). 英語文(4).	生物(1)地科(1) 基礎數學(2) 資訊科技(2) 英文進階(1)	專題寫作與表達 語文表達與應用(1) 資訊科技(2) 基礎數學(2) 數學演算(2)	資訊科技(2) 彈性學習(2)	歷史(2)地理(2) 公民(1)音樂(1) 美術(1)健護(1) 體育(2)班會(1) 綜合活動(2) 藝術欣賞(2) 健康與休閒(2) 飲食文化(2)
	二	國語文(4). 數學(4). 英語文(4).	生物(1)地科(1) 基礎數學(2) 生活科技(2) 英文進階(1)	專題寫作與表達 語文表達與應用(1) 生活科技(2) 數學演算(2) 基礎數學(2)	生活科技(2) 化學實作 彈性學習(2)	歷史(2)地理(2) 公民(1)音樂(1) 美術(1)健護(1) 體育(2)班會(1) 綜合活動(2) 藝術欣賞(2) 健康與休閒(2) 飲食文化(2)
第二學年	一	國語文(4). 數學(4). 英語文(4). 化學(2)物理(2) 英文精選文集(2)	生物實作探索(2) 程式設計(2) 英文進階(1) 化學實作(2)	程式設計(2) 數學精選(2)	程式設計(2) 化學實作 彈性學習(2)	歷史(1)地理(1) 公民(2)音樂(1) 美術(1)體育(2) 班會(1)綜合活動(2) 健康生活(2)
	二	國語文(4). 數學(4). 英語文(4). 化學(2)物理(2) 英文精選文集(2)	生物實作探索(2) 數位生活科技(2) 英文進階(1) 化學實作(2)	數位科技生活(2) 數學精選(2)	數位科技生活(2) 彈性學習(2)	歷史(1)地理(1) 公民(2)音樂(1) 美術(1)體育(2) 班會(1)綜合活動(2) 健康生活(2)
第三學年	一	國語文(4). 數學-選(4). 英語文(2). 英語文-選(2) 國語文-選(6).	數學進階甲(1) 數學進階乙(1) 生命教育(1) 英文進階(2) 精選歷史(3) 精選地理(3) 實用公民(3)	生命教育(1) 化學進階(3) 物理進階(3) 生物精選(3)	數學進階甲(1) 數學進階乙(1) 彈性學習(2)	歷史(3)地理(3) 公民(3)生命教育(1) 藝術生活(1) 體育(2)班會(1) 綜合活動(2).
	二	國語文-選(6). 數學-選(4). 英語文(4).	數學進階甲(1) 數學進階乙(1) 精選歷史(3) 精選地理(3) 實用公民(3)	生涯規劃(1) 化學進階(3) 物理進階(3) 生物精選(3)	數學進階甲(1) 數學進階乙(1) 生涯規劃(1) 彈性學習(2)	歷史(3)地理(3) 公民(3)藝術生活(1) 體育(2)班會(1) 綜合活動(2).

備註

加深加廣
多元選修
校定必修
部定必修



多元 行動 有品 關懷



TSSH-國際公民

只要超決心 夢想更偉大



多元 學習 行動 創意精進 有品 生活 關懷 服務利他

學生圖像		學習力		探索力		解決能力		創造力		品德力	
科目	學期	一上	一下	二上	二下	三上	三下	三上	三下	三上	三下
部定必修	一般科目	國語文(3) 音樂(1) 英語文(2) 美術(1) 數學(3) 體育(2) 基礎物理(2) 地理(2) 健康與護理(1) 資訊科技(2) 全民國防教育(1)	國語文(3) 音樂(1) 英語文(2) 美術(1) 數學(3) 體育(2) 基礎物理(2) 歷史(2) 健康與護理(1) 全民國防教育(1)	國語文(3) 英語文(2) 基礎化學(1)	國語文(3) 英語文(2) 基礎化學(1)	國語文(2) 英語文(2) 體育(2) 生涯規劃(1) 公民與社會(1)	國語文(2) 英語文(2) 體育(2) 生涯規劃(1) 公民與社會(1)				
	專業科目	引擎原理(3)	底盤原理(3)	基本電學(2) 應用力學(2)	機件原理(2)						
	實習科目	機械工作法及實習(4)	引擎實習(4)	底盤實習(4) 電工電子實習(3)	機電製圖實習(4) 電系實習(3)						
	(技能領域)	機器腳踏車基礎實習(3)	機器腳踏車檢修實習(3)		底盤綜合檢修實習(4)	車輛空調檢修實習(3)	車身電器系統綜合檢修實習(4)				
校定必修	一般科目	英語聽講(1)	英語聽講(1) 計算機概論(2)	英語聽講(1) 數學(3)	英語聽講(1) 數學(3)	英語聽講(1)	英語聽講(1)				
	專業科目			汽車電學(2)		汽油噴射引擎原理(3) 汽車專業英文(1)	柴油引擎(2) 汽車專業英文(1)				
	實習科目				噴射引擎檢修實習(4)	專題實作(2) 機器腳踏車進階實習(4)	專題實作(2) 車輛基本保養實習(4)				
校定選修	一般科目					數學進階(4) 國文進階(4) 英文進階(4) 3選1	數學進階(4) 國文進階(4) 英文進階(4) 3選1				
	專業科目			底盤檢修原理(2)	汽車電子學(2) 應用力學習作(2)						
	實習科目						車輛診斷儀器實習(4) 柴油引擎實習(4) (二選一) 液氣壓原理及實習(4) 車輛檢修實習(4) (二選一) 車輛四輪定位實習(4) 電動機車檢修實習(4) (二選一)				
	彈性學習			彈性學習(2)	彈性學習(2)	彈性學習(2)					
團體活動	班級活動 週會 自主活動等(3)	班級活動 週會 自主活動等(3)	班級活動 週會 自主活動等(3)	班級活動 週會 自主活動等(3)	班級活動 週會 自主活動等(3)	班級活動 週會 自主活動等(3)	班級活動 週會 自主活動等(3)				

群科專業能力

具備汽車的維護、檢驗及相關機件的使用能力

具備有熟練地拆卸、分解、檢修、組合、安裝及調整各總成的基本技能，且能正確使用工具與儀器。

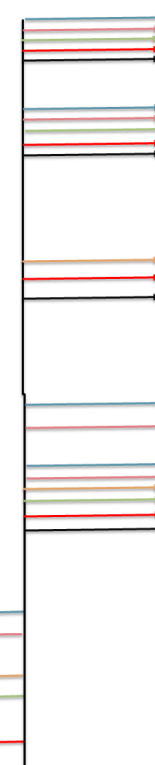
具有維修機車之基本能力及素養。並且能夠有保養機車的基礎能力

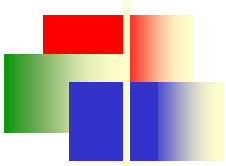
具有了解汽車噴射引擎的機件構造及工作原理。

具有瞭解行銷基本原理進而建立行銷基本觀念及能力

具備提升專業學能培養使用護修手冊之能力

具備主動學習精神及培養解決問題能力





多元 行動 有品 關懷



TSSH-國際公民

只要超決心 夢想更偉大

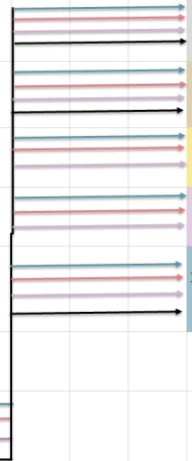


多元學習 行動創意精進 有品生活 關懷服務利他

科目	學期	學習力		探索力		解決能力		創造力		品德力	
		一上	一下	二上	二下	三上	三下				
部定必修	一般科目	國語文(3) 英語文(2) 數學(4) 基礎物理(2) 資訊科技(2) 公民與社會(1)	音樂(1) 美術(1) 體育(2) 歷史(2)	國語文(3) 英語文(2) 數學(4) 基礎物理(2) 地理(2) 公民與社會(1)	音樂(1) 美術(1) 體育(2) 地理(2)	國語文(3) 英語文(2) 基礎化學(1) 體育(2) 健康與護理(1) 全民國防教育(1)	國語文(3) 英語文(2) 基礎化學(1) 體育(2) 健康與護理(1) 全民國防教育(1)	國語文(2) 英語文(2) 體育(2) 生涯規劃(1)	國語文(2) 英語文(2) 體育(2) 生涯規劃(1)		
	專業科目	基本電學(3)	基本電學(3)	電子學(3) 電工機械(3)	電子學(3) 電工機械(3)						
	實習科目	基本電學實習(3)		電子學實習(3)	電子學實習(3)						
校定必修	(技能領域)	電工實習(3)		可程式控制實習(3)	機電整合實習(3)			電力電子應用實習(3) 電工機械實習(3)	智慧居家監控實習(3)		
	一般科目	英語聽講(1)	英語聽講(1) 計算機概論(2)	英語聽講(1) 數學(3)	英語聽講(1) 數學(3)			英語聽講(1)	英語聽講(1)		
	專業科目			數位邏輯(2)		電子學進階(1) 電工機械進階(2)	電子學進階(1) 電工機械進階(2)				
校定選修	實習科目	工業配線實習(2)	基本電學實習(3) 電工實習(3) 工業配線實習(2)	工業配電實習(3)	工業配電實習(3)	專題實作(2)	專題實作(2)				
	一般科目					數學進階(4) 國文進階(4) 英文進階(4) 3選1	數學進階(4) 國文進階(4) 英文進階(4) 3選1				
	專業科目				工業電子學(2)	輸配電學(2)	輸配電學(2) 電子電路(2)				
彈性學習	彈性學習			彈性自主學習(2)	彈性自主學習(2)	彈性自主學習(2)	彈性自主學習(2)				
	團體活動	班級活動 週會 自主活動等(3)	班級活動 週會 自主活動等(3)	班級活動 週會 自主活動等(3)	班級活動 週會 自主活動等(3)	班級活動 週會 自主活動等(3)	班級活動 週會 自主活動等(3)				

群科專業能力

- 培養學生具備電機技術之基本知識
- 培養學生具備電機相關機器設備及儀表的操作、維修、測試之能力
- 培養學生具備自動控制之基本設計能力
- 培養學生具備機電整合之基本應用能力
- 培養學生具備良好職業道德、工作習慣及熱誠之工作態度



多元 行動 有品 關懷



TSSH-國際公民

只要超決心 夢想更偉大



多元 學習

行動 創意精進

有品 生活

關懷 服務利他

學生圖像

學習力

探索力

解決能力

創造力

品德力

科目	學期	一上		一下		二上		二下		三上		三下	
		國語文(3) 英語文(2) 數學(4) 生物(2) 資訊科技(2) 全民國防教育(1) 地理(2)	音樂(1) 美術(1) 體育(2) 健康與護理(1) 化學(2)	國語文(3) 英語文(2) 數學(4) 生物(2) 資訊科技(2) 全民國防教育(1) 歷史(2)	音樂(1) 美術(1) 體育(2)	國語文(3) 英語文(2) 體育(2)	國語文(3) 英語文(2) 體育(2)	國語文(2) 英語文(2) 體育(2) 生涯規劃(1) 公民與社會(1)	國語文(2) 英語文(2) 體育(2) 生涯規劃(1) 公民與社會(1)				
一般科目													
專業科目						食品加工(2) 食品微生物(2)		食品加工(2) 食品微生物(2)		食品化學與分析(2)		食品化學與分析(2)	
實習科目						食品加工實習(3) 食品微生物實習(3)		食品加工實習(3) 食品微生物實習(3)		食品化學與分析實習(3)		食品化學與分析實習(3)	
(技能領域)		烘焙食品加工實習(5)		烘焙食品加工實習(5)						進階食品加工實習(4)		進階食品加工實習(4)	
一般科目		英語聽講(1)		英語聽講(1) 計算機概論(2)		英語聽講(1) 數學(3)		英語聽講(1) 數學(3)		英語聽講(1)		英語聽講(1)	
專業科目		穀類加工(2)		穀類加工(2) 化學(2)		分析化學(2) 食品營養(2)		分析化學(2) 食品營養(2)		進階食品加工(2)		進階食品加工(2)	
實習科目										專題製作(3)		專題製作(1)	
一般科目										數學進階(4) 國文精讀(4) 英語聽講(4) 三選一		數學進階(4) 國文精讀(4) 英語聽講(4) 三選一	
專業科目						食品化學概論(2)		食品化學概論(2)				食品安全衛生(2) 生物技術概論(2)	
實習科目		應用化學實習(2)		應用化學實習(2)		分析化學實習(3)		分析化學實習(3)		微生物利用實習(3) 穀類加工實習(3) 儀器分析實習(3) 3選1		微生物利用實習(3) 穀類加工實習(3) 儀器分析實習(3) 3選1	
彈性學習						彈性自主學習		彈性自主學習		彈性自主學習			
團體活動		班級活動 週會 自主活動 等(3)		班級活動 週會 自主活動 等(3)		班級活動 週會 自主活動 等(3)		班級活動 週會 自主活動 等(3)		班級活動 週會 自主活動 等(3)		班級活動 週會 自主活動 等(3)	

群科專業能力

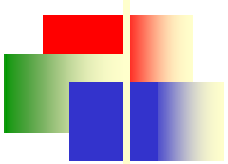
具備食品加工領域基本知識

具備食品加工(包含穀類、畜產、果蔬加工)操作技術及產品開發的能力

具備食品檢驗分析與儀器分析之基礎操作能力

具備基本微生物培養及檢測的操作能力

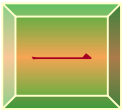
具備職業道德、工作習慣、價值觀、敬業樂群、樂觀進取及熱誠的服務態度。



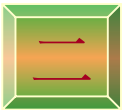
多元 行動 有品 關懷



多元選修課程

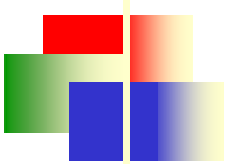


普通科三年級社會科、自然科跨班選修課程(101學年)



全校跨群組彈性學習課程(104學年)



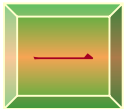


多元 行動 有品 關懷

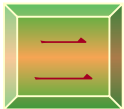


試行適性分組

107學年度

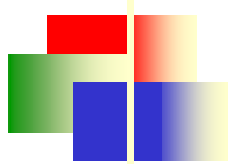


機械科、電機科一年級跨科英數分組教學



食品加工科二年級英數適性分組教學





我們需努力甚麼.....

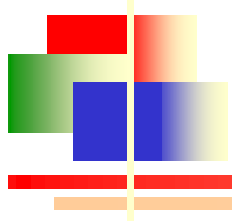
全校適性分組教學

學生學會專題實作

課程規劃：校定必修+彈性學習

- 1閱讀、理解、批判、思考、論證、寫作
- 2簡報製作能力
- 3海報廣告設計
- 4表達能力



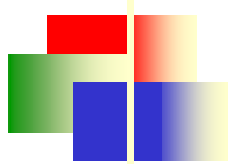


多元 行動 有品 關懷



我們還想改變甚麼.....



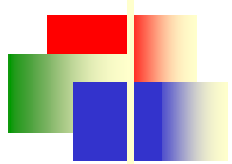


多元 行動 有品 關懷



很多事不去做，它不會不一樣
但當我們去做，去堅持了
將會開始**不一樣**





多元 行動 有品 關懷



希望.....

學生：

適性學習多元

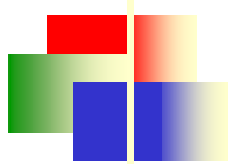
學習的自信心增進

學校：

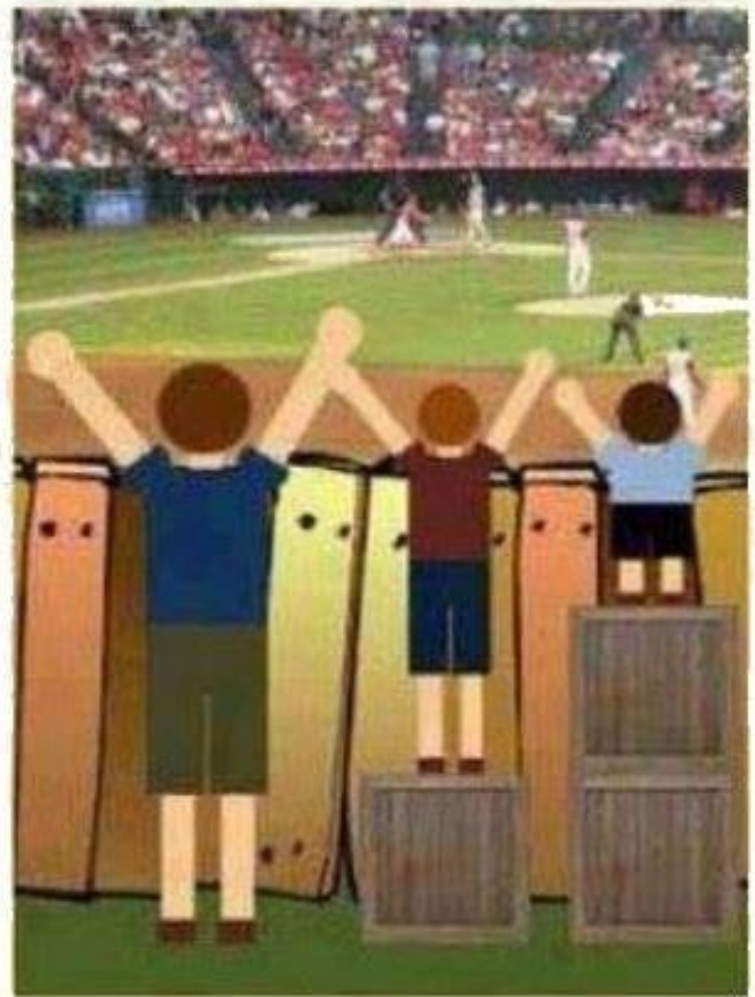
雖永遠沒有100%的把握

但我們已準備好要起飛了

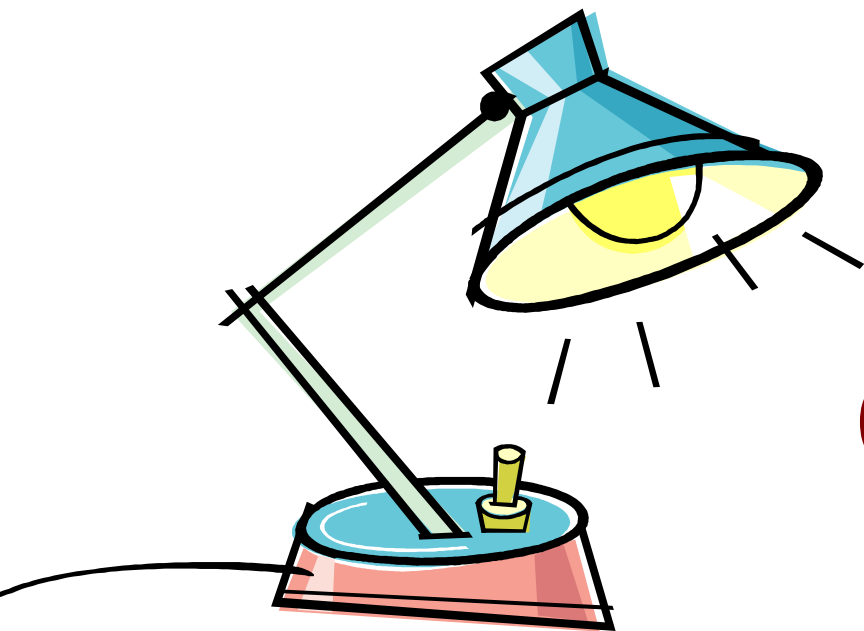




欣賞個別差異 執行多元教學

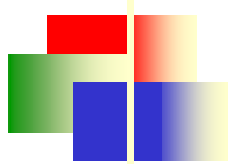


多元 行動 有品 關懷



Q&A





多元 行動 有品 關懷



感謝聆聽

