

東莞台商子弟學校 選課輔導手冊



東莞台商子弟學校選課輔導手冊

目錄

壹、	學校願景	1
貳、	學生圖像	3
參、	課程地圖	4
一、	高一課程地圖	5
二、	高二課程地圖	7
三、	高三課程地圖	9
肆、	各領域年度課程安排	11
一、	自然班群	11
二、	社會班群	15
伍、	課程及教學規劃表	19
一、	探究與實作課程	19
(一)	自然科學探究與實作課程	19
(二)	社會領域加深加廣選修探究與實作課程	26
二、	校訂必修課程	31
三、	多元選修課程	35
四、	特殊需求領域課程	59
五、	彈性學習時間之全學期授課充實(增廣)/補強性教學	59
六、	團體活動時間實施規劃	83
(一)	團體活動時間基本架構	83
(二)	項目與內涵	84
陸、	課程輔導諮詢實施與流程	85
柒、	生涯規劃相關資料	87
捌、	學生學習地圖	89
玖、	升學進路	90
一、	升學考試與管道	90
二、	大學十八學群簡介	93
壹拾、	學生學習歷程檔案	100
壹拾壹、	彈性學習時間之規劃	101
壹拾貳、	選課作業方式與流程	113
壹拾參、	畢業條件與修課學分檢核表	117
壹拾肆、	問與答	120

壹、 學校願景

本校願景與目標的發展，主要有幾個階段：

第一階段是創辦階段，由創辦人葉宏燈先生提出辦學宗旨，藉以號召兩岸各界人士，共同投入興學事宜。

第二階段是正式開辦階段，首任校長吳燦陽先生為具體落實創辦宗旨，引領全體教師、家長、學生，提出溫馨校園、全人教育、終身學習的辦學理念，作為彼此溝通的平台。

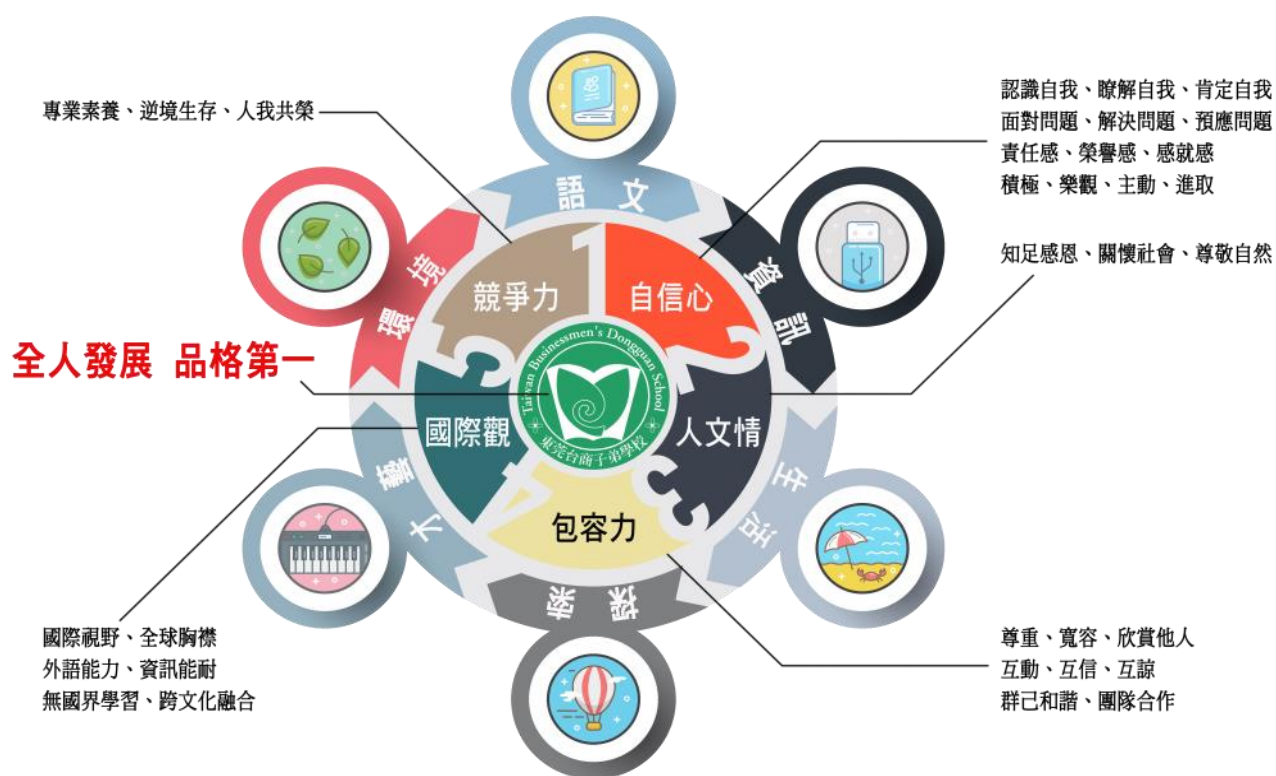
第三階段是陳金粧校長，為獲取學生家長的信心，以及學校教師的支持，提出「傳承與躍昇」的理念，具體以「策略聯盟、知識管理、資訊科技」的三大經營策略，追求「成長、卓越、創新」的辦學績效。邀請本校具有企業管理專長的文教董事呂鴻德教授，帶領全體行政人員，投入學校願景與策略的建構活動，藉以研擬出具體的經營策略與建設方案，提出「全人教育：自信心、人文情、包容力、國際觀、競爭力」的願景圖像，作為未來校務發展的目標，希望能為台商家庭培育出最具有國際競爭力的第二代子女。

2016 王天才校長接任，經過校內行政同仁教師代表集體討論後提出學校願景為：

「全人發展，品格第一:自信心、人文情、包容力、國際觀、競爭力」，透過六育「語文、資訊、生活、探索、才藝、環境」的全人教育，致力於培育具有自信心、人文情、包容力、國際觀與競爭力的學生。並在 106 學年度課程發展委員會中通過確立，作為學校未來各項課程發展的依循原則。

表-1 學校願景、面向及具體指標

學校願景	面向	具體指標
全人發展 品格第一	自信心	認識自我、瞭解自我、肯定自我（認知）； 面對問題、解決問題、預應問題（能力）； 責任感、榮譽感、成就感（情意）； 積極、樂觀、主動進取
	人文情	知足感恩、關懷社會、尊敬自然
	包容力	尊重、寬容、欣賞他人； 互動、互信、互諒； 群己和諧、團隊合作
	國際觀	國際視野、全球胸襟； 外語能力、資訊能力； 無疆界學習、跨文化融合
	競爭力	專業素養競爭力、逆境生存競爭力、人我共榮競爭力



貳、 學生圖像

在「全人發展，品格第一：自信心、人文情、包容力、國際觀、競爭力」的願景基礎上，並以實踐十二年國民教全人教育的精神，以「自發」、「互動」、「共好」為理念的新課綱為目標，積極建構本校學生圖像。經過對學生及教師的問卷調查後，並在學校行政同仁及課程核心小組代表參與下歸納出本校學生圖像為具有「**創新思維**、**國際視野**、**品格涵養**、**領導能力**、**未來學習**」的學生。在既有學校課程的基礎上，全校教師逐漸建立對新課綱課程規劃的理解，並依此做為規劃發展校定必修課程、多元選修及彈性學習時間等相關課程內涵的基準。



參、 課程地圖

學校以「全人發展，品格第一」作為學校願景暨課程發展目標，在自信心、人文情、包容力、國際觀及競爭力五個面向下，安排各式校本特色課程與主題活動，同時呼應新課綱培養學生學習核心素養之精神，在高一至高三各個就學階段，循序漸進地讓學生浸潤在全方位的學習環境裡。學校發展多元選修課程，讓學生藉由選修課程在不同階段適性探索、進階增能，提供學習歷程重要一環。

學校具有完整的生命力教育營地，是發展探索教育、鍛鍊學生人格的重要教育基地。在探索教育的課程中，我們設計許多「自我挑戰」及「團隊合作」的活動，使學生習得「問題解決、領導統御及人際溝通」的能力，是本校極具特色的課程，因此將「探索教育」課程訂為校訂特色必修課程之一。

其次，學校總體課程架構上的特色，是從學校願景、學生圖像出發。部定課程部分，依照新課綱精神，以穩固基礎學力、妥適接軌大學進路為主軸。在高二進行適性分流，全校區分為「自然班群」及「社會班群」，各科教師積極開發各類多元選修課程，透過學術研究或動手實作課程，讓學生適性探索、紮穩學科基礎。在校訂課程部分，依中學部揭示學生學習六大核心能力：「生命力、生活力、品格力、學習力、領導力、創新力」，作為多元選修課程、校訂必修課程、彈性學習時間與團體活動時間，發展各種校本特色課程與活動之課程規劃與評鑑依歸。

一、 高一課程地圖

	部定 必修	多元 選修	加深加廣/補 強性	校訂 必修	彈性 學習	團體 活動
高一 上	共 27 學分 國文(含文化基 本教材)4 英文 4 數學 4 歷史 2 地理 2 公民 2 物理 2(對開) 化學 2(對開) 生物 2(對開) 地科 2(對開) 體育 2 音樂 1 資訊科技 1 生命教育 1	1 學分 (10 選 1) 1. 旅行 on the way 2. 數學思考- 羅素、邏輯 3. I-Movie 多 元文化饗宴 4. 海海人生- 台灣與廣東一 樣不一樣? 5. 基礎功能性 英語課程 6. 機器人編 程與實作 7. 人工智能 基礎 8. 文創設計 與製作 9. Beautiful Lift 紀藝生 活—紀錄片理 論與製作 10. 程式語言 設計 *高一上下學 期需連選	無	共 2 學分 專題研究(一)- 小論文基礎 1 探索教育(一)1 *每學期每科各 1 學分 *單雙週對開， 每次 2 節課	共 2 節 充實/補強性教 學 (6 選 1) 1. 國文充實性課 程 1 節 2. 英文充實性課 程 1 節 3. 數學充實課程 1 節 4. 國文補強性課 程 1 節 5. 英文補強性課 程 1 節 6. 數學補強課程 1 節 + 自主學習 1 節	共 3 節 1. 每週固定班 會 1 節共 21 節 2. 社團活動， 全學期 14 節 3. 學校特色活 動，全學期 28 節 合計 63 節(21 週)

	部定 必修	多元 選修	加深加廣/補 強性	校訂 必修	彈性 學習	團體 活動
高 一 下	共 27 學分 國文(含文化基 本教材)4 英文 4 數學 4 歷史 2 地理 2 公民 2 物理 2(對開) 化學 2(對開) 生物 2(對開) 地科 2(對開) 體育 2 音樂 1 資訊科技 1 生涯規劃 1	1 學分 (10 選 1) 1. 旅行 on the way 2. 數學思考- 羅素、邏輯 3. I-Movie 多 元文化饗宴 4. 海海人生- 台灣與廣東一 樣不一樣? 5. 基礎功能性 英語課程 6. 機器人編 程與實作 7. 人工智能 基礎 8. 文創設計 與製作 9. Beautiful Lift 紀藝生 活—紀錄片理 論與製作 10. 程式語言 設計 *高一上下學 期需連選	無	專題研究(二) 小論文實作 1 探索教育(二)1 *每學期每科各 1 學分 *單雙週對開， 每次 2 節課	共 2 節 充實/補強性教 學 (6 選 1) 1. 國文充實性課 程 1 節 2. 英文充實性課 程 1 節 3. 數學充實課程 1 節 4. 國文補強性課 程 1 節 5. 英文補強性課 程 1 節 6. 數學補強課程 1 節 + 自主學習 1 節	共 3 節 1. 每週固定班 會 1 節共 21 節 2. 社團活動， 全學期 14 節 3. 學校特色活 動，全學期 28 節 合計 63 節(21 週)

二、 高二課程地圖

	部定 必修	多元 選修	加深加廣/補 強性	校訂 必修	彈性 學習	團體 活動
高二 上	【自然班群】 共 22 學分 國文 4 英文 4 數學 A 4 歷史 1 地理 1 自然探究與實作 A(物+地)2 體育 2 美術 1 藝術生活 1 家政 1 生活科技 1	【自然班群】 2 學分 (8 選 1) 1. 旅行 on the way 2. 數學思考-羅素、邏輯 3. I-Movie 多元文化饗宴 4. 舌尖上的美麗與哀愁-食品安全 5. 高低空繩索挑戰 6. 進階功能性英語課程 7. 人工智能基礎 8. 機器人編程與實作	【自然班群】 共 6 學分 國學常識 1 英文閱讀與寫作 1 選修物理(力學一)2 選修化學(物質與能量)2	【自然班群】 無	共 2 節 充實/補強性教學 (6 選 1) 1. 國文充實性課程 1 節 2. 英文充實性課程 1 節 3. 數學充實課程 1 節 4. 國文補強性課程 1 節 5. 英文補強性課程 1 節 6. 數學補強課程 1 節 + 自主學習 1 節	共 3 節 1. 每週固定班會 1 節共 21 節 2. 社團活動，全學期 14 節 3. 學校特色活動，全學期 28 節 合計 63 節(21 週)
	【社會班群】 共 24 學分 國文 4 英文 4 數學 B 4 歷史 2 地理 2 自然探究與實作 B(生+化) 2 體育 2 美術 1 藝術生活 1 家政 1 生活科技 1	【社會班群】 無	【社會班群】 共 6 學分 國學常識 1 英文閱讀與寫作 1 公民探究與實作：公共議題與社會探究 2 基本設計 1 新媒體藝術 1	【社會班群】 無		

	部定 必修	多元 選修	加深加廣/補 強性	校訂 必修	彈性 學習	團體 活動
高二 下	【自然班群】 共 24 學分 國文 4 英文 4 數學 A 4 歷史 1 地理 1 公民 2 自然探究與實作 B(生+化) 2 體育 2 美術 1 藝術生活 1 家政 1 生活科技 1	【自然班群】 無	【自然班群】 共 6 學分 國學常識 1 英文閱讀與寫作 1 選修物理(力學 二與熱學) 2 選修化學(有機 化學與運用科 技) 2	【自然班群】 無	共 2 節 充實/補強性教 學 (6 選 1) 1. 國文充實性課 程 1 節 2. 英文充實性課 程 1 節 3. 數學充實課程 1 節 4. 國文補強性課 程 1 節 5. 英文補強性課 程 1 節 6. 數學補強課程 1 節 + 自主學習 1 節	共 3 節 1. 每週固定班 會 1 節共 21 節 2. 社團活動， 全學期 14 節 3. 學校特色活 動，全學期 28 節 合計 63 節(21 週)
	【社會班群】 共 22 學分 國文 4 英文 4 數學 B 4 公民 2 自然探究與實作 A(物+地)2 體育 2 藝術生活 1 家政 1 生活科技 1 美術 1	【社會班群】 2 學分 (8 選 1) 1. 旅行 on the way 2. 視覺影 “想”-觀世界 3. I-Movie 多 元文化饗宴 4. 新南向指 向東南亞 5. 高低空繩索 挑戰 6. 進階功能性 英語課程 7. 金融基礎 教育 8. 文創設計 與製作	【社會班群】 共 6 學分 國學常識 1 英文閱讀與寫作 1 歷史探究與實 作：歷史學探究 2 地理探究與實 作：地理與人文 社會科學研究 2	【社會班群】 無		

三、 高三課程地圖

	部定 必修	多元 選修	加深加廣/補 強性	校訂 必修	彈性 學習	團體 活動
高三 上	【自然班群】 共 10 學分 國文 2 英文 2 音樂 1 美術 1 體育 2 建康與護理 1 全民國防教育 1	【自然班群】 無	【自然班群】 共 20 學分 語文表達與傳播應用 2 專題閱讀與研究 1 英文作文 1 數學甲 4 選修物理(波動、光與聲音)2 選修物理(電磁現象一)1 選修化學(物質構造與反應速率)2 選修化學(化學反應與平衡)1 選修生物(細胞的構造與生理) 2 選修生物(動物體的構造與功能) 1 未來想像與生涯進路 1 *以下 2 選 1 選修地科(地質與環境) 2 進階程式設計(2)	【自然班群】 無	【自然班群】 自主學習 2	共 3 節 1. 每週固定班會 1 節共 21 節 2. 社團活動，全學期 14 節 3. 學校特色活動，全學期 28 節 合計 63 節(21 週)
	【社會班群】 共 10 學分 國文 2 英文 2 音樂 1 美術 1 體育 2 建康與護理 1 全民國防教育 1	【社會班群】 無	【社會班群】 共 20 學分 語文表達與傳播應用 2 專題閱讀與研究 1 英文作文 1 數學乙 4 選修歷史(族群、性別與國家的歷史) 3 選修地理(空間資訊科技) 3 選修公民(現代社會與經濟) 3 未來想像與生涯進路 1 補強性歷史選修 1 補強性地理選修 1	【社會班群】 無	【社會班群】 自主學習 2	

	部定 必修	多元 選修	加深加廣/補 強性	校訂 必修	彈性 學習	團體 活動
高三 下	【自然班群】 共 8 學分 國文 2 音樂 1 美術 1 體育 2 健康與護理 1 全民國防教育 1	【自然班群】 2 學分 (6 選 1) 1. 旅行 on the way 2. 數學思考-羅素、邏輯 3. I-Movie 多元文化饗宴 4. 舌尖上的美麗與哀愁-食品安全 5. 高低空繩索挑戰 6. TBDS 之後的人生規劃	【自然班群】 共 20 學分 各類文學選讀 2 專題閱讀與研究 1 英語聽講 2 英文作文 1 數學甲 4 選修物理(電磁現象一)1 選修物理(電磁現象二與量子物理) 2 選修化學(化學反應平衡一) 1 選修化學(化學反應平衡二) 2 選修生物(動物體的構造與功能) 1 選修生物(遺傳、演化、生態與生物多樣性) 2 未來想像與生涯進路 1	【自然班群】 無	【自然班群】 自主學習 2	共 3 節 1. 每週固定班會 1 節共 17 節 2. 社團活動，全學期 12 節 3. 學校特色活動，全學期 22 節 合計 51 節(17 週)
	【社會班群】 共 8 學分 國文 2 音樂 1 美術 1 體育 2 健康與護理 1 全民國防教育 1	【社會班群】 共 2 學分 (6 選 1) 1. 旅行 on the way 2. 視覺影“想”-觀世界 3. I-Movie 多元文化饗宴 4. 一起去旅行-旅用知識第一次就上手 5. 高低空繩索挑戰 6. TBDS 之後的人生規劃	【社會班群】 共 20 學分 各類文學選讀 2 專題閱讀與研究 1 英語聽講 2 英文作文 1 數學乙 4 選修歷史(科技、環境與藝術的歷史) 3 選修地理(社會環境議題) 3 選修公民(民主政治與法律) 3 未來想像與生涯進路 1	【社會班群】 無	【社會班群】 自主學習 2	

肆、 各領域年度課程安排

一、 自然班群

語文領域國語文課程地圖

類別	授課年級與學分配置					
	高一		高二		高三	
	上	下	上	下	上	下
部定必修	國語文 4	國語文 4	國語文 4	國語文 4	國語文 2	國語文 2
多元選修	旅行 on the way1	旅行 on the way1	旅行 on the way2			旅行 on the way2
加深加廣/補強性			國學常識 1	國學常識 1	語文表達與傳播應用 2 專題閱讀與研究 1	各類文學選讀 2 專題閱讀與研究 1
彈性學習	國文充實性課程 1 國文補強性課程 1	國文充實性課程 1 國文補強性課程 1	國文充實性課程 1 國文補強性課程 1	國文充實性課程 1 國文補強性課程 1		

語文領域英語文課程地圖

類別	授課年級與學分配置					
	高一		高二		高三	
	上	下	上	下	上	下
部定必修	英語文 4	英語文 4	英語文 4	英語文 4	英語文 2	
多元選修	I-Movie 多元文化饗宴 1 基礎功能性英語課程 1 Beautiful Lift 紀藝生活—紀錄片理論與製作 1	I-Movie 多元文化饗宴 1 基礎功能性英語課程 1 Beautiful Lift 紀藝生活—紀錄片理論與製作 1	I-Movie 多元文化饗宴 2 進階功能性英語課程 2			I-Movie 多元文化饗宴 2 TBDS 之後的人生規劃 2
加深加廣/補強性			英文閱讀與寫作 1	英文閱讀與寫作 1	英文作文 1	英文作文 1 英語聽講 2
彈性學習	英文充實性課程 1 英文補強性課程 1	英文充實性課程 1 英文補強性課程 1	英文充實性課程 1 英文補強性課程 1	英文充實性課程 1 英文補強性課程 1		

數學領域課程地圖

類別	授課年級與學分配置					
	高一		高二		高三	
	上	下	上	下	上	下
部定必修	數學 4	數學 4	數學 A4	數學 A4		
多元選修	數學思考-羅素、邏數 1	數學思考-羅素、邏數 1	數學思考-羅素、邏數 2			數學思考-羅素、邏數 2
加深加廣/補強性					數學甲 4	數學甲 4
彈性學習	數學補強課程 1 數學充實課程 1	數學補強課程 1 數學充實課程 1	數學補強課程 1 數學充實課程 1	數學補強課程 1 數學充實課程 1		

自然領域課程地圖

類別	授課年級與學分配置					
	高一		高二		高三	
	上	下	上	下	上	下
部定必修	物理 2 生物 2	化學 2 地球科學 2	自然探究與實作 A(物+地) 2	自然探究與實作 B(生+化) 2		
多元選修			舌尖上的美麗與哀愁-食品安全 2			舌尖上的美麗與哀愁-食品安全 2
加深加廣/補強性			選修物理 - 力學一 2 選修化學 - 物質與能量 2	選修物理 - 力學二與熱學 2 選修化學 - 選修化學 - 有機化學與應用科技 2	選修物理 - 波動、光與聲音 2 選修物理 - 電磁現象一 1 選修化學 - 物質構造與反應速率 2 選修化學 - 化學反應與平衡一 1 選修地科 - 地質與環境 2 選修生物 - 細胞與遺傳 2 選修生物 - 動物體的構造與功能 1	選修物理 - 電磁現象一 1 選修物理 - 電磁現象二與量子現象 2 選修化學 - 化學反應與平衡一 1 選修化學 - 化學反應與平衡二 2 選修生物 - 動物體的構造與功能 1 選修生物 - 生態、演化、及生物多樣性 2
彈性學習						

社會領域課程地圖

類別	授課年級與學分配置					
	高一		高二		高三	
	上	下	上	下	上	下
部定必修	歷史 2 地理 2 公民與社會 2	歷史 2 地理 2 公民與社會 2	歷史 1 地理 1	歷史 1 地理 1 公民與社會 2		
多元選修	海海人生-台灣與廣東一樣不一樣? 1	海海人生-台灣與廣東一樣不一樣? 1				
加深加廣/補強性						
彈性學習						

藝術領域課程地圖

類別	授課年級與學分配置					
	高一		高二		高三	
	上	下	上	下	上	下
部定必修	音樂 1	音樂 1	藝術生活 1 美術 1	藝術生活 1 美術 1	音樂 1 美術 1	音樂 1 美術 1
多元選修						
加深加廣/補強性						
彈性學習						

綜合活動領域課程地圖

類別	授課年級與學分配置					
	高一		高二		高三	
	上	下	上	下	上	下
部定必修	生命教育 1	生涯規劃 1	家政 1	家政 1		
多元選修			高低空繩索挑戰 2			高低空繩索挑戰 2
加深加廣/補強性					未來想像與生涯進路 1	未來想像與生涯進路 1
彈性學習						

科技領域課程地圖

類別	授課年級與學分配置					
	高一		高二		高三	
	上	下	上	下	上	下
部定必修	資訊科技 1	資訊科技 1	生活科技 1	生活科技 1		
多元選修	機器人編程與實作 1 人工智能基礎 1 文創設計與製作 1 程式語言設計 1	機器人編程與實作 1 人工智能基礎 1 文創設計與製作 1 程式語言設計 1	人工智能基礎 2 機器人編程與實作 2			
加深加廣/補強性					進階程式設計 2	
彈性學習						

健康與體育領域課程地圖

類別	授課年級與學分配置					
	高一		高二		高三	
	上	下	上	下	上	下
部定必修	體育 2	體育 2	體育 2	體育 2	體育 2 健康與護理 1	體育 2 健康與護理 1
多元選修						
加深加廣/補強性						
彈性學習						

二、 社會班群

語文領域國語文課程地圖

類別	授課年級與學分配置					
	高一		高二		高三	
	上	下	上	下	上	下
部定必修	國語文 4	國語文 4	國語文 4	國語文 4	國語文 2	國語文 2
多元選修	旅行 on the way1	旅行 on the way1		旅行 on the way2		旅行 on the way2
加深加廣/補強性			國學常識 1	國學常識 1	語文表達與傳播應用 2 專題閱讀與研究 1	各類文學選讀 2 專題閱讀與研究 1
彈性學習	國文充實性課程 1 國文補強性課程 1	國文充實性課程 1 國文補強性課程 1	國文充實性課程 1 國文補強性課程 1	國文充實性課程 1 國文補強性課程 1		

語文領域英語文課程地圖

類別	授課年級與學分配置					
	高一		高二		高三	
	上	下	上	下	上	下
部定必修	英語文 4	英語文 4	英語文 4	英語文 4	英語文 2	
多元選修	I-Movie 多元文化饗宴 1 基礎功能性英語課程 1 Beautiful Lift 紀藝生活—紀錄片理論與製作 1	I-Movie 多元文化饗宴 1 基礎功能性英語課程 1 Beautiful Lift 紀藝生活—紀錄片理論與製作 1		I-Movie 多元文化饗宴 2 進階功能性英語課程 2		I-Movie 多元文化饗宴 2 TBDS 之後的人生規劃 2
加深加廣/補強性			英文閱讀與寫作 1	英文閱讀與寫作 1	英文作文 1	英文作文 1 英語聽講 2
彈性學習	英文充實性課程 1 英文補強性課程 1	英文充實性課程 1 英文補強性課程 1	英文充實性課程 1 英文補強性課程 1	英文充實性課程 1 英文補強性課程 1		

數學領域課程地圖

類別	授課年級與學分配置					
	高一		高二		高三	
	上	下	上	下	上	下
部定必修	數學 4	數學 4	數學 B4	數學 B 4		
多元選修	數學思考-羅素、邏數 1	數學思考-羅素、邏數 1				
加深加廣/補強性					數學乙 4	數學乙 4
彈性學習	數學補強課程 1 數學充實課程 1	數學補強課程 1 數學充實課程 1	數學補強課程 1 數學充實課程 1	數學補強課程 1 數學充實課程 1		

社會領域課程地圖

類別	授課年級與學分配置					
	高一		高二		高三	
	上	下	上	下	上	下
部定必修	歷史 2 地理 2 公民與社會 2	歷史 2 地理 2 公民與社會 2	歷史 2 地理 2	公民與社會 2		
多元選修	海海人生-台灣與廣東一樣不一樣? 1	海海人生-台灣與廣東一樣不一樣? 1		新南向指向東南亞 2 視覺影“想”-觀世界 2 金融基礎教育 2		視覺影“想”-觀世界 2 一起去旅行-旅用知識第一次就上手 2
加深加廣/補強性			基本設計 1 新媒體藝術 1 探究與實作:公共議題與社會探究 2	探究與實作:歷史學探究 2 探究與實作:地理與人文社會科學研究 2	族群、性別與國家的歷史 3 空間資訊科技 3 現代社會與經濟 3 補強性歷史選修 1 補強性地理選修 1	科技、環境與藝術的歷史 3 社會環境議題 3 探究與實作:民主政治與法律 3
彈性學習						

自然領域課程地圖

類別	授課年級與學分配置					
	高一		高二		高三	
	上	下	上	下	上	下
部定必修	物理 2 生物 2	化學 2 地球科學 2	自然探究與實 作 B(生+化)2	自然探究與實 作 A(物+地)2		
多元選修						
加深加廣 /補強性						
彈性學習						

藝術領域課程地圖

類別	授課年級與學分配置					
	高一		高二		高三	
	上	下	上	下	上	下
部定必修	音樂 1	音樂 1	藝術生活 1 美術 1	藝術生活 1 美術 1	音樂 1 美術 1	音樂 1 美術 1
多元選修						
加深加廣 /補強性						
彈性學習						

綜合活動領域課程地圖

類別	授課年級與學分配置					
	高一		高二		高三	
	上	下	上	下	上	下
部定必修	生命教育 1	生涯規劃 1	家政 1	家政 1		
多元選修				高低空繩索挑 戰 2		高低空繩索挑 戰 2
加深加廣 /補強性					未來想像與生 涯進路 1	未來想像與生 涯進路 1
彈性學習						

科技領域課程地圖

類別	授課年級與學分配置					
	高一		高二		高三	
	上	下	上	下	上	下
部定必修	資訊科技 1	資訊科技 1	生活科技 1	生活科技 1		
多元選修	機器人編程與實作 1 人工智能基礎 1 文創設計與製作 1 程式語言設計 1	機器人編程與實作 1 人工智能基礎 1 文創設計與製作 1 程式語言設計 1		文創設計與製作 1		
加深加廣/補強性						
彈性學習						

健康與體育領域課程地圖

類別	授課年級與學分配置					
	高一		高二		高三	
	上	下	上	下	上	下
部定必修	體育 2	體育 2	體育 2	體育 2	體育 2 健康與護理 1	體育 2 健康與護理 1
多元選修						
加深加廣/補強性						
彈性學習						

伍、 課程及教學規劃表

一、 探究與實作課程

(一) 自然科學探究與實作課程

課程名稱：	中文名稱： 自然科學探究與實作課程 A	
	英文名稱：Natural Sciences: Inquiry and Practice A	
授課年段：	二上、二下	學分總數： 2
課程屬性：		
師資來源：	跨科目： 物理、地球科學	
	跨科協同	
學習目標：	1. 針對〔空氣阻力對物體作自由落體運動的影響〕之探究與實作課程，希望能達成如下目標： (1)培養學生對資料蒐集、分析、統整的能力 (2)能針對影響空氣阻力大小的變因專題提出核心概念 (3)作中學學習到相關的力學原理 (4)透過成果發表培養學生有提出完整報告及評價與反思的能力 2. 針對探究喝水鳥課程中希望能達成如下目標： (1)能提出影響主題的變因，及有設計實驗驗證的能力 (2)能正確操作實驗，可完善的紀錄實驗結果，及繪製出關係曲線 (3)能依據實驗數據進行分析與作合理的推論 (4)論證與建模：能提出結論及建立模型 (5)表達與分享：透過人造鳥的製作能清楚的表達簡單熱機原理	
教學大綱：	週次	內容綱要
	單元/主題	
一	主題：空氣阻力對物體作自由落體運動的影響 發現問題	◎生活情境引導： (1)利用 PPT 教學跟學生介紹：高鐵車頭、飛機機頭、火箭頭部及汽車外殼等都製作成流線型設計，其目的都在考慮如何減少空氣阻力 (2)讓學生觀察比較鐵珠子及一張衛生紙自由落體，並用具科學素養的方式描述在掉落過程二者的不同 (3)利用下雨天時，觀察雨滴會以接近終端速度狀態落下，成等速運動的情形 (4)觀賞流星雨經過大氣層在黑夜天空中畫出一道絢爛光芒 (5)觀察秋天落葉的飄零 ◎資料蒐集與分析： (1)請學生上網蒐集有關空氣阻力的學習資料 (2)針對本主題，讓學生充分的討論，訂出探究與本主題相關諸項具體操作流程 (3)請學生將可能的變因寫在黑板上，讓學生依操作變因進分組 (4)按其可操作性，估計學生分組可分成甲、乙二組，但仍預留還可再增加組別的空間 甲組：終端速度大小與物體質量關係 乙組：測不同形狀物體的空氣阻力常數 k 丙組：預留 ◎預先準備器材： (1)直徑 15 公分、長度 2 公尺長的透明塑膠管若干隻，以一節節接管方式來增減其總長度 (2)每組自備手機(配有 4K 解析度、影片編輯 APP) (3)舒潔抽取式衛生紙若干張，每張重量 1.71 克、 (4)紅雙喜 DHS 乒乓球幾顆，每顆重量 2.76 克、 (5)SRIXON 高爾夫球幾顆，每顆重量 47.98 克 (6)雞毛撢子上摘取合用的雞毛若干、修剪成等大長條形備用 (7)捲尺若干個

		(8)備用：高頻閃光測速器
二	規劃與研究(1)	◎資料蒐集與分析： (1)各組透過討論，提出實驗設計：控制變因、操作變因和應變變因，以及實驗步驟，說明要如何測量應變變因？ (2)各組設計實驗並組裝器材 (3)啟動手機錄影功能，設定不同時間間隔定格 (4)搭配捲尺測物體自由落體在不同時段的平均速度 (5)調整塑膠管長度，實測不同物體的終端速度 (6)所得數據、影像均製成相應的圖表 (7)試行中隨時做必要的調整
三	規劃與研究(2)	◎甲組： (1)尋找物體在所設計的實驗達終端速度時的位置，及達到終端速度所需的時間 (2)測物體自由落體在不同時段的平均速度 ◎乙組：測不同形狀物體的終端速度，求其 (1)尋找物體在所設計的實驗達終端速度時的位置，及達到終端速度所需的時間 (2)測物體自由落體在不同時段的平均速度
四	規劃與研究(3)	◎A 組： (1)承續上週實驗操作 (2)將相關數據轉換成關係圖 (3)選用不同的素材，測其終端速度，所得數據備用 ◎B 組： (1)承續上週實驗操作 (2)將相關數據轉換成關係圖 (3)選用不同的素材，測其各階段的平均速度，所得數據備用
五	論證與建模(1)	1. 具信效度科技工具之介紹，選擇合宜的科技軟體，進行資料分析與處理，學習使用軟體與繪製圖表，畫出關係圖，計算或分析不同時間段的平均速度。 2. 繪出操作變因與應變變因之關係圖，各組組員詳細描述測量所觀察的現象，由資料數據的變化趨勢看出其蘊含的意義；討論結論背後可能的因果關係或影響因素，並形成解釋。 3. 各組分頭進行實測，蒐集可用的數據、製作相關的圖表、採集語音與圖像的數位資訊 ◎甲組： 看終端速度大小 V_t 與所選擇變因之間的關係 ◎乙組： 看終端速度大小 V_t 與所選擇變因之間的關係
六	論證與建模(2)	各組分頭進行實測，蒐集可用的數據、製作相關的圖表、採集語音與圖像的數位資訊 將A組與B組的數據一起做比較，讓同學討論終端速度與變因間的關係
七	第一次段考	第一次段考
八	表達與分享(1)：分組報告	◎合作與討論： 完成小組上台報告資料：含書面資料、海報、ppt ◎表達與溝通：上台報告及提出問題與回饋，每組簡報以 15 頁內為限，報告使用時間限定在 8 分鐘 ◎評價與反思：它組提問及對報告的評論時間以 3 分鐘內為限 ◎透過分享培養學生有邏輯性表達意見和口語溝通的能力

九	表達與分享(2)：分組報告	◎合作與討論： 完成小組上台報告資料：含書面資料、海報、ppt ◎表達與溝通：上台報告及提出問題與回饋，每組簡報以 15 頁內為限，報告使用時間限定在 8 分鐘 ◎評價與反思：它組提問及對報告的評論時間以 3 分鐘內為限 ◎透過分享培養學生有邏輯性表達意見和口語溝通的能力
十	生活現象的探究與實作：喝水鳥是老喝不停，它是傳說中的永動機？發現問題：古老的玩具→喝水鳥	◎生活情境引導： (1)用酒精燈煮咖啡請學生喝： 預期學生將會對咖啡瓶中沸水下上流動的原因會產生興趣 (2)準備簡易的定壓氣體溫度計，請學生觀察有色水柱在不同溫度下上下移動現象 (3)再由觀看喝水鳥不停歇的喝水，這三者間原理相同嗎？ ◎形成問題： (1)學生對咖啡瓶中沸水下上流動的原因提出他們的看法 (2)學生對細管中有色水柱移動的原因提出他們的看法 (3)喝水鳥不停歇反覆的擺動身軀啄水，驅動它的能源來自於何處？ (4)這會是傳說中的永動機嗎？ ◎蒐集資訊： (1)熱機原理 (2)永動機的面面觀 ◎探究問題： 學生經由觀察現象的特性或差異性，提出可能的成因，進而提出一些可探究的問題如下，並依據各組提出的問題形成初步的假設(或假說)： (1)不同大小氣室在不同溫度下其氣壓差是否為喝水鳥啄水動力的來源？ (2)充填不同液體其不同的蒸散速率是否會影響喝水鳥運動的頻率？ (3)外界晴天或雨天是否會影響喝水鳥運動的頻率？ (4)重力是否為使喝水鳥回復原姿態地主因？ (5)喝水鳥就是最典型的永動機？ (6)人類是否可以永遠擺脫為日漸枯竭的能源的隱患？
十一	規劃與研究(1)：	◎根據上述(1)~(6)分組各選定一觀點進行： (1)一齊驗證需求製作喝水鳥原形數個 (2)設計驗證實驗進行驗證 (3)蒐集及記錄相關數據做好數據分析表 (4)作出解釋及提出結論
十二	第二次段考	第二次段考
十三	規劃與研究(2)：	◎根據上述(1)~(6)分組各選定一觀點進行： (1)一齊驗證需求製作喝水鳥原形數個 (2)設計驗證實驗進行驗證 (3)蒐集及記錄相關數據做好數據分析表 (4)作出解釋及提出結論
十四	規劃與研究(3)：	◎根據上述(1)~(6)分組各選定一觀點進行： (1)一齊驗證需求製作喝水鳥原形數個 (2)設計驗證實驗進行驗證 (3)蒐集及記錄相關數據做好數據分析表 (4)作出解釋及提出結論
十五	論證與建模：	◎合作與討論：

			各組提出最終實驗結果，第(6)組綜合各組的結論，喝水鳥是否為永動機的結論。
十六	表達與分享： 分組報告		◎合作與討論： 完成小組上台報告資料：含書面資料、海報、ppt ◎表達與溝通： 上台報告及提出問題與回饋，每組簡報以 15 頁內為限，報告使用時間限定在 8 分鐘 ◎評價與反思： 他組提問及對報告的評論時間以 3 分鐘內為限 ◎透過分享培養學生有邏輯性表達意見和口語溝通的能力
十七	表達與分享： 分組報告		◎合作與討論： 完成小組上台報告資料：含書面資料、海報、ppt ◎表達與溝通： 上台報告及提出問題與回饋，每組簡報以 15 頁內為限，報告使用時間限定在 8 分鐘 ◎評價與反思： 他組提問及對報告的評論時間以 3 分鐘內為限 ◎透過分享培養學生有邏輯性表達意見和口語溝通的能力 ◎在聽完各組提供的回饋之後，針對各組的回饋與問題進行回覆，進而反思並修正自己的各階段內容，亦可重新修正研究的方法或結論。
十八	第三次段考		第三次段考
十九			
二十			
學習評量：	1. 學習單與實作評量 25% 2. 實驗報告 25% 3. 小論文 25% 4. 口頭報告與海報 25%		
對應學群：	工程、數理化、生命科學、生物資源、地球環境、建築設計		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：自然科學探究與實作課程 B	
	英文名稱：Natural Sciences: Inquiry and Practice B	
授課年段：	二上、二下	學分總數： 2
課程屬性：		
師資來源：	跨科目： 化學、生物	
	跨科協同	
學習目標：	以解決日常生活中遇到的科學問題為動機，使學生學會科學探究的方法並透過實作的方式去學習探究歷程而達到以下之學習目標： 1. 學習由觀察現象中發現問題，搜尋及統整文獻資料，設計實驗、執行與分析數據，並嘗試提出論點或建立模型。 2. 使用多元的表達方式，例如：小組討論、利用影音媒體口頭報告、製作圖表海報等，並學習在報告的過程中使用科學語言、名詞、符號或模型。 3. 在小組發表中，培養學生聆聽他組的探究過程與結果，並嘗試提出疑問或修改意見。 4. 學習團隊合作與溝通協調能力，並能共同解決問題。	
教學大綱：	週次	單元/主題
	一	咖啡與牛奶（發現問題）
	二	咖啡與牛奶（假說與實驗設計）
	三	咖啡與牛奶（實驗與紀錄）
	四	咖啡與牛奶（論證與建模）
	五	咖啡與牛奶（分享與省思）
	六	咖啡與牛奶（進階論證與建模）
		內容綱要
		1. 透過影片及投影片說明科學研究的步驟與方法，同學思考，科學方法要注意哪些關鍵問題？ 2. 以常見的咖啡牛奶為例，讓學生思考添加牛奶對於咖啡溫度的影響。請各組討論後列出會影響咖啡溫度可能有哪些變因？ 3. 請各組就所提的變因搜集相關佐證資料，提出可驗證的觀點，請學生說明所挑選的影響因素(牛奶加入咖啡的時間點與咖啡溫度的關係)，推測影響實驗結果的原因？
		1. 各組根據上週討論結果及可驗證的觀點寫出假設，並說明根據什麼論點形成假設。 2. 透過討論與簡易的實驗，提出實驗設計：控制變因、操作變因和應變變因，以及實驗步驟，說明要如何測量應變變因？預計做幾組實驗？說明每組實驗的初始條件與實驗設計為何？並完整寫出你的實驗流程。
		1. 執行實驗設計，詳細記錄實驗過程(包含拍照)，並記錄實驗過程中可能遇到的問題。 2. 紀錄相關數據:各組自行設計表格紀錄相關數據。 3. 依據整理後的資料數據，製作圖表：確認哪項變因為X軸、Y軸，確認變因單位與範圍等。
		1. 具信效度科技工具之介紹，選擇合宜的科技軟體，進行資料分析與處理，學習使用軟體與繪製圖表，畫出關係圖，計算或分析不同時期的溫度變化量。 2. 繪出操作變因與應變變因之關係圖，各組組員詳細描述測量所觀察的現象，由資料數據的變化趨勢看出其蘊含的意義；討論結論背後可能的因果關係或影響因素，並形成解釋。
		1. 各組彙整前幾週之資料，以簡報之形式報告實驗結果、討論、結論及實驗省思。 2. 紀錄報告時，其他組別給予的反饋與提問。 3. 在聽完各組提供的回饋之後，針對各組的回饋與問題進行回覆，進而反思並修正自己的各階段內容，亦可重新修正研究的方法或結論。
		1. 根據實驗結果與各組提供的反饋，延伸新的概念做進階實驗設計，並重新進行一系列的實驗。 2. 紀錄相關數據。 3. 依據整理後的資料數據，製作圖表。

七	咖啡與牛奶（進階論證與建模）	1. 分析新的實驗結果並整理出規則，提出進一步的解釋。 2. 將數據、資料或概念以圖表方式呈現，嘗試建立質性或量化的模型並討論小組所建立模型適用的條件與限制。
八	咖啡與牛奶（分享與省思）	1. 各組彙整前幾週之資料，以簡報之形式初步報告實驗結果、討論、結論及實驗省思。 2. 紀錄報告時，其他組別給予的反饋與提問。 3. 課後再統整，並完成書面報告(包含心得與反思)。
九	期中考試	期中考試
十	人與河的愛恨情仇-(發現問題 1)	1. 觀賞「水的戰爭」與「公視二仁溪」紀錄片的片段，藉以思考人類與河川之關係，整理並反思「人類的活動帶給河流資源與環境什麼影響？」，藉以引發探究的動機。 2. 請同學探討水汙染的種類有哪些(重金屬汙染、有機物汙染、泡沫汙染、水質優養化、熱汙染…)
十一	人與河的愛恨情仇-(發現問題 2)	1. ??參訪潢涌村汙水處理廠，瞭解汙水處理方式。 2. 針對汙水處理廠的程序探討不同地區的水質需要做哪些調整?
十二	人與河的愛恨情仇-(規劃與研究 1)	1. 請各組就所提的變因搜集相關佐證資料，提出可驗證的觀點：請學生說明那些因素會影響潢涌村河流之水質？ 2. 引導學生學習從具效度之參考資料庫找尋水質檢驗之相關指標與探討檢驗之方法？ 3. 請各組就實驗室現有之器材，設計一套簡易的水質檢測方式
十三	人與河的愛恨情仇-(規劃與研究 2)	1. 潢涌村河水與自來水之水質檢測 2. 利用軟體繪製出各水體之各項理化測試數據，並比較兩水體之差異，並嘗試提出造成差異的可能原因與解釋。
十四	人與河的愛恨情仇-(規劃與研究 3)	1. 潢涌村河水與自來水之水質檢測 2. 利用軟體繪製出各水體之各項理化測試數據，並比較兩水體之差異，並嘗試提出造成差異的可能原因與解釋。
十五	人與河的愛恨情仇-論證與建模	1. ?就前幾週所蒐集潢涌村河流的踏查結果，分析出其水汙染可能的來源。 2. ??就前幾週所蒐集的報告、探究實驗的結果與水汙染的相關資料，分析潢涌村河流水質與環境之關係，分析並建立其水汙染可能的來源與原因(建立模型)。 3. 各組討論改善潢涌村河流水質的策略，從前幾週查詢與踏查的資料中，找尋合宜的解決方案，進而提出這些方法背後的證據或論點，並說明參考資料來源(論證)。
十六	人與河的愛恨情仇-分享與省思 1	1. ?各組就潢涌村河流水質之現況研究結果，以簡報之形式報告。 2. 請同學試著提出想法，接著尋找證據，提出支持與反駁的論點後，將原有想法修改為可行的水汙然防治方案。
十七	人與河的愛恨情仇-分享與省思 2	1. 各組就潢涌村河流水質之現況研究結果，以簡報之形式報告。 2. 請同學試著提出想法，接著尋找證據，提出支持與反駁的論點後，將原有想法修改為可行的水汙然防治方案。
十八	期末考試	期末考試

學習評量：	口頭發表 30%、學習單 20%、實體模型 10%、實驗報告 40%
對應學群：	數理化、醫藥衛生、生命科學、地球環境
備註：	

(二)社會領域加深加廣選修探究與實作課程

課程名稱：	中文名稱：探究與實作：公共議題與社會探究		
	英文名稱：Inquiry and Practice: Public Issues and Social Inquiry		
授課年段：	二上	學分總數： 2	
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	結合現今政府的南向政策，使學生了解與我們最靠近的東南亞區域間的合作與衝突，並藉此明白政治與經濟的關聯及其無法分割性，最後藉由模擬 The world peace game 解決目前東南亞間的衝突且促進合作，同時能夠清楚東南亞各國現況及發展趨勢。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	一	課程簡介	教師簡介整學期之課程內容及主軸及最後需產出之成果，並替學生分組。
	二	發現與界定問題	由於本校學生在中國生活經驗豐富，所以以在微博上瘋傳的一張圖片－「中國，一點都不能少」作為引起動機： 1. 學生搜尋圖片底下相關注解及代表意義。 2. 學生口頭分享此張圖片出現的緣由。 3. 教師帶出南海主權爭議主題。
	三	發現與界定問題	由於必須先教導學生如何界定爭議之問題，而學生較常接觸之小論文的重點也是先界定研究之問題： 1. 由教師帶領學生透過分析小論文範本，思考如何界定爭議之主軸。 2. 小論文必須找尋與問題相關之資料，也能透過小論文範本教導學生蒐集資料並分析資料的方法
	四	觀察與蒐集資料	學生分組查詢南海主權主要爭議相關資料，並界定核心問題。
	五	觀察與蒐集資料	學生分組查詢東南亞各國歷史背景及地理位置，並選定成果發表時其欲代表之國家。
	六	分析與詮釋資料	學生從東南亞各國的歷史背景針對蒐集到的資料分析南海主權為何會有爭議，並同時由歷史老師在旁輔助。
	七	分析與詮釋資料	學生從東南亞各國的地理位置、氣候、天然資源等、南海位置的重要性及經濟利益。景針對蒐集到的資料分析南海主權為何會有爭議，並同時由地理老師在旁輔助。
	八	分析與詮釋資料	1. 學生從聯合國海洋公約探海南海的主權意義為何(如領海、經濟海域的差距)，並同時由公民老師在旁輔助。 2. 學生藉由兩周整理出來的資料歸納南海主權爭議的重點。
	九	課程實作	政策白皮書引導製作步驟： 1. 學生查詢過去有關主權爭議解決的例子。 2. 學生透過查詢到的例子研究解決主權爭議的辦法，並能同時予以相關佐證。
	十	課程實作	1. 學生利用前幾周討論之重點討論各國因其歷史背景及地理位置對南海主權主張之立場，透過上周查詢到的解決方法結合各國背景等列出相關政策。 2. 學生製作政策白皮書(海報美工)。
	十一	成果發表(一)	1. 各組上台發表各國概況及其對外的政策，有助於其他組別了解其他國家，並在最後的成果發表進行遊戲時能加以運用。 2. 各組發表南海政策白皮書海報，讓其他組別了解其主張。
十二	發現與界定問題	東南亞各國會有衝突也會有合作，以中國主導之 RCEP 為引起動機，帶領學生界定東南亞各國合作所會遇到之問題。	

	十三	觀察與蒐集資料	學生查詢有關東南亞區域經濟體之相關資料。如 RCEP、ASEAN。
	十四	分析與詮釋資料	各組發表其所查詢之東南亞區域經濟體簡介。
	十五	分析與詮釋資料	學生分組討論各國的背景資料及區域經濟體之重點，如何運用以促進各國合作減少衝突。
	十六	模擬成果發表	進行「The world peace game」，使用遊戲中預先所設定之國家背景及資源，讓學生先練習成果發表(二)時所進行之遊戲內容。
	十七	成果發表(二)	1. 主題: The world peace game 2. 情境: 東南亞各國現況為代表 3. 內容: 以東南亞各國為代入「The world peace game」遊戲中，學生分組代表東南亞各國(已在學期中選定)，組內分別有人扮演首長、各級有關官員等(可讓學生自行分配)，在前幾周課程中已經了解各自國家的政治背景及爭取南海主權主張之立場後，透過與其他組別談判來解決南海主權爭議。(教師也可再多設計一些國際間會遇到的衝突和合作情境增加遊戲難易度。) 結果: 各國順利解決爭議並促進區域合作才算成功。
	十八	總結與反思	1. 學生須針對上周遊戲的成敗原因以及遇到的問題做分析報告，並也同時思考遊戲結果如果相反原因是什麼，找出關鍵點。。 2. 教師帶領學生思考東南亞與台灣的關聯性及其對台灣的重要性，也就是本課程主題，我們需要了解東南亞區域經濟政治動機及目的
	十九		
	二十		
學習評量：	1. 參與課堂表現(30%) 2. 分組評量： (1) 成果發表參與度(20%) (2) 成果發表報告(30%) (3) 遊戲結果分析報告(20%)		
對應學群：	文史哲、法政、財經		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 探究與實作：地理與人文社會科學研究		
課程名稱：	英文名稱： Inquiry and Practice: Geographic Perspectives in the Humanities andSocial Sciences		
授課年段：	二下	學分總數： 2	
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	一、認知目標 1. 認識潢涌村的產業發展背景 2. 了解潢涌村土地利用變遷 3. 了解潢涌村文化遺址的分布 4. 了解紙業發展對潢涌村發展的影響 5. 認識地方產業的轉型 二、技能目標 1. 學生能設計問卷內容 2. 學生能設計訪談內容 3. 學生能實地訪問村民 4. 學生能繪製統計圖表 5. 學生能設計規劃「潢涌村一日遊」的旅遊行程 三、情意目標 1. 學生能主動關心潢涌村的發展 2. 學生能體會紙廠的特殊性 3. 學生能有自信的向他人介紹潢涌村的在地文化		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	一	珠三角的產業發展背景	1. 珠三角環境背景的介紹 2. 學生製作東南丘陵與珠三角的海岸類型特色比較分析 3. 自然地理的量測方法及實測練習
	二	珠三角的產業及人口變遷	1. 說明量化統計方法 2. 學生製作全國、廣東、東莞的人口及產業相關統計圖表 3. 介紹中國國家發展政策 4. 學生統整政策對產業發展與土地利用的影響並產生問題意識
	三	地理實察：行前作業	區域發展政策對產業發展及土地利用的影響，以潢涌村為例 1. 地理實察的方法與注意事項 2. 繪製實察範圍地圖(參考百度地圖)-分組分區 3. 學生分組規畫實察範圍及路線 4. 問卷設計的方法介紹 5. 問卷問題設計 6. 訪談問題設計
	四	地理實察	1. 潢涌村的土地利用調查 2. 土地利用變遷問卷與訪談 3. 實地觀察農地使用率
	五	實察資料整理	1. EXCEL 統計圖表製作 2. 問卷資料分析 3. 訪談資料整理 4. 繪製土地利用地圖
	六	成果發表一	1. 各組發表實察查結果 2. 填寫心得回饋表
	七	潢涌村如何依紙廠而生？	1. 改革開放的經濟政策：鄉鎮企業介紹 2. 潢涌村的產業變遷 - 從造磚業到造紙業 3. 潢涌村紙廠設立的時空背景

		4. 紙廠對潢涌村經濟發展與環境的影響
八	地理實察行前作業	1. 學生分組蒐集潢涌村的產業結構資料 2. 訪談問題設計
九	地理實察	1. 參觀潢涌村紙廠- 了解紙廠的生產過程 2. 訪談紙廠負責人
十	資料整理	1. 訪談資料整理 2. 學生分組討論
十一	地方產業的轉型- 以造紙工廠為例 (學生分組討論)	1. 潢涌村紙業發展的區位條件 2. 潢涌村產業未來發展的方向 3. 造紙工廠轉型為觀光工廠的可行性
十二	潢涌村文化之旅行程規劃	1. 學生分組蒐集潢涌村的文化資源 2. 學生規劃「潢涌村一日遊」行程路線
十三	潢涌村文化之旅行程規劃	1. 學生利用百度地圖規劃行程路線。 2. 學生擬定路線並繪出路線圖。
十四	地理實察：潢涌村文化之旅行程規劃	1. 學生分組進行實地路線考察 2. 學生實地規劃「潢涌村一日遊」行程路線 3. 學生實地了解各個文化資源特色
十五	地理實察：潢涌村文化之旅行程規劃	1. 學生分組進行實地路線考察 2. 學生實地規劃「潢涌村一日遊」行程路線 3. 學生實地了解各個文化資源特色
十六	實察資料整理	1. 學生製作「潢涌村一日遊」路線地圖 2. 學生製作「潢涌村一日遊」海報製作
十七	實察資料整理	1. 學生製作「潢涌村一日遊」路線地圖 2. 學生製作「潢涌村一日遊」海報製作
十八	成果發表二	1. 學生發表「潢涌村一日遊」路線地圖的規劃成果 2. 學生展示「潢涌村一日遊」海報
十九		
二十		
學習評量：		1. 土地利用地圖繪製 20% 2. 問卷圖表製作 20% 3. 旅遊行程規畫成果海報 30% 4. 訪談心得報告 15% 5. 地理實察學習單 15%
對應學群：		
備註：		

課程名稱：	中文名稱：探究與實作：歷史學探究	
	英文名稱：Inquiry and Practice: Historical Inquiry	
授課年段：	二下	學分總數：2
課程屬性：	專題探究	
師資來源：	校內單科	
學習目標：	1. 歷史資料的閱讀分析。 2. 使用多媒體工具並培養表達能力，呈現自我觀點。 3. 使學生具備尊重包容不同文化的素養。 4. 培養人際關係與團體合作。 5. 以口述歷史呈現文獻不足之處。	
教學大綱：	週次	單元/主題
	一	課程介紹
	二	落地生根？(1)
	三	落地生根？(2)
	四	落地生根？(3)
	五	落地生根？(4)
	六	落葉歸根？(1)
	七	落葉歸根？(2)
	八	落葉歸根？(3)
	九	我，在寫歷史(1)
	十	我，在寫歷史(2)
	十一	我，在寫歷史(3)
	十二	我，在寫歷史(4)
	十三	我，在寫歷史(5)
	十四	我，在寫歷史(6)
	十五	我，在寫歷史(7)
	十六	我，在寫歷史(8)
	十七	我，在寫歷史(9)
	十八	課程總結
		內容綱要
		課程簡介&分組
		1. 簡介主題：鄭和是誰？ 2. 史料選讀。 3. 從史料中理解當時中國的國際關係。
		1. 觀看『台灣吧—台灣世界史(就決定是你了，巴達維亞！)』 2. 小組討論：從影片中討論並整理明清時期的中國移民潮
		1. 觀看『台灣吧—台灣世界史(鄭成功是在成功什麼？)』 2. 小組討論：從影片中討論並整理為何唐山到台灣？
		小組主題辯論：我們要走嗎？(以唐山到台灣為主題)
		簡介主題—鄧小平在想甚麼？(1980年代的兩岸經濟發展)
		1. 圖表分析比較：台灣與中國的經濟發展趨勢 2. 小組討論：台灣的經濟發展的困境與契機
		各小組發表及繳交討論結果
		簡介主題一口述歷史的執行：怎麼取得歷史與創造歷史資料？(1)將討論的結果引導為口述歷史的問題
		小組彼此模擬 彼此訪談
		簡介主題一口述歷史的執行：怎麼取得歷史與創造歷史資料？(2)資料的整理與取得
		1. 影片觀賞：我回台灣，我回大陸 2. 小組辯論：何處是我家？(台灣 VS 大陸)
		1. 尋根：為什麼會有台商學校？(訪談執行) 2. 各小組決定訪談對象與主題(以東莞台商子弟學校為主)
		1. 小組決定訪談題目並模擬訪談。 2. 開始約見訪談對象
		各小組執行口述歷史訪談
		各小組執行口述歷史訪談
		小組成果發表，口頭報告並繳交口述書面報告(含逐字稿)
		總成果展，各小組甘苦談分享
學習評量：	1. 小組口頭報告 30% 2. 辯論 20% 3. 書面報告 50%	
對應學群：	大眾傳播、文史哲	
備註：		

二、 校訂必修課程

課程名稱：	中文名稱： 專題研究(一)-小論文基礎	
	英文名稱： Topic Research (1) ~ Essay basics	
授課年段：	一上	學分總數： 1
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A 自主行動： A2.系統思考與問題解決	
	B 溝通互動： B1.符號運用與溝通表達	
	C 社會參與： C2.人際關係與團隊合作	
學生圖像：	創新思維	
學習目標：	1. 瞭解小論文學習內容及學生應如何作準備。 2. 提倡並鼓勵學生進行閱讀分享，創造更高附加價值。 3. 學會運用研究方法分析及整理資料。	
教學大綱：	週次	單元/主題
	一	課程說明
	二	小論文主題教學
	三	論文閱讀與整理（一）
	四	論文閱讀與整理（二）
	五	研究方法介紹（一）
	六	研究方法介紹（二）
	七	資料蒐集（一）
	八	資料蒐集（二）
	九	資料蒐集（三）
	十	擬定題目與研究目的
	十一	研究主題發表（一）
	十二	研究主題發表（二）
	十三	研究主題發表（三）
	十四	小論文格式教學（一）
	十五	小論文格式教學（二）
	十六	完成研究計畫（一）
	十七	完成研究計畫（二）
	十八	總結
	十九	
	二十	
學習評量：	書面作業、PPT簡報、小組報告	
對應學群：	文史哲、教育、法政、管理、財經	
備註：		

課程名稱：	中文名稱： 探索教育 1	
	英文名稱： Camp exploration experience I	
授課年段：	一上	學分總數： 1
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 養：	A 自主行動： A1. 身心素質與自我精進	
	B 溝通互動： B1. 符號運用與溝通表達	
	C 社會參與： C2. 人際關係與團隊合作	
學生圖像：	品格涵養、領導能力	
學習目標：	1. 讓學生學習營地探索教育的核心理論基礎，建立多元的教育模式。 2. 藉由各項活動的參與，逐步瞭解自己的能力、興趣、想法、情緒和價值觀，進而欣賞自己的特長，接納自己的缺點，並培養自我學習的能力。 3. 通過領導力課程培訓以及自然環境與環保教育的薰陶，幫助每一位營員達到生理、心理、社交能力以及心靈方面的成長。 4. 遊戲中學習、活動中成長、體驗中省思、問題中思考，能透過團隊溝通與合作、問題解決、創新思維，共同完成學期任務，呈現所學。	
教學大綱：	週次	單元/主題
	一	營地教育
	二	營地教育
	三	營地教育
	四	營地教育
	五	平面活動
	六	平面活動
	七	繩索挑戰
	八	繩索挑戰
	九	繩索挑戰
	十	繩索挑戰
	十一	繩索挑戰
	十二	繩索挑戰
	十三	團隊加強
	十四	團隊加強
	十五	實踐活動
	十六	實踐活動
	十七	實踐活動
	十八	實踐活動
	十九	總結考核
	二十	總結考核
內容綱要		
課程簡介/相見歡/學期任務說明/ 學習夥伴認識		
貴族與平民/國王與天使		
環境教育 環保議題 廚餘變黑金 廚餘堆肥		
環境教育 環保議題 廚餘變黑金 廚餘堆肥		
平面探索體驗活動 鼓舞飛揚		
平面探索體驗活動 鼓舞飛揚		
低空挑戰活動 Mohawk Walk		
低空挑戰活動 Mohawk Walk		
高空繩索挑戰活動 設定目標		
高空繩索挑戰活動 設定目標		
高空繩索挑戰活動 飛揚之柱		
高空繩索挑戰活動 飛揚之柱		
團隊大考驗 摩天大樓		
團隊大考驗 摩天大樓		
騎行實踐 自行車遠征		
騎行實踐 自行車遠征		
水上活動 扎筏泅渡		
水上活動 扎筏泅渡		
廚餘變黑金開桶、心電圖、回顧分享、總結評量		
廚餘變黑金開桶、心電圖、回顧分享、總結評量		
學習評量：	1. 課堂小組團隊表現 30%。 2. 小隊日誌 40% 3. 實際操作 30%	
對應學群：	教育、管理、遊憩運動	
備註：		

課程名稱：	中文名稱： 專題研究(二)-小論文實作		
	英文名稱： Topic Research (2) ~ Essay practice		
授課年段：	一下	學分總數： 1	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素 養：	A 自主行動： A2. 系統思考與問題解決		
	B 溝通互動： B1. 符號運用與溝通表達		
	C 社會參與： C2. 人際關係與團隊合作		
學生圖像：	創新思維、領導能力		
學習目標：	1. 培養對時事分析的敏感度與運用資訊軟體的能力。 2. 透過課程參與，引導學生以行動觀察發現生活中的人、事、物，從中體察其重要性及價值。 3. 完成小論文，學會尋找問題及解決問題的能力。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	一	小論文撰寫步驟（一）	小論文架構介紹
	二	小論文撰寫步驟（二）	引註資料方式介紹並實際操作
	三	小論文撰寫原則	撰寫原則介紹
	四	完成初稿雛形（一）	與指導老師商討
	五	完成初稿雛形（二）	完成基本架構
	六	小論文撰寫（一）	與指導老師商討
	七	小論文撰寫（二）	撰寫（前言）
	八	小論文撰寫（三）	撰寫正文（一）
	九	小論文撰寫（四）	撰寫正文（二）
	十	小論文撰寫（五）	撰寫（結論）及引註資料
	十一	小論文撰寫（六）	修整小論文
	十二	製作 PPT 簡報	製作發表用 PPT
	十三	發表方式介紹	1. 發表方式 2. 評論方式
	十四	各組發表（一）	發表及評論
	十五	各組發表（二）	發表及評論
	十六	各組發表（三）	發表及評論
	十七	年級優秀作品發表會	六篇作品發表
	十八	課程總結	結語與展望
	十九		
	二十		
學習評量：	書面作業、PPT 簡報、小組報告		
對應學群：	文史哲、教育、法政、管理		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：探索教育 2	
	英文名稱：Camp exploration experience II	
授課年段：	一下	學分總數：1
課程屬性：	探索體驗	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A 自主行動：A1. 身心素質與自我精進	
	B 溝通互動：B1. 符號運用與溝通表達	
	C 社會參與：C2. 人際關係與團隊合作	
學生圖像：	品格涵養、領導能力	
學習目標：	1. 藉由各項活動的參與，逐步瞭解自己的能力、興趣、想法、情緒和價值觀，進而欣賞自己的特長，接納自己的缺點，並培養自我學習的能力及領導力。 2. 從各項活動參與中，瞭解群己關係及自己在團體中的角色與定位，並學習情緒管理及有效的人際溝通技巧，以增進正確生活管理的能力和良性的人際互動。 3. 透過高低空繩索挑戰項目，認識自我，突破自我，超越自我。 4. 從做中學，從學習中反思，從反思中進步，從進步中成長，共同完成學期任務，呈現所學。	
教學大綱：	週次	單元/主題
	一	相見歡
	二	相見歡
	三	解決問題 平面活動
	四	解決問題 平面活動
	五	解決問題 平面活動
	六	解決問題 平面活動
	七	繩索挑戰
	八	繩索挑戰
	九	繩索挑戰
	十	繩索挑戰
	十一	繩索挑戰
	十二	繩索挑戰
	十三	團隊加強
	十四	團隊加強
	十五	實踐活動
	十六	實踐活動
	十七	實踐活動
	十八	實踐活動
	十九	總結考核
	二十	總結考核
學習評量：	1. 課堂小組團隊表現 30%。 2. 小隊日誌 40% 3. 實際操作 30%	
對應學群：	教育、管理、遊憩運動	
備註：		

三、多元選修課程

課程名稱：	中文名稱：Beautiful Life 紀藝生活-紀錄片理論與製作	
	英文名稱：Beautiful Life - English Documentary Theory and Practice	
授課年段：	一上、一下	學分總數： 2
課程屬性：	跨領域/科目專題	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 養：	A 自主行動： A1.身心素質與自我精進, A3.規劃執行與創新應變,	
	B 溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養, B3.藝術涵養與美感素養,	
	C 社會參與： C1.道德實踐與公民意識, C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解	
學生圖像：	創新思維，國際視野，品格涵養，	
學習目標：	1. 透過紀錄片賞析，培養察覺問題及思辨能力。 2. 透過不同類型英語紀錄片賞析，提升學生藝術涵養，藉由英語文理解各國文化。 3. 透過紀錄片實作，學習團隊合作的能力，發揮團隊精神。	
教學大綱：	週次	單元/主題
	一	課程簡介
	二	紀錄片導論
	三	紀錄片賞析(1)
	四	紀錄片賞析(2)
	五	紀錄片賞析(3)
	六	紀錄片賞析(4)
	七	紀錄片拍攝規劃(1)
	八	紀錄片拍攝規劃(2)
	九	主題選定
	十	文案製作(1)
	十一	文案製作(2)
	十二	文案製作(3)
	十三	紀錄片製作進度報告
	十四	紀錄片製作進度報告
	十五	紀錄片製作進度報告
	十六	紀錄片製作進度報告
	十七	綜合研討
	十八	綜合研討
學習評量：	學習單、寫作、課堂觀察、影像作品	
對應學群：	地球環境，藝術，大眾傳播，外語，文史哲，	
備註：		

課程名稱：	中文名稱： I-Movie 多元文化饗宴		
	英文名稱： I-Movie Multi-cultural Feast		
授課年段：	一上、一下、二上、二下、三下		學分總數： 2
課程屬性：	跨領域/科目專題		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A 自主行動： A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,		
	B 溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養, B3.藝術涵養與美感素養,		
	C 社會參與： C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	創新思維，未來學習，		
學習目標：	1.藉由不同的電影主題，培養學生尊重並欣賞多元文化。2.透過多元文化議題，學生能結合生活 3.結合英文和科技應用，讓學生精進英文學習和電腦應用，得已呈現多元學習之面貌		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	一	I-Movie 課程簡介	1.課程簡介，分組 2.電影與休閒的重要性
	二	作品賞析與討論	1.電影文化 2.電影製作經驗談
	三	電影類型和賞析	電影類型分類與介紹
	四	主題研討	1.自然、友誼、青少年行為、種族、歷史紀錄、寵物、夢想、人際關係、冒險性別平等、冒險、性別平等、貧富問題、人生價值、原住民等；或改編電影版本之微製作。2.規劃與安排（分組）
	五	角色分析	1.角色人物安排、特寫 2.分析角色個性
	六	撰寫劇情綱要	1.劇本元素、情節規劃 2.劇情大綱規劃、劇本寫作（分組）
	七	劇本寫作技巧	擬定劇情、設計情境和對話
	八	劇本寫作技巧	劇本初稿修篇
	九	Role Play	1.情境模擬(情境對話練習)2.情境英語表演
	十	我的小劇場	1.設定情境、規劃排練劇情 2.規劃與安排劇本演練（分組）
	十一	小劇場成果 & 回饋	小劇場 SHOW TIME
	十二	配音和配樂	配音、配樂介紹、作品賞析
	十三	配音和配樂實作	1. 配音、配樂練習 2.影片融入情境
	十四	攝影與分鏡 道具與配備	1.攝影分鏡概念和元素 2.劇本擬定、道具準備
	十五	影片拍攝	影片拍攝
	十六	影片拍攝	影片拍攝
	十七	影片剪輯	1.配音、配樂、幕後製作 2.影片剪輯與特效
	十八	成果展 & Feedback	劇本大綱、劇本、影片
學習評量：	課堂參與、分組報告、角色扮演、劇本寫作、影片製作		
對應學群：	資訊，大眾傳播，外語，		
備註：	自然/社會學群各開設 3 學期 學生至多選 1 學期修習		

課程名稱：	中文名稱： 人工智能基礎		
	英文名稱： Fundamentals of Artificial Intelligence		
授課年段：	一上、一下、二上		學分總數： 2
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A 自主行動： A2. 系統思考與問題解決, A3. 規劃執行與創新應變,		
	B 溝通互動： B2. 科技資訊與媒體素養		
	C 社會參與： C2. 人際關係與團隊合作		
學生圖像：	創新思維，未來學習，		
學習目標：	1. 提升學生系統思考能力 2. 加強學生思辨與創新能力 3. 培養學生合作學習與團體溝通表達的能力 4. 開展人工智能科普活動		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	一	人工智能成就了那些事？	1. 跨越時空的一天 2. 人工智能的基本內容(AI) 3. 分組討論與分享:人工智能在各行各業的應用
	二	人工智能與機器學習	1. 圖靈測試 2. 團體思辨討論：圖靈測試、中文屋子思想實驗、直覺泵的旋鈕
	三	知識的表達	1. 掌握知識的概念 2. 框架表示法
	四	專家系統	1. 認識專家系統 2. 了解專家系統的特性 3. 專家系統的組成結構 4. 分組討論與分享:專家系統在家庭的運用
	五	【千里眼篇】 Machine Learning(感知器學習法)	1. 特徵提取與特徵分類 2. 特徵點與特徵空間 3. Machine Learning---感知器學習法 4. 損失函數
	六	支持向量機(SVM)	1. Support vector machine---支持向量機 2. 損失函數
	七	多類別分類器	1. 多類別分類問題(multiclassclassification) 2. 概率
	八	二分類在生活中的應用	1. 相機中的人臉檢測 2. AI在醫療上的應用
	九	告別指鹿為馬的困境	1. 像素、矩陣、tensor 2. 練習：4張圖像特徵分類(eg: 鳥、飛機、狗、貓、車子……) 3. 從特徵設計到特徵學習
	十	刷臉時代	1. 深度學習(deep learning) 2. 認識數據流(dataflow)编程 3. 分組討論與分享:建立人臉辨識系統應該了解的層面
	十一	【順風耳篇】聲音的數位化	1. 聲音三要素 2. 觀察聲音波形、理解聲音的數位化 3. 聲音格式、採樣、量化、編碼 4. 分析聲音頻譜的特點
	十二	MFCC	認識MFCC
	十三	聲音的分類與識別	1. 音樂的分類 2. 語音識別技術 3. 樂曲檢索技術
	十四	從圖片到影片	1. 圖片與影片辨識 2. 影片的時間結構 3. 時間採樣策略與時序分段網絡
	十五	物以類聚	1. K均值聚類 2. 層次聚類 3. 生物聚類
	十六	Chatbot 與autopilot system	分組討論與分享: Chatbot 與autopilot system成熟背後的意義
	十七	誰是圍棋高手	1. 強化學習基本概念 2. 監督學習策略 3. 主題與環境之間的交互關係 4. 估計值+蒙特卡羅數搜尋演算法
	十八	人工智能搞砸了那些事？	1. 反省

		2. 展望 3. 平衡
學習評量：	態度(A)、知識(K)、能力表現(C)：40 % 分組討論與發表：40 % 期中末測驗成績：20 %	
對應學群：	資訊、工程、數理化、醫藥衛生、大眾傳播、管理	
備註：	1. 視學生的能力，加入 tensorflow 人工智能數據流編程體驗 2. 人數限制:25 人；上課方式：分組討論與發表；此上課內容比較偏向數學理解，非電腦操作，請選修學生對課程操作方式有所理解	

課程名稱：	中文名稱：文創設計與製作		
	英文名稱：Cultural and creative design and production		
授課年段：	一上、一下、二下、三下		學分總數： 2
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A 自主行動： A2. 系統思考與問題解決		
	B 溝通互動： B2. 科技資訊與媒體素養, B3. 藝術涵養與美感素養,		
	C 社會參與： C2. 人際關係與團隊合作		
學生圖像：	創新思維		
學習目標：	1. 希望學生透過課程體驗設計在生活上面的應用情形。 2. 讓學生瞭解文創產業的運作實況，探索生涯發展的方向。 3. 透過實作學習的安排，讓學生從實作中瞭解文創及數位設計的內涵。 4. 培養學生的創造力與問題解決能力，提供學生創意思考的空間。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	一	大腦動力學	1. 左腦與右腦的運作。2. 水平思考與垂直思考。3. 水平思考訓練—海龜湯。
	二	圖像思考運用(1)	1. 心智圖教學。2. 數位心智圖法。
	三	圖像思考運用(2)	1. 訂定主題繪製心智。2. 製作作業
	四	圖像思考運用(3)	1. 製作作業。2. 作業發表。
	五	設計基礎開發1	設計思考
	六	設計基礎開發2	設計理論-五感設計
	七	功能設計研發1	創新設計分析
	八	功能設計研發2	創新設計實作
	九	設計繪圖1 CorelDraw軟體操作	設計圖繪製-主視覺圖形設計
	十	設計繪圖2 CorelDraw軟體操作	設計圖繪製-結構零件設計及繪製
	十一	設計繪圖3 CorelDraw軟體操作	設計圖繪製-修改設計圖
	十二	設計繪圖4 CorelDraw軟體操作	設計圖繪製-完成樣本
	十三	樣本測試及修改建議	發表及評論
	十四	設計圖修改	設計圖繪製-修改設計圖
	十五	成品製作1	雷射切割機或3D列印操作1
	十六	成品製作2	雷射切割機或3D列印操作2
	十七	成品製作3	雷射切割機或3D列印操作3
	十八	作品發表	發表及評論
學習評量：	設計圖 25% 實作作業 50% 課堂參與 25%		
對應學群：	藝術、大眾傳播、		
備註：	開設 3 學期，學生至多選 1 學期修習		

課程名稱：	中文名稱： 旅行 On the way		
	英文名稱： Travelling on the way		
授課年段：	一上、一下、二上、二下、三下	學分總數： 2	
課程屬性：	跨領域/科目統整		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素 養：	A 自主行動： A3. 規劃執行與創新應變,		
	B 溝通互動： B3. 藝術涵養與美感素養,		
	C 社會參與： C2. 人際關係與團隊合作, C3. 多元文化與國際理解,		
學生圖像：	創新思維， 國際視野， 品格涵養，		
學習目標：	1. 透過文學經典閱讀，了解生活中的 文化底蘊。2. 透過多元文本進行思考與整合，提升學生藝術涵養，進而理解各國文化。3. 透過實作，學習協調合作的能力，發揮團隊精神。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	一	旅行開步走(1)	課程總介紹
	二	旅行開步走(1)	旅行定義
	三	旅行開步走(2)	旅遊形式介紹(背包客、一個人的旅行、參團、打工換宿、單車旅行)
	四	旅行開步走(2)	旅遊資訊平台網站之介紹
	五	旅行開麥拉	介紹有關旅行多媒體介紹(電影，紀錄片)
	六	旅行 DO RA MI	介紹有關旅行的音樂
	七	旅行 SOP	旅行計劃訂定方法之介紹
	八	旅行 SOP	學生訂定旅行計畫並公開分享，再行修訂
	九	旅行 note	欣賞旅行手札
	十	旅行 note	介紹旅行手札之製作方法
	十一	旅行 reader	閱讀旅遊文選現代文本(二魚文選、余光中等)
	十二	旅行 reader	閱讀旅遊文選現代文本(二魚文選、余光中等)
	十三	旅行 reader	閱讀旅遊文選古典文本(徐霞客遊記、永州八記、袁宏道遊記選)
	十四	旅行 reader	閱讀國際旅遊文選翻譯作品(窺看印度，窺看歐洲 廁所大不同等)
	十五	旅行小作家	旅行文學創作技巧介紹
	十六	旅行小作家	旅行文學創作實作
	十七	旅行便利貼	個人旅行手札成果分享
十八	旅行便利貼	個人旅行手札成果分享	
學習評量：	學習單 寫作 課堂觀察 口頭報告		
對應學群：	地球環境，藝術，文史哲，遊憩運動，		
備註：	自然/社會學群各開設 3 學期 學生至多選 1 學期修習		

課程名稱：	中文名稱： 海海人生-台灣與廣東一樣不一樣？		
	英文名稱： Sea life in Taiwan and southeast china		
授課年段：	一上、一下	學分總數： 2	
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素 養：	A 自主行動： A3. 規劃執行與創新應變，		
	B 溝通互動： B1. 符號運用與溝通表達，		
	C 社會參與： C3. 多元文化與國際理解，		
學生圖像：	未來學習，		
學習目標：	1. 了解並比較原鄉與現居地的海洋環境與差異 2. 透過實作相關料理，理解海洋的意義 3. 反思與了解海洋環境保育		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	一	課程簡介	介紹課程，分組
	二	海洋與人類	海洋的重要性與海岸特性與類型
	三	海洋上的食安問題	1. 以時事融入海洋與食安問題 2. 如何避免與誤食自救
	四	海洋上的健康醫護	1. 海洋的可能危險問題 2. 討論如何自救與醫護
	五	相關海洋法規探討	1. 國際與台灣相關海洋法規 2. 討論與分析海洋法規的重要性
	六	台灣的海岸	1. 了解台灣原鄉海洋文化的重視 2. 比較與探究海岸的差異
	七	影片看台灣	1. 影片：看見台灣的海洋片段 2. 討論海洋的環境問題
	八	台灣的海洋環境保育	1. 歸類台灣的海洋環境問題 2. 分析討論出海洋的保育的解方
	九	眼中的海洋與海岸	分組報告：台灣與中國海洋議題與時事
	十	眼中的海洋與海岸	分組報告：台灣與中國海洋議題與時事
	十一	眼中的海洋與海岸	分組報告：台灣與中國海洋議題與時事
	十二	眼中的海洋與海岸	分組報告：台灣與中國海洋議題與時事
	十三	中國的海岸	1. 海洋在中國對外關係上的重要性 2. 比較與探究海岸差異
	十四	廣東的海洋文化	1. 探討僑鄉的背景 2. 廣東海洋文化的意義
	十五	影片看廣東	1. 中央電視台紀錄片 海洋與海岸相關 2. 討論海洋相關議題
	十六	海洋飲食學	1. 影片：舌尖上中國（廣東粵菜） 2. 海洋與飲食上的菜系
	十七	海洋飲食學	實作相關海鮮料理
	十八	反思與回饋	1. 討論海洋之於人類的意義 2. 海洋文化的重視與尊重
學習評量：	學習單、討論、分組報告		
對應學群：	地球環境， 遊憩運動，		
備註：	自然學群		

課程名稱：	中文名稱：基礎功能性英語課程		
	英文名稱：Basic Functional English Course		
授課年段：	一上、一下		學分總數：2
課程屬性：	跨領域/科目專題		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A 自主行動：A2. 系統思考與問題解決,		
	B 溝通互動：B1. 符號運用與溝通表達,		
	C 社會參與：C2. 人際關係與團隊合作, C3. 多元文化與國際理解,		
學生圖像：	國際視野，未來學習，		
學習目標：	透過內容型教學法，強調英語聽說讀寫四項能力的培養，帶領學生更好的掌握功能性英語的運用		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	一	Unit 1-1: A new you, Faking it Unit 1-2: My kind of music	1-1 Reading Multiple Choice Questions. Discussing Careers. Vocabulary Personality Adjectives. Present Simple and Present Continuous. 1-2 Discussing music types. Matching pictures to functional language. Speaking about Habits and Routines.
	二	Unit 1-3: Habits and Lying Unit 1-4: Your chance to be on TV	1-3 Adjective Endings -ed vs -ing. Prepositions. Adverbs of Frequency. Present Simple Auxiliary Verbs. 1-4 Types of TV shows. Writing a self introduction letter.
	三	Unit 2-1: School rules Unit 2-2: It's a teens life	2-1 Reading Multiple Choice Questions. Discussing Extracurricular activities. Vocabulary. Past Simple and Past Continuous. 2-2 Discussing Free Time Activities. Listening for True or False Statements. Functional Exponents.
	四	Unit 2-3: More school, more fun? Unit 2-4: Red with embarrassment	2-3 Phrasal Verbs vs Verbs and Phrases. Relative Clauses. 2-4 Writing to describe an embarrassing experience. Including basic information in a writing task. Discussing how teens can become embarrassed.
	五	Unit 3-1: Room for improvement Unit 3-2: Spend! Spend! Spend!	3-1 Reading Multiple Choice Questions. Vocabulary Relating to Technology/ Money and Shopping. Future Tense grammar forms. 3-2 Bedroom decorations and vocabulary relating to shopping. Listening for Multiple Choice Questions. Functional Exponents for giving advice and expressing agreement or disagreement.
	六	Unit 3-3: Texting late nights and laziness Unit 3-4: Writing a formal letter	3-3 Prefixes. Modals of Certainty, Probability and Possibility. 3-4 Writing a Formal Letter: Time and Organizational writing. Topic Sentences. Comparing and Contrasting Time-tables. Questions to Formal language forms.
	七	Unit 4-1: Festival fever Unit 4-2: Making music	4-1 Reading Multiple Matching Statements. Vocabulary relating to festivals. Present Perfect Simple and Continuous. Eating Insects. 4-2 Musical Events. Listening for True or False Statements. Completing sentences. Functional Exponents for Giving Reasons and Explanations.

八	Unit 4-3: Teenage Pop sensation Unit 4-4: Celebrity life	4-3 Adjectives into Adverbs and Verb into Noun Transformation. Direct and Indirect Objects. 4-4 Cannes Film Festival. Writing an informal and chatty article. Correct use of exclamation points. Using Adjectives to attract attention.
九	Unit 5-1: Extreme behavior / bullying Unit 5-2: Body art / tattooing	5-1/2 Discussing unfair behavior. Reading Completing Gapped Text. Vocabulary relating to sociality. Antonyms and negative adjectives. 1st 2nd and Zero Conditional grammar forms. Listening for matching statements to speakers. Functional Exponents for Giving your opinion and expressing agreement and disagreement.
十	Unit 5-3: Goth sub-culture Unit 5-4: Writing a letter of advice	5-3 Listening to Goth Music. Discussing Subcultures. So, such a, too, not... enough + Adjectives 5-4 Using Semi Formal language in a letter of advice. Using polite and impolite phrases. Content of a semi-formal letter. Modals for suggestions and advice.
十一	Unit 6-1: Stay in or go out Unit 6-2: Why don' t we...	6-1 Reading True False Statements. Vocabulary relating to technology. Discussing the positives and negatives of vs Present Perfect Simple 6-2 Functional Exponents for Expressing Strong Likes and Dislikes. Comparing numbers in a survey. Giving reasons for and against going out and staying in.
十二	Unit 6-3: Books Vs. films Unit 6-4: Writing a book review	6-3 Order of Adjectives. Countable and Uncountable Nouns. 6-4 Following a Task with key instructions
十三	Unit 7-1: Horrible history / Historical truth or Hollywood fiction Unit 7-2: Messages from the past	7-1/2 Discussing Pirates. Reading Multiple Choice Questions. Matching vocabulary to their meanings. Time Phrases and associated prepositions. Past Perfect Simple and Continuous. Functional Exponents for Describing Photos. Questions for Describing Photos. Vocabulary for artifacts.
十四	Unit 7-3: Devil' s Island Unit 7-4: Then and now	7-3 Expressions Using Time. Multiple Choice Cloze. Modals for Ability. Synthesis and Transformation. 7-4 Writing about a past family experience. Narrating a story in 3rd Person.
十五	Unit 8-1: Communication breakdown Unit 8-2: Write text or phone	8-1 Reading Multiple Matching. Vocabulary for Science and Technology. Agent Nouns. Passive Grammar Tense forms. 8-2 Listening Matching pictures to Functional Language. Describing Objects.
十六	Unit 8-3: Txts r Gr8! Unit 8-4: Writing a letter of complaint	8-3 Phrasal Verbs. Question Tags 8-4 Formal Language. Choosing polite vs impolite expressions. Synthesizing Information in a letter of complaint.
十七	Unit 9-1: Getting on teen big brother Unit 9-2: I can' t stand...	9-1 Reading Multiple Choice Questions. Vocabulary for describing relationships, personalities and living situations. Reported Speech. 9-2 Matching Statements to Speakers. Discussing what teens
十八	Unit 9-3: My big family Unit 9-4:	9-3 Articles and Determiners. Gerunds and

		Continuous writing a story / narrative	to+infinitive. Synthesis and transformation. 9-4 Continuous Writing Waking up in someone else's body.
學習評量：繳交英文寫作作業、英語口頭簡報、分組合作完成項目			
對應學群：外語,			
備註：社會學群			

課程名稱：	中文名稱： 程式語言設計		
	英文名稱： Programing		
授課年段：	一上、一下、二上、三下		學分總數： 2
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A 自主行動：A2. 系統思考與問題解決, A3. 規劃執行與創新應變		
	B 溝通互動：B2. 科技資訊與媒體素養		
	C 社會參與：C2. 人際關係與團隊合作		
學生圖像：	創新思維，未來學習		
學習目標：	1. 培養以程式設計自動化進行資料存取與運算之能力。 2. 培養程式設計與實作能力整合。 3. 發展整合運算思維與設計思考之能力。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	一	程式設計概念	1. 程式語言簡介 2. 撰寫第一個程式 3. 循序、選擇、重複結構
	二	程式設計概念	循序、選擇、重複結構、變數與運算式
	三	陣列的程式設計	認識陣列資料結構、陣列的實作
	四	二維陣列	二維陣列、陣列的應用
	五	演算法簡介	演算法簡介、遞迴結構
	六	演算法簡介	分而治之演算法、演算法效能分析
	七	複習、測驗	複習、測驗
	八	樹的概念	樹的基本概念、二元樹
	九	樹的概念	二元搜尋樹、樹的應用
	十	圖的概念	圖的表示、搜尋、應用
	十一	系統平台運作原理	系統軟體簡介、工作排程與資源分配
	十二	系統平台運作原理	網路運作原理、分散式系統、未來發展趨勢
	十三	巨量資料	資料與探勘、機器學習
	十四	資訊科技與人類社會	智慧財產權、資料的保護
	十五	複習、測驗	複習、測驗
	十六	資訊科技小專題	專案管理的概念、甘特圖
	十七	專案實作	專案實作
	十八	專案實作	專案實作
學習評量：	態度(A)、知識(K)、能力表現(C)： 40 %		
	分組討論與發表： 40 %		
	期中末測驗成績： 20 %		
對應學群：	資訊，工程，數理化		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：數學思考-羅素、邏輯	
	英文名稱：Logic World	
授課年段：	一上、一下、二上、三下	學分總數：2
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 養：	A 自主行動：A2.系統思考與問題解決,	
	B 溝通互動：B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養, B3.藝術涵養與美感素養,	
	C 社會參與：C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解,	
學生圖像：	創新思維，領導能力，	
學習目標：	課程中著重「邏輯」(Logic)、「規律」(Law)等認知目標，並希望透過「文字六書造字歷程」理解達成情意目標，探討文字之美感與奧秘，以及各種書體演變的創作之美，進而以現代電腦輸出的比較，感受個人獨具特色的書寫情意。在技能目標，著重從實作角度以平面繪圖實作、立體拼圖來詮釋藝術之美感與規律。並於之後教學延續發展中，提供學習者將知識類化的能力。	
教學大綱：	週次	單元/主題
	一	介紹課程
	二	認識數學家、哲學家羅素的故事
	三	尋找數字的規律(1)
	四	尋找數字的規律(2)
	五	圖形概念(平面1)
	六	圖形概念(平面2)
	七	圖形概念(手動實作)
	八	圖形概念(小組互評)
	九	圖形概念(立體1)
	十	圖形概念(立體2)
	十一	圖形概念(美數實作篇-個人)
	十二	圖形概念(美數實作篇-團體)
	十三	圖形概念(小組分享實作感言)
	十四	文字邏輯
	十五	文字邏輯-黑與白兩立與融合
	十六	文字邏輯-黑與白兩立與融合(影片賞析)
	十七	圖像問答
	十八	成果展
	十九	
	二十	
學習評量：	認知與情意部分，主要以學習單與作業繳交為評量方式。技能方面則以分組實作的完成度予小組分工，再參考是否在時間內完成作為依據	
對應學群：	資訊，數理化，藝術，	
備註：	自然學群開設3學期 學生至多選1學期修習	

課程名稱：	中文名稱：機器人編程與實作		
	英文名稱：Robotics programming and tutorials		
授課年段：	一上、一下、二上、三下		學分總數： 2
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,		
	B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養,		
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	創新思維，未來學習		
學習目標：	1.培養以程式設計自動化進行資料存取與運算之能力。2.培養程式設計與機電整合實作能力。3.發展整合運算思維與設計思考之能力。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	一	機器人成就了那些事?	1.機器人的發展2.機器人的種類與應用3.分組討論與分享:機器人在各行各業的應用
	二	機器車體驗1	機器車的組裝
	三	機器車體驗2	機器車的加強
	四	機器車搖感1	學會遙控機器車
	五	機器車搖感1	機器車擂臺賽
	六	機器車開發平臺	機器車程式開發工具的使用方法
	七	機器車與燈光	機器車之各項感測器的資料存取方法
	八	機器車與感測器	機器車之各項感測器-超聲波傳感器
	九	機器車與感測器	機器車之各項感測器-巡線傳感器
	十	機器車與感測器	機器車之各項感測器-藍牙傳感器
	十一	行走車	機器車之各項機動裝置的控制方法。前進、后退、轉彎、停止、加速、減速。
	十二	走迷宮1	避障車
	十三	走迷宮2	避障車擂臺賽
	十四	軌跡地圖 1	巡線車
	十五	軌跡地圖 2	巡線車擂臺賽
	十六	DIY車1	外殼3D設計與列印
	十七	DIY車2	組裝，擂臺賽
	十八	機器人搞砸了那些事?	反省、展望、平衡
學習評量：	態度(A)、知識(K)、能力表現(C)： 40 %		
	分組討論與發表： 40 %		
	期中末測驗成績： 20 %		
對應學群：	資訊、工程、數理化		
備註：	1.視學生的能力，加入擂臺賽體驗 2.人數限制:25人；上課方式：分組；上課內容：機器人發展、實作、控制、設計，比較偏向動手+編程，請選修學生對課程操作方式有所理解		

課程名稱：	中文名稱： 舌尖上的美麗與哀愁-食品安全		
	英文名稱： A bite of delicacies and sorrows ~ Food Safety		
授課年段：	二上、三下	學分總數： 2	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素 養：	A 自主行動： A2. 系統思考與問題解決,		
	B 溝通互動： B2. 科技資訊與媒體素養,		
	C 社會參與： C1. 道德實踐與公民意識, C2. 人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	創新思維,		
學習目標：	1. 透過對食品安全新聞報導及相關文本分析，培養學生對食安新聞的關心與批判思考能力。 2. 藉由設計實驗及操作分析，培養學生具備食品檢驗的基本能力。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	一	認識食品安全	簡介食品安全規準及重要性
	二	食安影片觀賞及討論	觀賞食安新聞影片並討論相關議題
	三	分組報告-食安議題①	各組就所選食安議題進行報告
	四	分組報告-食安議題②	各組就所選食安議題進行報告
	五	認識基因改造	瞭解基因改造歷史、原理及應用
	六	基因改造食品的風險	評估基因改造食品的風險 說明辯論規則
	七	基改與否大辯論	就基因改造食品需求性及安全性進行辯論
	八	基改與否大辯論	就基因改造食品需求性及安全性進行辯論
	九	探討食品添加物	簡介食品添加物成分及功效
	十	百分之百純果汁?	如何利用果味添加劑做果汁 如何區分天然果汁與人工果汁
	十一	珍珠的 Q 度	順丁烯二酸實驗
	十二	五色麵製作	分析天然色素與人工色素差異實驗
	十三	可樂與雙氧水大 P. K.	測試可樂和雙氧水的漂白能力實驗
	十四	自製豆腐	豆腐製作實驗
	十五	豆腐的清白	檢驗市售豆腐和自製豆腐中的 H2O2g 實驗
	十六	油脂檢驗	不飽和脂肪酸實驗
	十七	學習歷程檔案製作	教導學生如何撰寫學習歷程檔案
	十八	心得分享	展示個人學習歷程檔案並發表學習心得
學習評量：	口頭報告、實驗操作、實驗報告、學習歷程檔案		
對應學群：	數理化，醫藥衛生，生命科學，生物資源，		
備註：	自然學群開設 2 學期 學生至多選修 1 學期		

課程名稱：	中文名稱： 高低空繩索挑戰	
	英文名稱： High and low rope challenge	
授課年段：	二上、二下、三下	學分總數： 2
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 養：	A 自主行動： A2.系統思考與問題解決,	
	B 溝通互動：	
	C 社會參與： C2.人際關係與團隊合作,	
學生圖像：	領導能力,	
學習目標：	1.學習戶外繩索挑戰的核心理論基礎，能熟練掌握操作流程及安全注意事項。 2.通過高低空項目的操作，掌握回顧分享的相關理論方法及實際應用。 3.培養團隊合作精神與領導能力，不斷地挑戰極限，超越自我,完善自我	
教學大綱：	週次	單元/主題
	一	課程簡介
	二	核心概念理論基礎
	三	安全事項
	四	高低空項目操作流程及應用
	五	高低空項目操作流程及應用
	六	高低空項目操作流程及應用
	七	高低空項目操作流程及應用
	八	項目操作及回顧分享
	九	項目操作及回顧分享
	十	項目操作及回顧分享
	十一	戶外電影
	十二	項目操作及回顧分享
	十三	項目操作及回顧分享
	十四	項目操作及回顧分享
	十五	項目操作及回顧分享
	十六	項目操作及回顧分享
	十七	項目操作及回顧分享
	十八	快樂大結束
		內容綱要
		課程簡介/學期任務說明/ 學習夥伴認識
		經驗學習圈、目標設定、全方位價值契約、自發性挑戰、團隊狀態評估法、流暢經驗
		安全意識、安全理念、安全保障、安全標準
		低空項目操作、項目檢查、項目架設及拆卸
		高空項目操作、裝備介紹、繩結與應用
		確保技術、確保設施、動力確保、確保團隊、確保練習
		高空項目操作、器材架設及拆卸
		高空項目操作、高空下降
		高空項目操作、高空下降
		項目回顧分享、思維導圖
		戶外電影大課堂
		高空項目操作、高空大擺蕩
		高空項目操作、高空大擺蕩
		項目回顧分享、分享圈
		高空項目操作、高空大溜索
		高空項目操作、高空大溜索
		項目回顧分享、分享方法總結
		回顧與展望/繩索挑戰安全操作期末考（紙筆測驗）
學習評量：	1. 課堂小組團隊表現 30%。2. 紙筆測驗 30%3. 實際操作 40%	
對應學群：	教育， 管理， 遊憩運動，	
備註：	自然/社會學群各開設 2 學期 學生至多修習 1 學期	

課程名稱：	中文名稱：進階功能性英語課程		
	英文名稱：Advanced Functional English Course		
授課年段：	二上、二下	學分總數：2	
課程屬性：	跨領域/科目專題		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A 自主行動：A2. 系統思考與問題解決，		
	B 溝通互動：B1. 符號運用與溝通表達，		
	C 社會參與：C2. 人際關係與團隊合作，C3. 多元文化與國際理解，		
學生圖像：	國際視野，未來學習，		
學習目標：	透過內容型教學法，強調英語聽說讀寫四項能力的培養，帶領學生更好的掌握功能性英語的運用。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	一	Unit 1-1: A special relationship Unit 1-2: How fame doesn't come easily	1-1 Reading Multiple Matching. Discussing 'Being You' . Vocabulary Character Adjectives. Present Simple and Present Continuous. Static Verbs 1-2 Discussing Personal abilities and people you admire. Matching career types to qualities. Comparing pictures. Negative Prefixes
	二	Unit 1-3: Word-power Unit 1-4: Writing an article describing a true friend or someone you admire	1-1 Negative Prefixes. Phrasal Verbs with Make. Word Formation. Comparing Adjectives. Synthesis and Transformation. 1-2 Content of an Article. Using Adjectives for describing people and experiences. Combining Adjectives Writing an article.
	三	Unit 2-1: That's entertainment Unit 2-2: Listening and speaking about entertainment	2-1 Reading Gapped Text. Discussing advantages and disadvantages of free time activities. Vocabulary. Past Simple and Past Continuous. 2-2 Comparing photographs of entertainment in the past and present. Listening for Paraphrase. Functional Exponents for giving yourself time to think. Discussing yourself.
	四	Unit 2-3: Word-power Unit 2-4: Writing a review	2-3 Easily confused words. Phrasal Verbs with Cut. Suffixes and Determiners. Time Expressions. Multiple Choice Cloze. 2-4 Writing a Review. Using present tenses in writing. Content of a review.
	五	Unit 3-1: Storytelling / Sherlock Holmes mystery Unit 3-2: Listening and speaking about writin	3-1 Reading Multiple Choice Questions. Contextual Clues to solve a mystery. Vocabulary Relating to Adjectives and Crimes. Future Tense Past Simple or Past Perfect Continuous forms. 3-2 Talking about writing and describing pictures. Listening for Matching a Statement to Content and Functional Language. Descriptive Adjectives. Paraphrasing.
	六	Unit 3-3: Word-power Unit 3-4: Writing a story	3-3 Phrasal Verbs with Up. Words to use instead of Say. Words connected with books and humor. Open Cloze. Time Expressions. Synthesis and Transformation. 3-4 Evaluating content of a story. Adding details. Describing a scene using see and hear. Writing a story.
	七	Unit 4-1: The natural world Unit	4-1 Reading Gapped Text. Facts about the natural

	4-2: Making music	world. Vocabulary verb to noun transformation. Present Perfect Simple and Continuous. Discrimination between 'been' and 'gone' and 'How Long' 'For' and 'Since' . 4-2 Speaking about the natural world. Discussing choices and alternatives. Listening for Multiple Choice answers. Functional Exponents for Persuading and Convincing
八	Unit 4-3: Word-power Unit 4-4: Writing a letter of application	4-3 Adjectives and adjectives. Prepositions and Features of the Natural World. Use of Adverbs in Present Perfect. Multiple Choice Cloze. 4-4 Evaluating content of a letter. Formal and informal vocabulary. Writing a letter for a job
九	Unit 5-1: Time out / adventure travel Unit 5-2: Listening and speaking about travel	5-1 Discussing travel regarding ages and financial conditions. Reading Multiple Matching. Vocabulary Phrasal Verbs with Look. Present Simple, Present Continuous, will or going to grammar forms. 5-2 Listening for matching statements to speakers. Functional Exponents for Expressing Uncertainty. Discussing Choices, Alternatives and Making Decisions.
十	Unit 5-3: Word-power Unit 5-4: Writing an email	5-3 Uses of Get. Phrasal Verbs connected with Travel. Open Cloze. Synthesis and Transformation. 5-4 Writing an email. Editing skills making corrections Evaluating Content.
十一	Unit 6-1: Living in the USA Unit 6-2: Listening and speaking about emigration / immigration	6-1 Reading Multiple Choice Questions. Background knowledge of the United States. Vocabulary relating to the Grand Canyon. Words for describing unusual or frightening things. Passive Language Tense forms 6-2 Phrasal Verbs for describing luck and success. Describing differences between words. Listening for Multiple Choice Answers. Functional Exponents for discussing advantages and disadvantages.
十二	Unit 6-3: Word-power Unit 6-4: Writing an essay	6-3 British vs America English. Words connected with home. Causative Language forms. 6-4 Writing an persuasive argument essay. Giving reasons for and against living abroad for a year/ advantages-disadvantages.
十三	Unit 7-1: Let' s get active Unit 7-2: Listening and speaking about professional sports	7-1 Discussing Sports. Reading Multiple Matching. Vocabulary for giving descriptions. Modals meanings and obligations and advice. 7-2 Multiple Choice Listening. Adjective+Verb Phrase meanings. Using vocabulary to describe pictures and giving extended descriptions.
十四	Unit 7-3: Word-power Unit 7-4: Writing an informal letter	7-3 So and Such. Play, go and do. Open Cloze. Phrasal Verbs with Take. Modals for Speculation. Synthesis and Transformation. 7-4 Writing an Informal Letter. Analyzing a letter. Clarification upon word order.
十五	Unit 8-1: Facing danger / chasing tornadoes Unit 8-2: Listening about Stuntmen, discussing safety equipment and functions	8-1 Discussing Risky Activities. Reading Gapped Text. Vocabulary for seldom used verbs and natural occurrences. Reported Speech Tense forms/ changes in situation time and place. Synthesis and

		Transformation 8-2 Vocabulary regarding the movie industry. Listening for Sentence Completion. Discussing safety equipment and functions. Functional Exponents for asking for agreement and expressing agreement and disagreement.
十六	Unit 8-3: Word-power Unit 8-4: Writing a story (2) A dangerous situation	8-3 Phrasal Verbs with out. Opposite meanings. Reporting Verbs. Multiple Choice Cloze. 8-4 Using adverbs for exciting effects. Ordering events in the correct sequence. Putting speech into a story. Write a story on the topic of Rescue!
十七	Unit 9-1: An ear for music Unit 9-2: Reggae Sauce discussion situations where music gets played	9-1 Activating background knowledge of music. Reading Multiple Choice Questions. Matching vocabulary to definitions, music words. Defining/ Non-Defining Relative Clauses/ Who/ whose/ which/ when. 9-2 Multiple Choice Listening. Words connected with business. Seldom used verbs. Discussing situations where music gets played and its advantages/ disadvantages. Functional Exponents for showing you are listening.
十八	Unit 9-3: Word-power Unit 9-4: Writing an email (2)	9-3 Musical Instruments Suffixes and Adjectives. Confusing Words and Prepositions. Word Formation. Phrasal Verbs with make and let 9-4 Writing an email asking for clarification. Functional Exponents used for asking for clarification. Indirect questions.
學習評量：繳交英文寫作作業、英語口頭簡報、分組合作完成項目		
對應學群：外語,		
備註：社會學群		

課程名稱：	中文名稱：金融基礎教育		
	英文名稱：Finance--Basic		
授課年段：	二下、三下	學分總數： 2	
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A 自主行動：A1. 身心素質與自我精進， A2. 系統思考與問題解決， A3. 規劃執行與創新應變		
	B 溝通互動：B2. 科技資訊與媒體素養		
	C 社會參與： C2. 人際關係與團隊合作，		
學生圖像：	創新思維， 國際視野， 未來學習		
學習目標：	1. 學會為自己的金錢規劃負責任。 2. 學會因應不同風險選擇理財工具。 3. 知道金融消費者的基本權益 4. 釐清防制洗錢及打擊資恐基本概念		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	一	理財的基本觀念	能分析影響消費行為的因素
	二	金錢管理	能規劃及執行中期的金錢計劃
	三	財務規劃	進行金錢規劃時能兼顧消費、儲蓄及公益的財務目標
	四	人生的價值	認同應該為自己的金錢規劃負責任
	五	常見的金融機構與提供的服務	認識金融機構與各項服務
	六	金融機構評估借款人的原則	知道金融機構評估個人金融信用的原則
	七	謹慎使用貸款	認同借款之前要思考還款能力及規劃
	八	及早培養良好的個人信用	知道貸款前的評估與規劃
	九	風險管理	知道保險的原則與風險的關聯
	十	保險的種類與其功能	1. 能因應不同風險，選擇適當保險 2. 列舉基本保險的種類及功能 3. 探究珍惜保險資源的理由
	十一	投資前的自我檢視	了解基本投資工具及其風險
	十二	投資工具及其風險	知道投資前應做的自我檢視
	十三	投資應有的原則與態度	認同投資應有的原則與態度
	十四	金融消費保護的內涵	知道金融消費者的基本權益
	十五	金融消費爭議之處理	知道金融消費者糾紛的申訴管道
	十六	防制洗錢	知道防制洗錢基本概念
	十七	打擊資恐	知道打擊資恐基本概念
	十八	統整周	統整
學習評量：	階段性評量-各主題學習單(80%) 課程參與(20%)		
對應學群：	管理、財經		
備註：	開設 2 學期 學生至多擇 1 學期選修		

課程名稱：	中文名稱： 視覺影“想”-觀世界		
	英文名稱： Through visuals looking into human rights		
授課年段：	二下、三下	學分總數： 2	
課程屬性：	跨領域/科目專題		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素 養：	A 自主行動： A2.系統思考與問題解決,		
	B 溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養,		
	C 社會參與： C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	國際視野,		
學習目標：	1.藉由觀賞國際議題相關影片，進行多面向內涵分析、理解並體認多元文化的異同。2.使用多媒體工具並培養表達能力，呈現自我觀點。3.使學生具備尊重包容不同文化的素養。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	課程簡介&分組
	二	觀看「難民」議題影片	觀看影片
	三	「難民」議題介紹	1. 聯合國難民署的「難民」定義 2. 「難民」背景簡介 3. 作業：資料整理
	四	「難民」議題討論&反思	透過主題作議題反饋
	五	觀看「性別」議題影片	觀看影片
	六	「性別」議題介紹	配合時事新聞對「性別主流化」與「性別意識」做探討
	七	「性別」議題討論&反思	透過主題作議題反饋
	八	觀看「居住正義」議題影片	觀看影片
	九	「居住正義」議題介紹	「居住權」探討
	十	「居住正義」議題討論&反思	透過主題作議題反饋
	十一	觀看「隱私權」議題影片	觀看影片
	十二	「隱私權」議題介紹	1. “大數據”定義 2. 資訊開放與「隱私權」
	十三	「隱私權」議題討論&反思	透過主題作議題反饋
	十四	微電影：腳本構思	針對課程中的主軸構思腳本
	十五	微電影：拍攝剪輯技巧介紹	技巧教學
	十六	微電影：拍攝	電影拍攝實做
	十七	微電影：剪輯	電腦教室剪輯實做
	十八	微電影：發表	成果發表
學習評量：	議題反饋、微電影發表		
對應學群：	資訊，大眾傳播，文史哲，法政，		
備註：	1.由公民科主導，歷史科與地理科協同 2.社會學群開設2學期 學生至多選修1學期		

課程名稱：	中文名稱：新南向指向東南亞		
	英文名稱：Look forward to southeast Asia		
授課年段：	二下	學分總數：2	
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A 自主行動：A3. 規劃執行與創新應變，		
	B 溝通互動：B1. 符號運用與溝通表達，		
	C 社會參與：C3. 多元文化與國際理解，		
學生圖像：	國際視野，品格涵養，未來學習，		
學習目標：	1. 探究東南亞與台灣的關係 2. 深度了解東南亞國家與結盟關係		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	一	課程簡介	1. 介紹課程規劃 2. 東南亞區域概述與統合
	二	東南亞與台灣	1. 新南向政策實踐與討論 2. 雙方的政治互動與關係
	三	東南亞與台灣	1. 新移民在台灣的文化差異（影片融入：外籍新娘） 2. 移工在台灣的適應與區域分布
	四	中南半島再認識	1. 中南半島區域概述 2. 各國時事討論(小組以新聞報導方式呈現)
	五	中南半島再認識	1. 分組：新加坡的經濟與資源 2. 分組：柬埔寨的文化保存
	六	中南半島再認識	1. 分組：跨國流域整治 2. 分組：麻六甲海峽的重要性
	七	南洋群島再認識	1. 中南半島區域概述 2. 各國時事討論(小組以新聞報導方式呈現)
	八	南洋群島再認識	1. 分組：馬來西亞的崛起 2. 分組：汶萊的經濟勢力
	九	南洋群島再認識	1. 分組：南海的經濟海域衝突 2. 分組：火山地形的影響
	十	舌尖上的南洋	1. 料理食物簡介 2. 娘惹料理製作（甜點）
	十一	舌尖上的南洋	1. 食物認識 2. 南洋料理製作（春捲、河粉）
	十二	Fun 映東南亞	1. 電影學地理：小孩不笨 2. 討論華人社會教育問題與掙扎
	十三	Fun 映東南亞	1. 電影學地理：天才槍手 2. 討論學生與階級差異與地理時區實用性
	十四	東南亞經濟實力	1. 亞洲龍虎兄弟的經濟實力 2. 統合內部資源與問題
	十五	ASEAN 到 RCEP	1. 簡述國協背景 2. 區域擴大範圍統合+1 +3 +6
	十六	東南亞對於世界	1. 東南亞經濟地位未來潛力 2. 台灣對於東南亞的互動與牽掛（影片融入：台商）
	十七	珍視多元文化	1. 反思與討論文化差異 2. 文化理解到文化包容與尊重
	十八	成果展現	做成海報展示報告內容
學習評量：	分組報告（時事、介紹、討論）		
對應學群：	地球環境，教育，法政，遊憩運動，		
備註：	社會班群		

課程名稱：	中文名稱：歷史中的數學	
	英文名稱：Mathematics in history	
授課年段：	二下、三下	學分總數： 2
課程屬性：	跨領域/科目專題	
師資來源：	校內跨科協同	
課綱核心素 養：	A 自主行動： A2. 系統思考與問題解決,	
	B 溝通互動： B1. 符號運用與溝通表達	
	C 社會參與： C2. 人際關係與團隊合作, C3. 多元文化與國際理解	
學生圖像：	未來學習	
學習目標：	1. 了解並比較歷史學中的科學發展 2. 透過實作相應數學模型，理解實證數學的發展 3. 反思與了解數學理論發展與歷史文明演變的影響	
教學大綱：	週次	單元/主題
	一	課程簡介
	二	希臘時期的發展
	三	希臘化時期與托勒密
	四	實作：數學模型
	五	討論與發表：希臘哲學的數學背景
	六	科學革命的理性思維(1)
	七	科學革命的理性思維(2)
	八	克卜勒的計算與望遠鏡
	九	牛頓大機械宇宙觀
	十	理性思維的變化 討論：科學理性與制度理性
	十一	導讀「國富論」的經濟思維(1)
	十二	導讀「國富論」的經濟思維(2)
	十三	討論與發表：現代經濟體系的背景
	十四	工業革命的技術進步與大量生產的發生
	十五	分組討論：文明的演變
	十六	反思與回饋
	十七	反思與回饋
	十八	課程總結與報告繳交
學習評量：	學習單、討論、分組報告	
對應學群：	數理化，文史哲，財經	
備註：		

課程名稱：	中文名稱： TBDS 之後的人生規劃		
	英文名稱： Planning My Academic Career: What happens after TBDS		
授課年段：	三下	學分總數： 2	
課程屬性：	跨領域/科目專題		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A 自主行動： A1. 身心素質與自我精進, A2. 系統思考與問題解決,		
	B 溝通互動： B1. 符號運用與溝通表達,		
	C 社會參與： C2. 人際關係與團隊合作, C3. 多元文化與國際理解,		
學生圖像：	國際視野，領導能力，		
學習目標：	帶領高三學生一起為自己製作一份包含詳細高中之後的人生規劃的文件夾。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	一	Course Intro: What are the choices I have made?	The goal of the course is introduced. Whole class discussion and paired interviews
	二	Know thyself	The students answer self assessment survey to identify their strengths, weaknesses and interests. These will be used at different stages in the course
	三	A plan for the future at college	Brainstorming using a graphic organizer. Homework complete the brainstorm using categories given by the teacher
	四	Completing my plan. Who can help?What resources can I use?	Creating action steps on a graphic organizer with an additional who and action component.
	五	Preparing for a college or university interview 1 “I can create my personal statement”	An important part of going to a university or an interview. Presentation by teacher and students will complete a questionnaire. Homework is to create a personal statement from the questionnaire
	六	Preparing for a college or university interview 2 Interviewing skills practice	The students have undertaken research about their chosen college and are ready to answer questions. Paired work lesson
	七	Academic expectations How to take Lecture notes 1 Review: What do I need now?	What skills are needed at college? Teacher presentation about skills needed at college. Lecture note-taking.
	八	Academic expectations How to take Lecture notes 2	Practice lesson. Teacher gives a lecture and students practice taking notes. Review progress at the end of the lesson
	九	Writing a persuasive essay. Making a persuasive presentation	A reflective lesson on the use of academic English across different subjects- social sciences, humanities and the sciences. How to use research and referencing. Plagiarizing in an academic context.
	十	Making a presentation	Communication skills Students undertake research about a different country to find out customs, what is good or bad manners? How do people greet each other? Homework prepare a presentation of their answers
	十一	Presenting a country	Students present the results of their research answering the questions of the previous week. Question for the lesson. How would you prepare to live at your college?
	十二	Preparing for university. Outside	Campus and university life. What are my values and

		the lecture theatre	how do I live them outside TBDS? A discussion about different issues. Students practice expressing their viewpoints using functional language of expressing preferences and disagreeing.
	十三	A balanced lifestyle	Living at a college is different from living at TBDS. Students use the self assessments from week 2 to look at how they will use their time to live well and look after themselves.
	十四	Life skills Financial Management	What is a budget? Why do I need one? Students will analyze a fictional student budget.
	十五	Review: Q&A	Discussion in pairs and with the teacher
	十六	Project Deadline: My Career Plan Project	Hand in the project folder for assessment by the teacher
	十七	Feedback lesson	How do I complete this folder? Discussion in pairs with feedback from the teacher. Choose 1 task to complete by the end of the semester.
	十八	Course Completed: Review	What have I done well? What have I completed? What do I need to do?
	十九		
	二十		
學習評量：個人及團體作業（紙本、口頭、聞件夾製作）來整體評量學生學習目標，並以學生自我的規劃能力、團隊合作能力、資料收集能力、獨立學習能力、人際關係處理能力、反省能力、解決問題能力以及批判性思維能力來作為評量的依據。			
對應學群：外語，			
備註：			

四、 特殊需求領域課程

五、 彈性學習時間之全學期授課充實(增廣)/補強性教學

名稱：	中文名稱： 英文一上		
	英文名稱： English Enrichment Class (Grade 10 First semester)		
授課年段：	一上		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	厚植高一對英文有濃厚興趣的學生，運用英文的能力		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	一	Lost in the New Science	The first day of a Taiwanese boy going to a high school in the USA
	二	A Lesson in Forgiveness	A boy learning a lesson in forgiveness
	三	Inventing a Better World	The stories of two great inventions
	四	A Colorful Life	Influences and symbolic meanings of colors
	五	Review	Review
	六	A Recipe for a Delicious Friendship	How to make friends and enjoys a close friendship
	七	When in Bulgaria, Do as the Bulgarians Do	Body language varying from country to country
	八	A Little Science Works a Lot of Magic	Learning actual meanings of gestures
	九	The Long-Haired Spirits and the Thao	A Thao legend that teaches about living in harmony with nature
	十	Review	Review
	十一	A Rabbit' s Foot and a Piece of Wood	Superstitions and customs
	十二	Why Do We Lie?	The reasons for people telling lies
	十三	The Best Medicine	The effects of laughter
	十四	Working for Nothing Pays Off	The benefits of volunteering
	十五	What' s Your Favorite TV Show	Talking about one' s likes and dislikes
	十六	Can You Give Me Some Advice?	Asking and offering some advice
	十七	Laying It On Too Thick	Making response to compliments
	十八	Review	Review
備註：	區分班群同時段開設補強或增廣教學，提供學生依自身狀況自行選擇其一		

名稱：	中文名稱： 英文一上		
	英文名稱： English Enrichment Class (Grade 10 First semester)		
授課年段：	一上		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	厚植高一對英文有濃厚興趣的學生，運用英文的能力		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	一	Lost in the New Science	The first day of a Taiwanese boy going to a high school in the USA
	二	Lost in the New Scienc	Giving directions to important offices in the school
	三	A Lesson in Forgiveness	The stories of two great inventions
	四	A Lesson in Forgiveness	Discussing situations and deciding whether to forgive others
	五	Inventing a Better World	The stories of two great inventions
	六	Inventing a Better World	Discussing situations and deciding whether to forgive others
	七	A Colorful Life	Influences and symbolic meanings of colors
	八	A Colorful Life	Associating colors with objects or people
	九	A Recipe for a Delicious Friendship	How to make friends and enjoys a close friendship
	十	A Recipe for a Delicious Friendship	Discussing famous quotes about friends and friendship
	十一	When in Bulgaria, Do as the Bulgarians Do	Body language varying from country to country
	十二	When in Bulgaria, Do as the Bulgarians Do	Learning actual meanings of gestures
	十三	A Little Science Works a Lot of Magic	The secrets behind the magic
	十四	A Little Science Works a Lot of Magic	Using science and learning the secret behind the magic of science
	十五	The Long-Haired Spirits and the Thao	A Thao legend that teaches about living in harmony with nature
	十六	A Rabbit's Foot and a Piece of Wood	Learning actual meanings of gestures
	十七	Why Do We Lie?	The reasons for people telling lies
	十八	Review	Review
備註：	區分班群同時段開設補強或增廣教學，提供學生依自身狀況自行選擇其一		

名稱：	中文名稱：國文一上	
	英文名稱：Chinese Lit Enrichment Class (Grade 10 First semester)	
授課年段：	一上	
內容屬性：	充實/增廣	
師資來源：	校內單科	
學習目標：	1. 提升國學經典鑑賞能力 2. 涵養溫柔敦厚的氣質	
教學大綱：	週次	單元/主題
	一	論學習
	二	論學習
	三	玩旅行
	四	玩旅行
	五	筆記小說選
	六	筆記小說選
	七	摯愛親情
	八	摯愛親情
	九	雜記類散文
	十	雜記類散文
	十一	人物傳記
	十二	人物傳記
	十三	陶淵明其人
	十四	陶淵明其人
	十五	知恥近乎勇
	十六	知恥近乎勇
	十七	樂府詩選
	十八	樂府詩選
	十九	
	二十	
備註：	區分班群同時段開設補強或增廣教學，提供學生依自身狀況自行選擇其一	

名稱：	中文名稱：國文一上		
	英文名稱：Chinese Lit Supplement Class (Grade 10 First semester)		
授課年段：	一上		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	1. 轉換、銜接陸校轉入台校學生國文教學差異 2. 提升國學經典鑑賞能力 3. 涵養溫柔敦厚的氣質		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	一	轉銜課程----字音篇(1)	國語注音符號介紹
	二	轉銜課程----字音篇(2)	國語注音 VS. 漢語拼音
	三	轉銜課程----字音篇(3)	漢語拼音轉注音(1)
	四	轉銜課程----字音篇(4)	漢語拼音轉注音(2)
	五	轉銜課程----字音篇(5)	注音轉國字(1)
	六	轉銜課程----字音篇(6)	注音轉國字(2)
	七	轉銜課程----字形篇(1)	部首簡體轉繁體
	八	轉銜課程----字形篇(2)	簡體轉繁體實作(1)
	九	轉銜課程----字形篇(3)	簡體轉繁體實作(2)
	十	轉銜課程----寫作篇	國寫測驗寫作格式介紹及標點符號運用
	十一	課內文本閱讀(1)	師說〉課文內容引導、本課生難字詞字音字形練習
	十二	課內文本閱讀(2)	〈髻〉課文內容引導、本課生難字詞字音字形練習
	十三	課內文本閱讀(3)	〈項脊軒志〉課文內容引導、本課生難字詞字音字形練習
	十四	課內文本閱讀(4)	〈左忠毅公逸事〉課文內容引導、本課生難字詞字音字形練習
	十五	課內文本閱讀(5)	〈明湖居聽書〉課文內容引導、本課生難字詞字音字形練習
	十六	課內文本閱讀(6)	〈桃花源記〉課文內容引導、本課生難字詞字音字形練習
	十七	課內文本閱讀(7)	〈廉恥〉課文內容引導、本課生難字詞字音字形練習
	十八	課內文本閱讀(8)	〈孔乙己〉課文內容引導、本課生難字詞字音字形練習
	十九		
	二十		
備註：	區分班群同時段開設補強或增廣教學，提供學生依自身狀況自行選擇其一		

名稱：	中文名稱：數學一上		
	英文名稱：Math Enrichment Class (Grade 10 First semester)		
授課年段：	一上		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	厚植高一對數學有濃厚興趣的學生，其在運用數學思考問題、分析問題和解決問題的實力		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	一	數系	1. 平方根的尺規作圖 2. 雙重根式的化簡 3. 算幾不等式
	二	絕對值	1. 分點公式 2. 絕對值方程式與不等式
	三	多項式函數	1. 二次函數圖形的描繪及平移 2. 二次函數恆正與恆負的條件 3. 奇函數與偶函數的概念
	四	多項式的運算	1. 多項式的四則運算 2. 綜合除法 3. 餘式定理與因式定理
	五	多項式的應用	1. 整係數一次因式檢驗法 2. 插值多項式
	六	複數	1. 複數的運算與性質 2. 一元二次方程式之根與係數的關係
	七	多項式方程式	1. 有理根的判斷法 2. 勘根定理
	八	二次不等式	利用幾何觀點與代數觀點解二次不等式
	九	高次不等式	1. 利用整係數一次因式檢驗法將多項式分解成一次或二次的乘積，再用幾何觀點與代數觀點解高次不等式 2. 分式不等式
	十	指數	熟悉指數律的運算規則(包含整數指數、有理數指數、實數指數)
	十一	指數函數的圖形	指數函數圖形的描繪
	十二	指數函數的應用	1. 指數方程式 2. 指數不等式
	十三	對數	1. 對數定義 2. 對數的運算規則
	十四	對數函數的圖形	1. 對數函數圖形的描繪 2. 利用圖形比較對數的大小
	十五	對數函數的應用	解對數方程式
	十六	對數函數的應用	對數不等式
	十七	對數表	會查對數表及利用內插法估算對數值
	十八	對數表的應用	1. 首數與尾數及科學計號 2. 應用問題
	十九		
	二十		
備註：區分班群同時段開設補強或增廣教學，提供學生依自身狀況自行選擇其一			

名稱：	中文名稱：數學一上	
	英文名稱：Math Supplement Class (Grade 10 First semester)	
授課年段：	一上	
內容屬性：	補強性	
師資來源：	校內單科	
學習目標：	培植高一學生數學的基礎能力，包含：好奇心及觀察規律、演算、抽象、推論、溝通和數學表述等各項能力，希望能讓學生重拾學習數學的樂趣並建立信心。	
教學大綱：	週次	單元/主題
	一	無理數
	二	絕對值
	三	二次函數
	四	綜合除法
	五	多項式的應用
	六	複數的性質
	七	多項式方程式
	八	二次不等式
	九	高次不等式
	十	指數律
	十一	指數函數的圖形
	十二	指數不等式
	十三	對數律
	十四	對數函數的圖形
	十五	對數方程式
	十六	對數不等式
	十七	對數表
	十八	對數表的應用
	十九	
	二十	
備註：區分班群同時段開設補強或增廣教學，提供學生依自身狀況自行選擇其一		

名稱：	中文名稱： 英文一下		
	英文名稱： English Enrichment Class (Grade 10 Second semester)		
授課年段：	一下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	厚植高一對英文有濃厚興趣的學生，運用英文的能力		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	一	Animal Imagery in Different Languages	Animal-related images and expressions in languages
	二	In Live with a Cell Phone	Some common characteristics of animals
	三	The Wonderful World of Hayao Miyazaki	The elements found in Hayao Miyazaki' s animated films
	四	Tips for Improving Your Memory	Ideas to improve memory
	五	Review	Review
	六	Blame it on the Brain	Gender differences in communication
	七	Let' s Dig In!	Important factors that influence people' s food choices
	八	The Power of the Press	The double-edged sword of media
	九	Mother' s Hands	A mother' s love
	十	Review	Review
	十一	The Warmer it Gets, the Worse Things Become	Some damaging effects by global warming
	十二	Ice-Cream Tasters Have a Sweet Job	The good and bad of a special job-ice-cream tasters
	十三	The Alternative Nobel Prize	The funny and imaginative side of science
	十四	A “Hero” Called Frankenstein	A classic story about a scientist and the monster he created
	十五	What Do You Say?	Offering/Accepting/Refusing invitations
	十六	Have Some More	Making/Accepting/Refusing Requests
	十七	Can I Ask You a Favor	Asking/Providing help
	十八	Review	Review
備註：	區分班群同時段開設補強或增廣教學，提供學生依自身狀況自行選擇其一		

名稱：	中文名稱：英文一下		
	英文名稱：English Enrichment Class (Grade 10 Second semester)		
授課年段：	一下		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	補強英文學習落後學生，運用英文的能力		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	一	Animal Imagery in Different Languages	Animal-related images and expressions in languages
	二	Animal Imagery in Different Languages	Specifying characteristics of animals
	三	In Live with a Cell Phone	Some common symptoms of disconnect anxiety
	四	The Wonderful World of Hayao Miyazaki	The elements found in Hayao Miyazaki' animated films
	五	Tips for Improving Your Memory	Engaging memory
	六	Blame it on the Brain	Gender differences in communication
	七	Let' s Dig In!	Learning some food-related expressions
	八	The Power of the Press	The double-edged sword of media
	九	Mother' s Hands	A mother' s love
	十	Mother' s Hands	Expressing appreciations through writing a thank-you note
	十一	The Warmer it Gets, the Worse Things Become	Some damaging effects by global warming
	十二	Ice-Cream Tasters Have a Sweet Job	The good and bad of a special job-ice-cream tasters
	十三	The Alternative Nobel Prize	The funny and imaginative side of science
	十四	The Alternative Nobel Prize	Learning about some examples of the IGNobel Prizes
	十五	A "Hero" Called Frankenstein	A classic story about a scientist and the monster he created
	十六	A "Hero" Called Frankenstein	Designing a perfect baby by using imagination
	十七	What Do you Say?	Offering/Accepting /Refusing invitations
	十八	Review	Review
備註：區分班群同時段開設補強或增廣教學，提供學生依自身狀況自行選擇其一			

名稱：	中文名稱：國文一下	
	英文名稱：Chinese Lit Enrichment Class (Grade 10 Second semester)	
授課年段：	一下	
內容屬性：	充實/增廣	
師資來源：	校內單科	
學習目標：	1. 提升國學經典鑑賞能力 2. 涵養溫柔敦厚的氣質	
教學大綱：	週次	單元/主題
	一	范仲淹其人
	二	范仲淹其人
	三	歐陽脩其人
	四	歐陽脩其人
	五	台灣紀遊
	六	台灣紀遊
	七	現代詩選
	八	現代詩選
	九	小品文選
	十	小品文選
	十一	劉基寓言選
	十二	劉基寓言選
	十三	張愛玲其人
	十四	張愛玲其人
	十五	古詩選
	十六	古詩選
	十七	忠、孝、慈
	十八	忠、孝、慈
	十九	
	二十	
備註：區分班群同時段開設補強或增廣教學，提供學生依自身狀況自行選擇其一		

名稱：	中文名稱：國文一下	
	英文名稱：Chinese Lit Supplement Class (Grade 10 Second semester)	
授課年段：	一下	
內容屬性：	補強性	
師資來源：	校內單科	
學習目標：	1. 提升國學經典鑑賞能力 2. 涵養溫柔敦厚的氣質	
教學大綱：	週次	單元/主題
	一	國學概要
	二	文字學概說
	三	經學概說
	四	詩經
	五	三禮
	六	春秋三傳
	七	四書簡介 孝經 爾雅
	八	史學概說
	九	四史
	十	子學概說
	十一	文學概說
	十二	韻文詩經與樂府詩、古詩與近體詩與詞與曲
	十三	韻文詩經與樂府詩、古詩與近體詩與詞與曲
	十四	詞
	十五	曲
	十六	無韻文
	十七	小說
	十八	各代文學主流
	十九	
	二十	
備註：區分班群同時段開設補強或增廣教學，提供學生依自身狀況自行選擇其一		

名稱：	中文名稱：數學一下		
	英文名稱：Math Enrichment Class (Grade 10 Second semester)		
授課年段：	一下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	厚植高一對數學有濃厚興趣的學生，其在運用數學思考問題、分析問題和解決問題的實力		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	一	數列	1. 等差數列 2. 等比數列 3. 尋找數列的規律
	二	數列	1. 有限項遞迴數列 2. 常用的求和公式 3. 數學歸納法
	三	級數	1. 有限項等差級數和的公式 2. 有限項等比級數和的公式
	四	級數	1. 級數和公式 2. 符號的認識及運算性質
	五	集合	1. 邏輯簡介 2. 集合的窮舉與描述式定義。 3. 樹狀圖
	六	排列	1. 加法原理、乘法原理、取捨原理。 2. 相異物直線排列
	七	排列	1. 有相同物的排列 2. 重複排列
	八	組合	1. 組合符號的介紹 2. 巴斯卡定理
	九	組合	重複組合
	十	二項式定理	1. 利用二項式定理展開多項式 2. 巴斯卡三角形
	十一	機率	1. 樣本空間 2. 事件
	十二	機率	1. 古典機率的定義 2. 機率的性質
	十三	機率	1. 條件機率 2. 條件機率的乘法定理
	十四	機率	1. 貝氏定理 2. 獨立事件
	十五	一維數據分析	代表數據的數—眾數、中位數、算術平均數、加權平均數、幾何平均數
	十六	一維數據分析	1. 代表數據離散趨勢的數—全距、標準差 2. 數據標準化
	十七	二維數據分析	1. 散布圖 2. 正相關、負相關、零相關、完全相關 3. 相關係數
	十八	二維數據分析	最小平方法與回歸直線
	十九		
	二十		
備註：	區分班群同時段開設補強或增廣教學，提供學生依自身狀況自行選擇其一		

名稱：	中文名稱：數學一下	
	英文名稱：Math Supplement Class (Grade 10 Second semester)	
授課年段：	一下	
內容屬性：	補強性	
師資來源：	校內單科	
學習目標：	培植高一學生數學的基礎能力，包含：好奇心及觀察規律、演算、抽象、推論、溝通和數學表述等各項能力，希望能讓學生重拾學習數學的樂趣並建立信心。	
教學大綱：	週次	單元/主題
	一	等差與等比數列
	二	遞迴數列
	三	等差與等比級數
	四	級數
	五	集合
	六	排列
	七	排列
	八	組合
	九	重複組合
	十	二項式定理
	十一	機率
	十二	機率
	十三	機率
	十四	貝氏定理
	十五	一維數據分析
	十六	標準差
	十七	散布圖
	十八	二維數據分析
備註：	區分班群同時段開設補強或增廣教學，提供學生依自身狀況自行選擇其一	

名稱：	中文名稱： 英文二上		
	英文名稱： English Enrichment Class (Grade 11 First semester)		
授課年段：	二上		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	厚植高二對英文有濃厚興趣的學生，運用英文的能力		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	一	The Chain of Love	Sharing acts of kindness
	二	No Escape from the Web	The power of human flesh search
	三	Do you often Procrastinate?	The reason for procrastination
	四	For the Perfect First Date	Tips for having a perfect first date
	五	Review	Review
	六	A Human War for a Dispute Among Gods	The most terrible war in Greek Mythology
	七	A closer Look at Cultural Taboos	Ways to avoid cultural taboos
	八	Just a Brand Name, Not Your Name	The reason why some people prefer brand-name products
	九	A Memorable Event	The debut of Charlie Chaplin at the age of five
	十	Review	Review
	十一	Our True Self Lies Within	Self identification and the sense of inferiority
	十二	Death by Tourism	The negative effects of tourism
	十三	They' re Back	The pros and cons of the idea of reviving extinct species
	十四	The Journey Ahead	A story adapted from Les Miserables
	十五	This Smartphone Doesn' t Work	Making demands in a store
	十六	Let' s Keep in Touch	Saying Goodbye
	十七	Ready for Take-Off	Asking ticket agents questions before take-off
	十八	Review	Review
備註：	區分班群同時段開設補強或增廣教學，提供學生依自身狀況自行選擇其一		

名稱：	中文名稱： 英文二上		
	英文名稱： English Supplement Class (Grade 11 First semester)		
授課年段：	二上		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	厚植高二對英文有濃厚興趣的學生，運用英文的能力		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	一	The Chain of Love	Sharing acts of kindness
	二	The Chain of Love	The Format of a Paragraph
	三	Do you often Procrastinate?	Learning to manage time effectively
	四	For the Perfect First Date	Tips for having a perfect first date
	五	Review	Review
	六	A Human War for a Dispute Among Gods	The most terrible war in Greek Mythology
	七	A Human War for a Dispute Among Gods	Learning several famous stories in Greek mythology
	八	Just a Brand Name, Not Your Name	The reason why some people prefer brand-name products
	九	A closer Look at Cultural Taboos	Ways to avoid cultural taboos
	十	Review	Review
	十一	Our True Self Lies Within	Self identification and the sense of inferiority
	十二	Our True Self Lies Within	Giving compliments
	十三	You' re All Set	Asking tickets agents questions before take-off
	十四	Ready for Take-Off	Asking flight attendants for something
	十五	Death by Tourism	The negative effects of tourism
	十六	Death by Tourism	Thinking of solutions to the problems caused by tourism
	十七	They' re Back	The pros and cons of the idea of reviving extinct species
	十八	Review	Review
	十九		
	二十		
備註： 區分班群同時段開設補強或增廣教學，提供學生依自身狀況自行選擇其一			

名稱：	中文名稱：國文二上		
	英文名稱：Chinese Lit Supplement Class (Grade 11 First semester)		
授課年段：	二上		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	1. 提升經典鑑賞能力 2. 啟發學生欣賞文本的藝術情懷		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	一	左傳選讀	文本閱讀：鄭伯克段於鄆
	二	墨子選讀	文本閱讀：兼愛、非攻
	三	現代作家：王鼎鈞	作家身影介紹
	四	現代散文賞析	紅頭繩兒
	五	柳宗元	柳宗元遊記文章
	六	柳宗元	柳宗元寓言選
	七	禮記	禮記文章選讀：成子高寢疾、美輪美奐
	八	《禮記》、《儀禮》對照選讀	士冠禮、士昏禮
	九	禮記	士冠禮實作
	十	歐陽脩	歐陽脩的詩詞選讀
	十一	歐陽脩	歐陽脩文章選讀：秋聲賦
	十二	現代作家：簡媾	作家身影介紹
	十三	簡媾文章選讀	《水問》
	十四	簡媾文章選讀	飲食書寫：《吃朋友》
	十五	簡媾文章選讀	老年書寫：《誰在銀閃閃的地方，等你》
	十六	簡媾文章選讀	愛情書寫：《我為你灑下月光》
	十七	唐詩選讀	唐詩選讀：王維、杜甫、杜牧
	十八	唐詩選讀	張若虛：〈春江花月夜〉加詩詞吟唱
	十九		
	二十		
備註：區分班群同時段開設補強或增廣教學，提供學生依自身狀況自行選擇其一			

名稱：	中文名稱：國文二上		
	英文名稱：Chinese Lit Supplement Class (Grade 11 First semester)		
授課年段：	二上		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	1. 提升國學經典閱讀理解能力 2. 究天人之際，通古今之變		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	一	遷謫文學	崩壞國文(謝金魚)
	二	遷謫文學	左遷至藍關示姪孫湘(韓愈)
	三	遷謫文學	岳陽樓記(范仲淹)
	四	遷謫文學	醉翁亭記(歐陽脩)
	五	遷謫文學	豐樂亭記(歐陽脩)
	六	遷謫文學	黃州快哉亭記(蘇轍)
	七	遷謫文學	黃州新建小竹樓記(王禹偁)
	八	遷謫文學	始得西山宴遊記(柳宗元)
	九	遷謫文學	鉅姆潭西小丘記(柳宗元)
	十	遷謫文學	至小丘西小石潭記(柳宗元)
	十一	遷謫文學	寓言三戒，蝥蝻傳(柳宗元)
	十二	遷謫文學	前赤壁賦(蘇軾)
	十三	遷謫文學	後赤壁賦(蘇軾)
	十四	遷謫文學	寒食帖(蘇軾)
	十五	遷謫文學	蘇東坡詞選:定風波，赤壁懷古(蘇軾)
	十六	遷謫文學	琵琶行并序(白居易)
	十七	遷謫文學	與元微之書(白居易)
	十八	遷謫文學	廬山草堂記(白居易)
	十九		
	二十		
備註：區分班群同時段開設補強或增廣教學，提供學生依自身狀況自行選擇其一			

名稱：	中文名稱：數學二上		
	英文名稱：Math Enrichment Class (Grade 11 First semester)		
授課年段：	二上		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	厚植高二對數學有濃厚興趣的學生，其在運用數學思考問題、分析問題和解決問題的實力		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	一	銳角三角函數	1. 銳角三角函數定義 2. 三角函數的基本關係式
	二	廣義角和極坐標	1. 廣義角定義及換算公式 2. 廣義角的三角函數 3. 廣義角的換算公式 4. 弧度量與度量的換算 5. 極坐標與直角坐標的變換
	三	正弦定理與餘弦定理	1. 面積公式 2. 正弦定理
	四	正弦定理與餘弦定理	1. 餘弦定理 2. 中線定理 3. 海龍公式
	五	差角公式	正弦、餘弦、正切的和角公式與差角公式
	六	差角公式	二倍角公式、三倍角公式、半角公式
	七	三角測量	1. 三角測量的應用問題 2. 查表與內插法
	八	直線方程式及其圖形	1. 直線的斜率 2. 點斜式 3. 直線平行與垂直的關係
	九	線性規劃	二元一次不等式的圖形
	十	線性規劃	1. 最佳值。 2. 線性規劃應用問題
	十一	圓與直線的關係	1. 圓方程式的標準式與一般式 2. 圓的一般式的判別式
	十二	圓與直線的關係	1. 圓與直線的關係 2. 圓的切線
	十三	平面向量的幾何表示法	1. 向量的表示法 2. 向量的加減法、係數積 3. 向量的線性組合 4. 向量的分點公式
	十四	平面向量的座標表示法	1. 平面向量的座標表示法 2. 分點的座標公式 3. 直線的參數式
	十五	平面向量的內積	1. 向量內積的定義 2. 內積的性質 3. 兩直線的夾角 4. 點到直線的距離
	十六	平面向量的內積	1. 柯西不等式 2. 正射影
	十七	面積與二階行列式	1. 克拉瑪公式 2. 二階行列式的計算
	十八	面積與二階行列式	1. 二階行列式的性質 2. 平行四邊形的面積公式
	十九		
	二十		
備註：	區分班群同時段開設補強或增廣教學，提供學生依自身狀況自行選擇其一		

名稱：	中文名稱：數學二上	
	英文名稱：Math Supplement Class (Grade 11 First semester)	
授課年段：	二上	
內容屬性：	補強性	
師資來源：	校內單科	
學習目標：	培植高二學生數學的基礎能力，包含：好奇心及觀察規律、演算、抽象、推論、溝通和數學表述等各項能力，希望能讓學生重拾學習數學的樂趣並建立信心。	
教學大綱：	週次	單元/主題
	一	銳角三角函數
	二	廣義角
	三	正弦定理
	四	餘弦定理
	五	差角公式
	六	差角公式
	七	三角函數的應用
	八	直線方程式及其圖形
	九	線性規劃
	十	線性規劃
	十一	圓
	十二	圓與直線的關係
	十三	平面向量
	十四	平面向量的座標表示法
	十五	平面向量的內積
	十六	柯西不等式
	十七	面積與二階行列式
	十八	面積與二階行列式
備註：	區分班群同時段開設補強或增廣教學，提供學生依自身狀況自行選擇其一	

名稱：	中文名稱： 英文二下		
	英文名稱： English Enrichment Class (Grade 11 Second semester)		
授課年段：	二下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	厚植高二對英文有濃厚興趣的學生，運用英文的能力		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	一	Traffic Lights for Food	A labeling system
	二	Positive Thinking and Happier Living	Six tips for pursuing happiness
	三	Shamrocks for St. Patrick	The origin of St. Patrick' s Day
	四	Fight the Banana War	Why people should support the idea of fair trade
	五	Review	Review
	六	Dying to be Attractive	The side effects that people may suffer
	七	Anne Frank' s Diary	A girl' s diary that reveals the cruelty of war
	八	Let' s Be Diverse	The importance of biodiversity
	九	Always Open, Always Convenient	Clever marketing strategies behind convenience stores in Taiwan
	十	Review	Review
	十一	You Kids Are All Alike	Stereotyping
	十二	Butterflies and Elephants	How a girl overcomes her stage frigh
	十三	Black Holes	What a black hole is and how it develops
	十四	Most Quoted Quotes: Shakespeare' s Hamlet	A few famous quotes from Hamlet
	十五	Welcome to Boston	Learning about cultural differences
	十六	I' d like to Open a Bank Account	Opening a bank accoun
	十七	Keep off the Lawn, Please	Expressing prohibitions and giving responses
	十八	Review	Review
	十九		
	二十		
備註：	區分班群同時段開設補強或增廣教學，提供學生依自身狀況自行選擇其一		

名稱：	中文名稱： 英文二下		
	英文名稱： English Supplement Class (Grade 11 Second semester)		
授課年段：	二下		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	厚植高二對英文有濃厚興趣的學生，運用英文的能力		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	一	Traffic Lights for Food	A labeling system
	二	Traffic Lights for Food	Examining whether the diet is healthy
	三	Positive Thinking and Happier Living	Six tips for pursuing happiness
	四	Shamrocks for St. Patrick	The origin of St. Patrick' s Day
	五	Review	Review
	六	Dying to be Attractive	The side effects that people may suffer
	七	Anne Frank' s Diary	A girl' s diary that reveals the cruelty of war
	八	Anne Frank' s Diary	Discussing how to stop discrimination
	九	Let' s Be Diverse	The importance of biodiversity
	十	Review	Review
	十一	You Kids Are All Alike	Stereotyping
	十二	You Kids Are All Alike	Breaking the stereotypes
	十三	Butterflies and Elephants	What a black hole is and how it develops
	十四	How a girl overcomes her stage fright	Discussing ways to deal with anxiety
	十五	Black Holes	What a black hole is and how it develops
	十六	Black Holes	Discussing the “black holes” in daily life
	十七	Most Quoted Quotes: Shakespeare' s Hamlet	A few famous quotes from Hamlet
	十八	Review	Review
	十九		
	二十		
備註：	區分班群同時段開設補強或增廣教學，提供學生依自身狀況自行選擇其一		

名稱：	中文名稱：國文二下	
	英文名稱：Chinese Lit Enrichment Class (Grade 11 Second semester)	
授課年段：	二下	
內容屬性：	充實/增廣	
師資來源：	校內單科	
學習目標：	1. 提升國學經典鑑賞能力 2. 涵養溫柔敦厚的氣質	
教學大綱：	週次	單元/主題
	一	詩經概論
	二	詩經概論
	三	詩經中的孝子
	四	詩經中的農耕圖
	五	詩經中的少女少男情懷
	六	詩經中的美麗愛情
	七	詩經中的反壓迫及剝削
	八	詩經中的反徭役及兵役
	九	詩經中的鳥獸草木
	十	詩經中的鳥獸草木
	十一	韓非子寓言選
	十二	韓非子寓言選
	十三	韓非子寓言選
	十四	韓非子寓言選
	十五	宋詩名家選--歐陽修
	十六	宋詩名家選--蘇軾
	十七	宋詩名家選--王安石
	十八	宋詩名家選--黃庭堅
	十九	
	二十	
備註：	區分班群同時段開設補強或增廣教學，提供學生依自身狀況自行選擇其一	

名稱：	中文名稱：國文二下	
	英文名稱：Chinese Lit Supplement Class (Grade 11 Second semester)	
授課年段：	二下	
內容屬性：	補強性	
師資來源：	校內單科	
學習目標：	1. 提升學生理解國學常識的能力 2. 啟發學生欣賞文本的藝術情懷	
教學大綱：	週次	單元/主題
	一	臺灣通史序
	二	臺灣通史序
	三	蒹葭
	四	蒹葭
	五	漁父
	六	漁父
	七	馮諼客孟嘗君
	八	馮諼客孟嘗君
	九	典論論文
	十	典論論文
	十一	聊齋誌異
	十二	聊齋誌異
	十三	韓非子選
	十四	韓非子選
	十五	諫逐客書
	十六	諫逐客書
	十七	宋詩選
	十八	宋詩選
	十九	
	二十	
備註：區分班群同時段開設補強或增廣教學，提供學生依自身狀況自行選擇其一		

名稱：	中文名稱：數學二下		
	英文名稱：Math Enrichment Class (Grade 11 Second semester)		
授課年段：	二下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	厚植高二對數學有濃厚興趣的學生，其在運用數學思考問題、分析問題和解決問題的實力		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	一	空間概念	1. 直線與直線、直線與平面、平面與平面的關係 2. 二面角 3. 三垂線定理
	二	空間向量的座標表示法	1. 空間座標系 2. 距離公式 3. 空間向量的加減法、係數積 4. 向量的分點公式與線性組合
	三	空間向量的內積	1. 空間向量內積的座標表示法 2. 向量垂直的判定法
	四	空間向量的內積	1. 柯西不等式 2. 正射影
	五	外積體積與行列式	1. 空間向量的外積 2. 外積與平行四邊形的面積 3. 平行六面體的體積
	六	空間中的平面	1. 平面方程式 2. 二平面的夾角 3. 點到平面的距離公式
	七	空間中的直線	1. 空間中直線的參數式與比例式 2. 直線與平面的關係
	八	空間中的直線	1. 直線與直線的關係 2. 點到直線的距離。 3. 兩平行或歪斜線的距離
	九	三元一次聯立方程式	1. 消去法 2. 克拉瑪公式
	十	一次聯立方程式與矩陣	1. 一次聯立方程式的矩陣表示法 2. 一次聯立方程式與矩陣的列運算
	十一	矩陣的運算	1. 矩陣的定義 2. 矩陣的係數積與加減運算
	十二	矩陣的運算	1. 矩陣相乘 2. 反方陣
	十三	矩陣的應用	1. 轉移矩陣 2. 平面上的線性變換
	十四	拋物線	1. 拋物線的定義 2. 拋物線的方程式 3. 拋物線的平移
	十五	橢圓	1. 橢圓的定義 2. 橢圓的要素: 中心、頂點、長短軸、正焦弦
	十六	橢圓	1. 橢圓的方程式 2. 橢圓的平移 3. 橢圓與牛頓運動定律
	十七	雙曲線	1. 雙曲線的定義 2. 雙曲線的要素: 中心、頂點、實軸、共軛軸、正焦弦、漸近線
	十八	雙曲線	1. 雙曲線的方程式 2. 等軸雙曲線 3. 共軛雙曲線
	十九		
	二十		
備註：區分班群同時段開設補強或增廣教學，提供學生依自身狀況自行選擇其一			

名稱：	中文名稱：數學	
	英文名稱：Math Supplement Class (Grade 11 Second semester)	
授課年段：	二下	
內容屬性：	補強性	
師資來源：	校內單科	
學習目標：	培植高二學生數學的基礎能力，包含：好奇心及觀察規律、演算、抽象、推論、溝通和數學表述等各項能力，希望能讓學生重拾學習數學的樂趣並建立信心。	
教學大綱：	週次	單元/主題
	一	空間概念
	二	空間向量的座標表示法
	三	空間向量的內積
	四	空間向量的內積
	五	外積
	六	空間中的平面
	七	空間中的直線
	八	空間中的直線
	九	三元一次聯立方程式
	十	一次聯立方程式與矩陣
	十一	矩陣的運算
	十二	矩陣的運算
	十三	矩陣的應用
	十四	拋物線
	十五	橢圓
	十六	橢圓
	十七	雙曲線
	十八	雙曲線
備註：	區分班群同時段開設補強或增廣教學，提供學生依自身狀況自行選擇其一	

六、 團體活動時間實施規劃

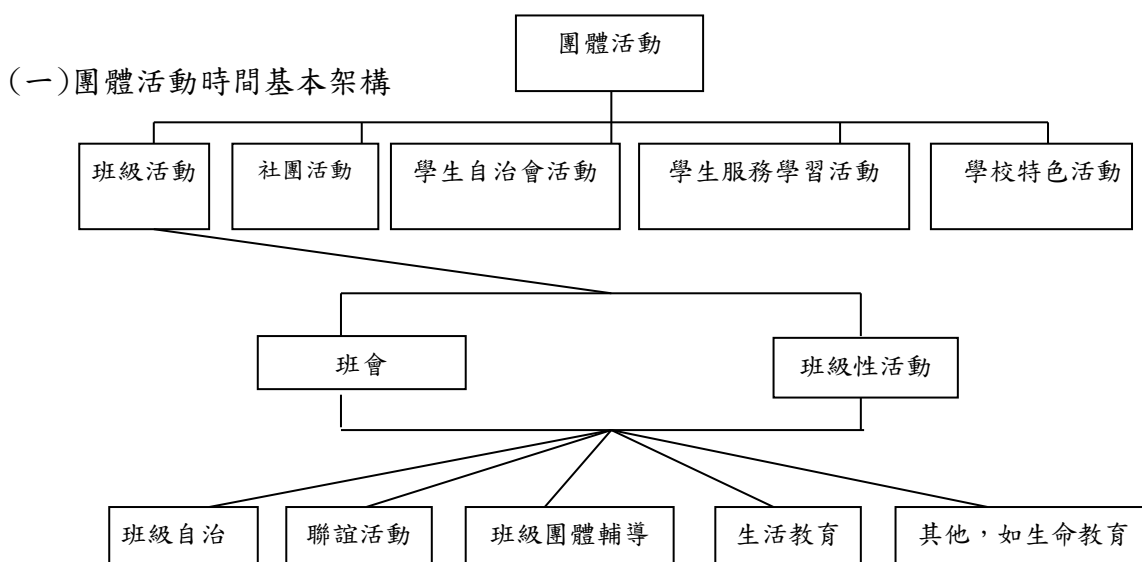
說明：

1. 團體活動時間在高級中等學校每週教學節數以 2-3 節為原則。其中班級活動 1 節列為教師基本節數。各校可因應實際需求，於團體活動課程安排班級活動、社團活動、學生自治會活動、學生服務學習活動及週會或講座，惟社團活動每學年不得低於 24 節。
2. 學校宜以三年整體規劃、逐年實施為原則，一學年或一學期之總節數配合實際教學需要，彈性安排各項活動，不受每週 1 節或每週班級活動、社團活動各 1 節之限制。

●普通型高級中等學校

項目	第一學年		第二學年		第三學年	
	一	二	一	二	一	二
班級活動時數	21	21	21	21	21	17
社團活動時數	14	14	14	14	14	12
學生自治活動時數	4	4	4	4	4	4
學生服務學習活動時數	12	12	12	12	12	9
週會或講座時數	12	12	12	12	12	9
合計	63	63	63	63	63	51

學校安排「團體活動」是指依據校內學生圖像（學生興趣、需要及身心發展情形），並兼顧學校發展願景與主軸（全人教育、國際教育、美感教育、品格教育），透過體驗、省思與實踐，以建構自我價值觀與意義、增強解決問題能力、強化團隊合作服務及促進全人發展的活動。其內容包括班級活動、社團活動、學生自治會活動、學生服務學習活動及週會或講座活動。



(二)項目與內涵

項 目	內 涵
班級活動	由導師輔導的班會或班級性活動，用以實踐民主議事程序，推展班級自治、聯誼活動、班級團體輔導及生活教育活動。
社團活動	1. 依學生興趣、性向與需求、師資、設備及社區狀況成立社團，並在教師輔導下進行學習活動。 2. 可開設跨領域/科目相關的學習活動，讓學生依興趣及能力分組選修，與其他班級學生共同上課。 3. 各類型學校社團活動每學年不得低於 24 節。
學生自治會活動	輔導成立學生自治會組織，以提供學生服務，反映學生意見等事務，如班聯會、畢聯會或其它學生自治組織。
學生服務學習活動	配合學校、社區需要，實施計畫性的服務學習活動，如圖書館志工、社區服務、資源回收志工、公共環保服務等。
週會或講座活動	依據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。如週會、勵志講座、藝文講座、薪傳講座、成年禮、各類通識教育、升學輔導講座。

時間配置：

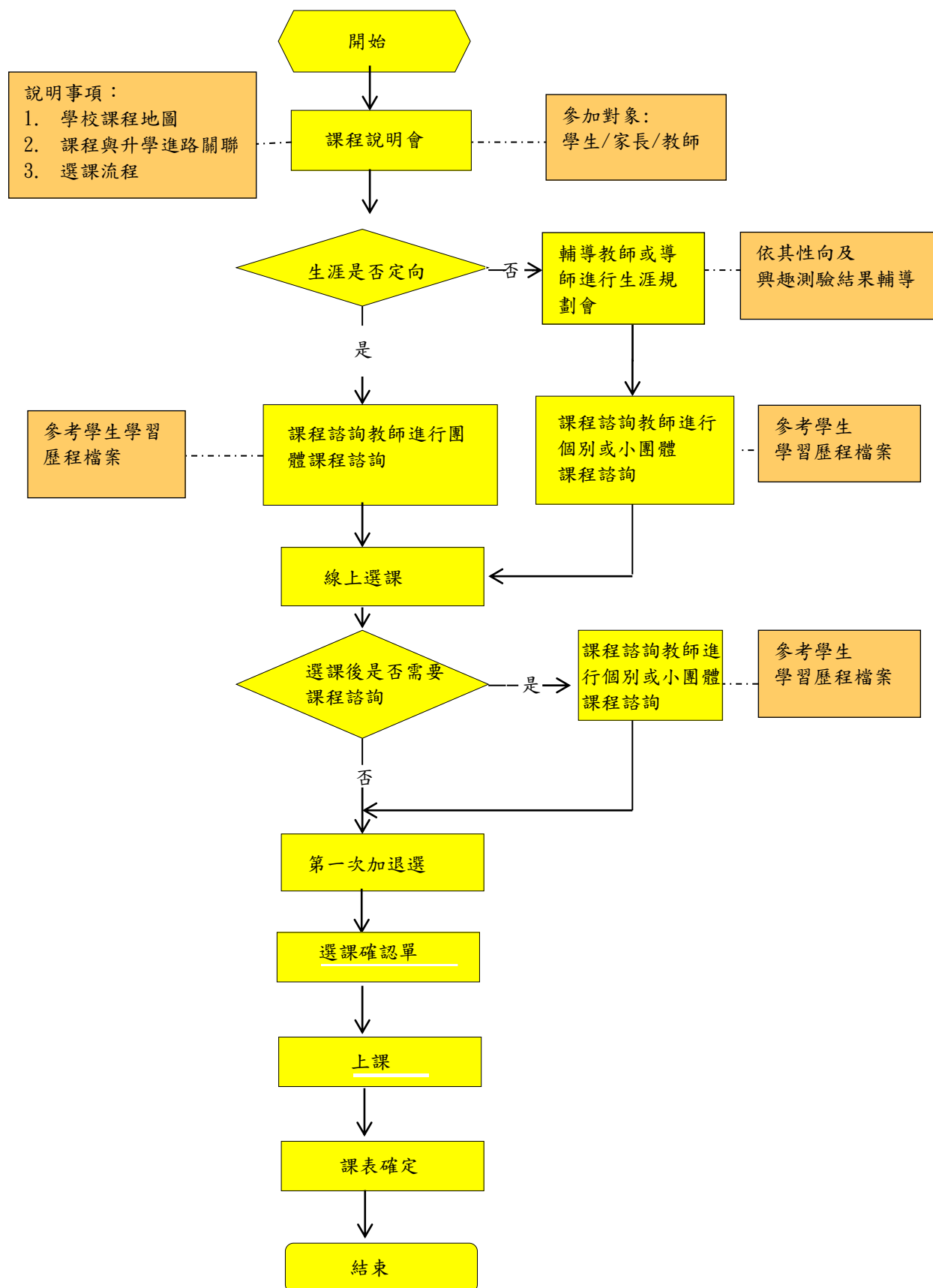
東莞台商子弟學校安排校內團體活動時間每週教學節數 3 節。其中班級活動 1 節列為教師基本節數；其他 2 節團體活動課程安排班級活動、社團活動、學生自治會活動、學生服務學習活動及週會或講座與每學期 14 次社團活動。團體活動三年整體實施計畫之擬訂，由學務處邀集學校行政人員、專任教師、導師及學生代表，參考師生家長意見，結合各項校本特色課程與活動，納入學校課程計畫，並依學校條件、師資人員及社區資源彈性實施。

陸、 課程輔導諮詢實施與流程

東莞台商子弟學校課程輔導諮詢實施原則

- 一、學生適性選修輔導應搭配課程諮詢及生涯輔導；有關課程諮詢部分由課程諮詢教師辦理，有關生涯輔導部分，由專任輔導教師或導師協同辦理。
- 二、學校課程計畫書經各該主管機關准予備查後，課程諮詢教師召集人（以下簡稱召集人）即統籌規劃、督導選課輔導手冊之編輯，以供學生選課參考。
- 三、學校每學期選課前，召集人、課程諮詢教師及相關處室，針對教師、家長及學生辦理選課說明會，介紹學校課程地圖、課程內容及課程與未來進路發展之關聯，並說明大學升學進路。
- 四、選課說明會辦理完竣後，針對不同情況及需求之學生，提供其課程諮詢或生涯輔導；說明如下：
 - （一）生涯定向者：提供其必要之課程諮詢。
 - （二）生涯未定向、家長期待與學生興趣有落差、學生能力與興趣有落差或二年級（三年級）學生擬調整原規劃發展之進路者：
 1. 先由導師進行瞭解及輔導，必要時，進一步與家長聯繫溝通。
 2. 導師視學生需求向輔導處（室）申請輔導，由專任輔導教師依學生性向、興趣測驗結果，進行生涯輔導。
 3. 經導師瞭解輔導或專任輔導教師生涯輔導後，續由課程諮詢教師，提供其個別之課程諮詢。
- 五、召集人負責協調編配課程諮詢教師提供諮詢之班級或學生；課程諮詢教師應提供學生可進行團體或個別諮詢之時段，每位學生每學期至少 1 次。
- 六、課程諮詢教師應每學期按時於學生學習歷程檔案，登載課程諮詢紀錄。
- 七、課程輔導諮詢實施原則流程圖，詳如附件。

課程輔導諮詢實施原則流程圖

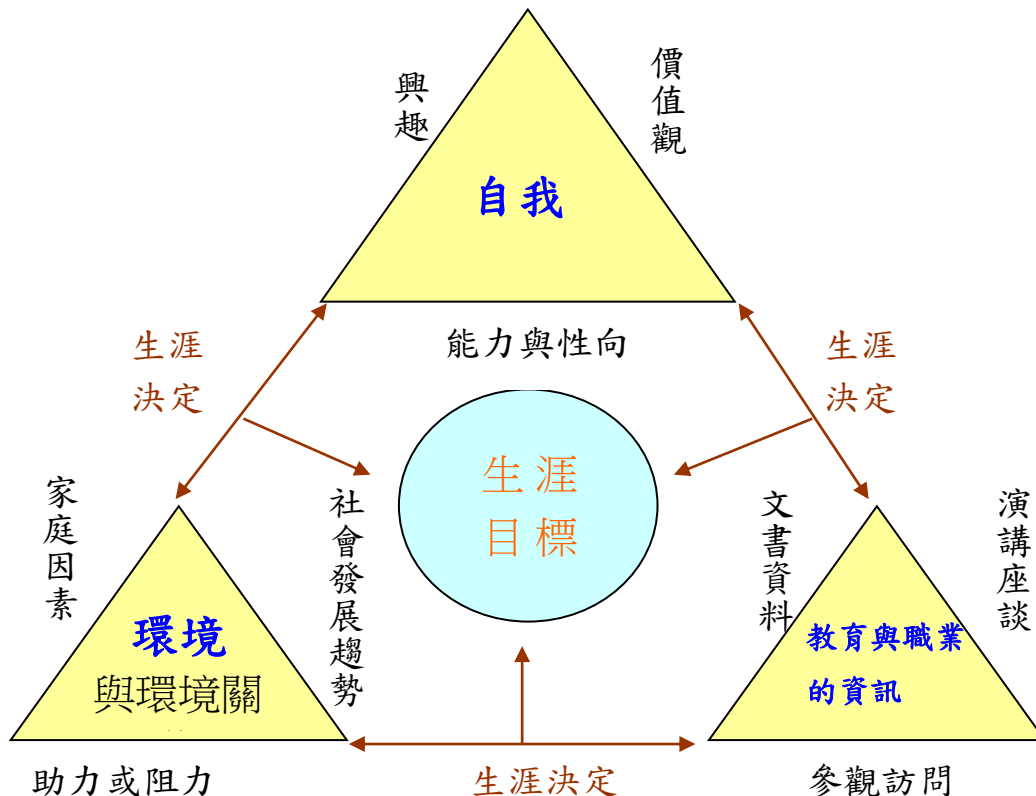


柒、生涯規劃相關資料

選課的考量

人生分分秒秒都在做決定，如果把人生地圖攤開，上面一定布滿密密麻麻的十字路口，不論願不願意，你必須選擇向前走、向左轉或是向右轉，無法在原地停留太久。人生不同階段會經歷不同的事件與決定，例如：高中生從高一升上高二時，通常都須做選課的決定。選課的決定，攸關你是否選到自己喜歡上的課程、學測或指考成績的高低、及大學科系選擇的問題等。所以在選課時，常思考「我喜歡什麼？我能做什麼？我必須做什麼？」等問題，將有助於順利地抉擇。

下圖是生涯抉擇的金三角，在生涯選擇上，有三個面向是你需要考量的，茲分述如下：



生涯金三角 (Swain, 1984)

一、學生自我認識

包含興趣、能力、性向、價值觀以及學業成績、個性特質等，在這個部分你可以參考以前你做過的心理測驗，從測驗當中發現自己的強項以及比較突出的能力或興趣，再配合你對大學學群、學類與學系的了解，找出幾個可能的方向，將這些因素考量後，可以與老師、家人或同學討論，再做決定。

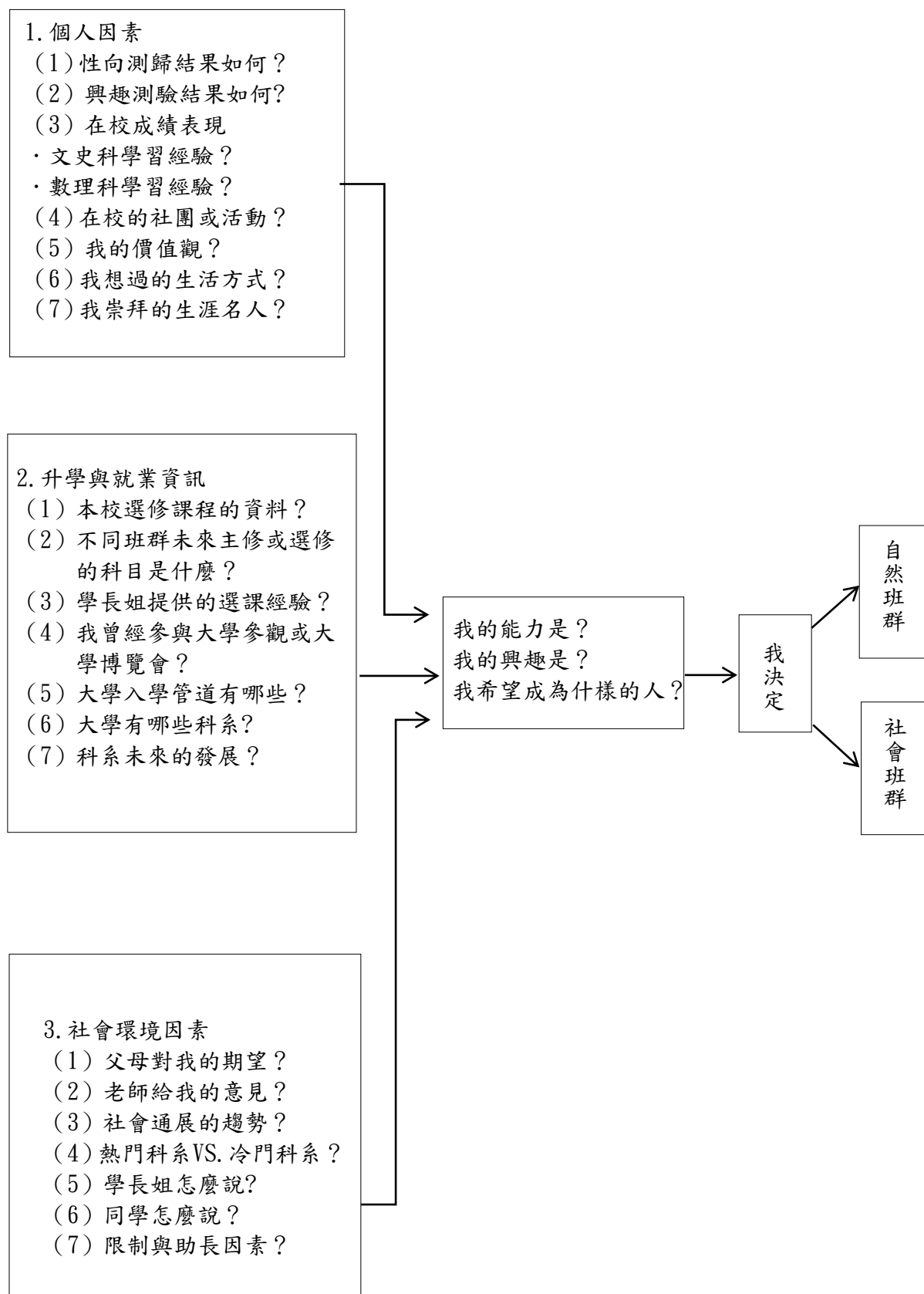
二、社會環境關係

包含家庭因素、社會發展趨勢、科系未來走向及就業機會等，這些都是在選課時重要的考慮因素。如果你想知道這方面的相關訊息，可以上人力資源相關網站，或參考《遠見》與《天下雜誌》出版的生涯資訊專刊，就可以獲得比較接近社會現況的生涯資訊。

三、教育與職業探索

包含目前有哪些大學？大學又有哪些科系？這些科系未來的升學與發展為何？與這些科系相關或性質相近者是哪些？要了解這些資訊，你可以瀏覽升學相關網站、實地去大學參訪、詢問學長姐或至輔導室查詢相關資料。

選課決定看似簡單，卻蘊藏著深厚的學問。以下從三大方向去探討個人的考量因素，包括個人因素、升學與就業資訊以及社會環境因素。最後，在多方考量後，協助同學做出一個比較完善的選課決定，流程如下圖所示：



捌、學生學習地圖

部定必修
118 學分

校訂
必修
4 學分

多元選修
6 學分

加深加廣選修
52 學分

彈性
學習
12 節

升學
進路

自然班群

高一

國文 8
英文 8
數學 8
歷史 4、地理 4
公民 4
物理 2、化學 2
生物 2、地科 2
體育 4、音樂 2
資訊 2
生命教育 1
生涯規劃 1

共 54 學分

高二

國文 8
英文 8
數學 A 8(自然)
數學 B 8(社會)
歷史 2、地理 2
公民 2
自探 A 2
自探 B 2
體育 4、美術 2
家政 2
藝術生活 2
生活科技 2

共 46 學分

高三

國文 4
英文 2
體育 4、音樂 2
美術 2
健康與護理 2
國防教育 2

共 18 學分

社會班群

小論文基礎與實作 2、探索體驗 2

一年級(10 選 1)

旅行 on the way
數學思考-羅素、邏輯
I-Movie 多元文化饗宴
海海人生-台灣與廣東一樣不一樣?
基礎功能性英語課程
機器人編程與實作
人工智能基礎
文創設計與製作
Beautiful Lift 紀藝生活—紀錄片理論與製作
程式語言設計

二年級(9 選 1)

旅行 on the way
數學思考-羅素、邏輯
I-Movie 多元文化饗宴
舌尖上的美麗與哀愁-食品安全
高低空繩索挑戰
進階功能性英語課程
人工智能基礎
機器人編程與實作
程式語言設計

三年級(9 選 1)

旅行 on the way
數學思考-羅素、邏輯
I-Movie 多元文化饗宴
舌尖上的美麗與哀愁-食品安全
高低空繩索挑戰
TBDS 之後的人生規劃
機器人編程與實作
文創設計與製作
程式語言設計

共 6 學分

一年級(6 選 1)

旅行 on the way
數學思考-羅素、邏輯
I-Movie 多元文化饗宴
海海人生-台灣與廣東一樣不一樣?
基礎功能性英語課程
機器人編程與實作
人工智能基礎
文創設計與製作
Beautiful Lift 紀藝生活—紀錄片理論與製作
程式語言設計

二年級(9 選 1)

旅行 on the way
視覺影「想」-觀世界
I-Movie 多元文化饗宴
新南向指向東南亞
高低空繩索挑戰
進階功能性英語課程
金融基礎教育
文創設計與製作
歷史中的數學

三年級(9 選 1)

旅行 on the way
視覺影「想」-觀世界
I-Movie 多元文化饗宴
高低空繩索挑戰
TBDS 之後的人生規劃
金融基礎教育
機器人編程與實作
文創設計與製作
歷史中的數學

共 6 學分

高二
國學常識 2
英文閱讀與寫作 2
力學一 2
力學二與熱學 2
物質與能量 2
有機化學與運用科技 2

高三
各類文學選讀 2
語文表達與傳播應用 2
專題閱讀與研究 2
英語聽講 2
英文作文 2
數學甲 8
波動、光與聲音 2
電磁現象一 2
電磁現象二與量子物理 2
化學反應平衡一 2
化學反應平衡二 2
物質構造與反應速率 2
細胞與遺傳 2
動物體的構造與功能 2
生態、演化與生物多樣性 2
未來想像與生涯進路 2
*以下 2 選 1
地質與環境 2
進階程式設計 2

高二
國學常識 2
英文閱讀與寫作 2
補強性歷史選修 1
補強性地理選修 1
歷史學探究 2
地理與人文社會科學研究 2
公共議題與社會探究 2

高三
各類文學選讀 2
語文表達與傳播應用 2
專題閱讀與研究 2
英語聽講 2
英文作文 2
數學乙 8
族群、性別與國家的歷史 3
科技、環境與藝術的歷史 3
空間資訊科技 3
現代社會與經濟 3
社會環境議題 3
民主政治與法律 3
補強性歷史選修 1
補強性地理選修 1
未來想像與生涯進路 2

資訊

工程
數理化
地球與環境
建築與設計
醫藥衛生
生命科學
生物資源

高一
高二
充實
補強
選修
(3 選 1)
國文、英文、數學 1 + 自主學習 1

高三
自主學習 2

大眾傳播

外語
文史哲
教育
法政
藝術
社會與心理
管理
財經
遊憩與運

玖、 升學進路

一、升學考試與管道

(一) 考試：

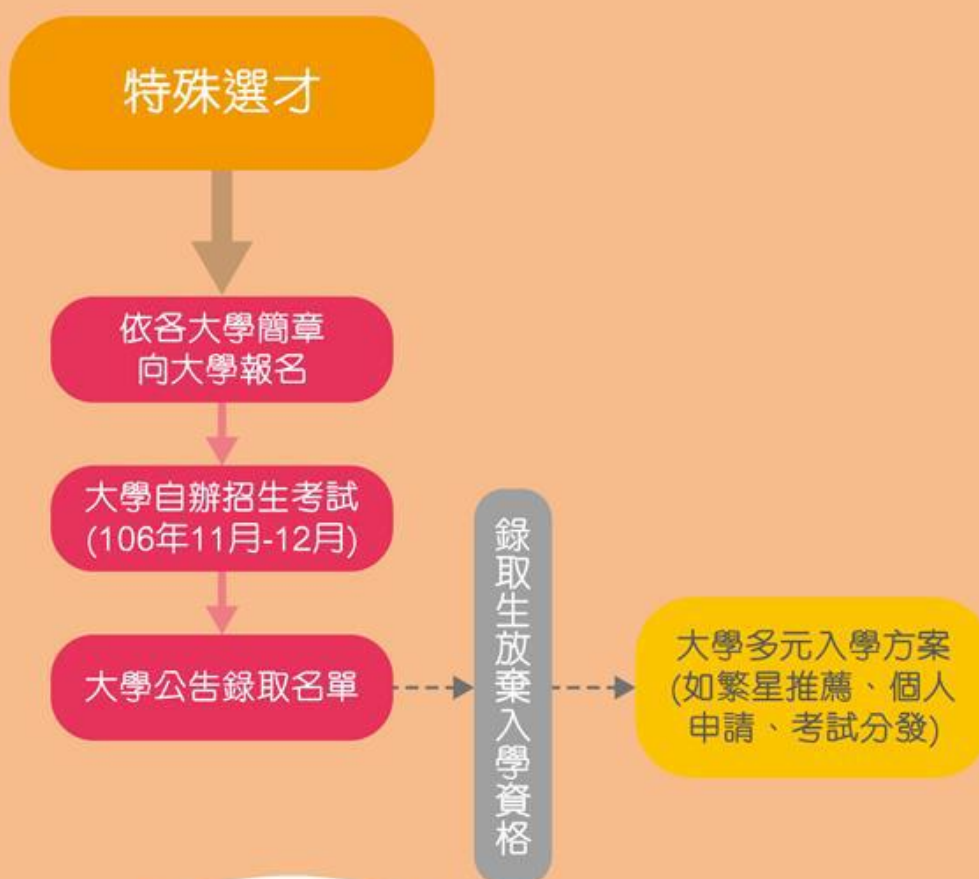
種類	時間	科目	方式	用途	備註
學科能力測驗	高三寒假	國語文、英語文、數學(二年級依學生進路分數學A與數學B)、自然科學、社會等科目之必修學分。	5科選考	繁星推薦、申請入學與分發入學參採	
分科測驗	高三畢業後七月	數學甲、物理、化學、生物、歷史、地理、公民與社會等各科目部定必修及加深加廣選修	7科自由選考	分發入學參採	
術科考試	高三寒假	音樂、美術、體育三項術科考試由「大學術科考試委員會聯合會」負責統一辦理，其餘由各校系自行辦理	依專長報考	申請入學與分發入學參採	

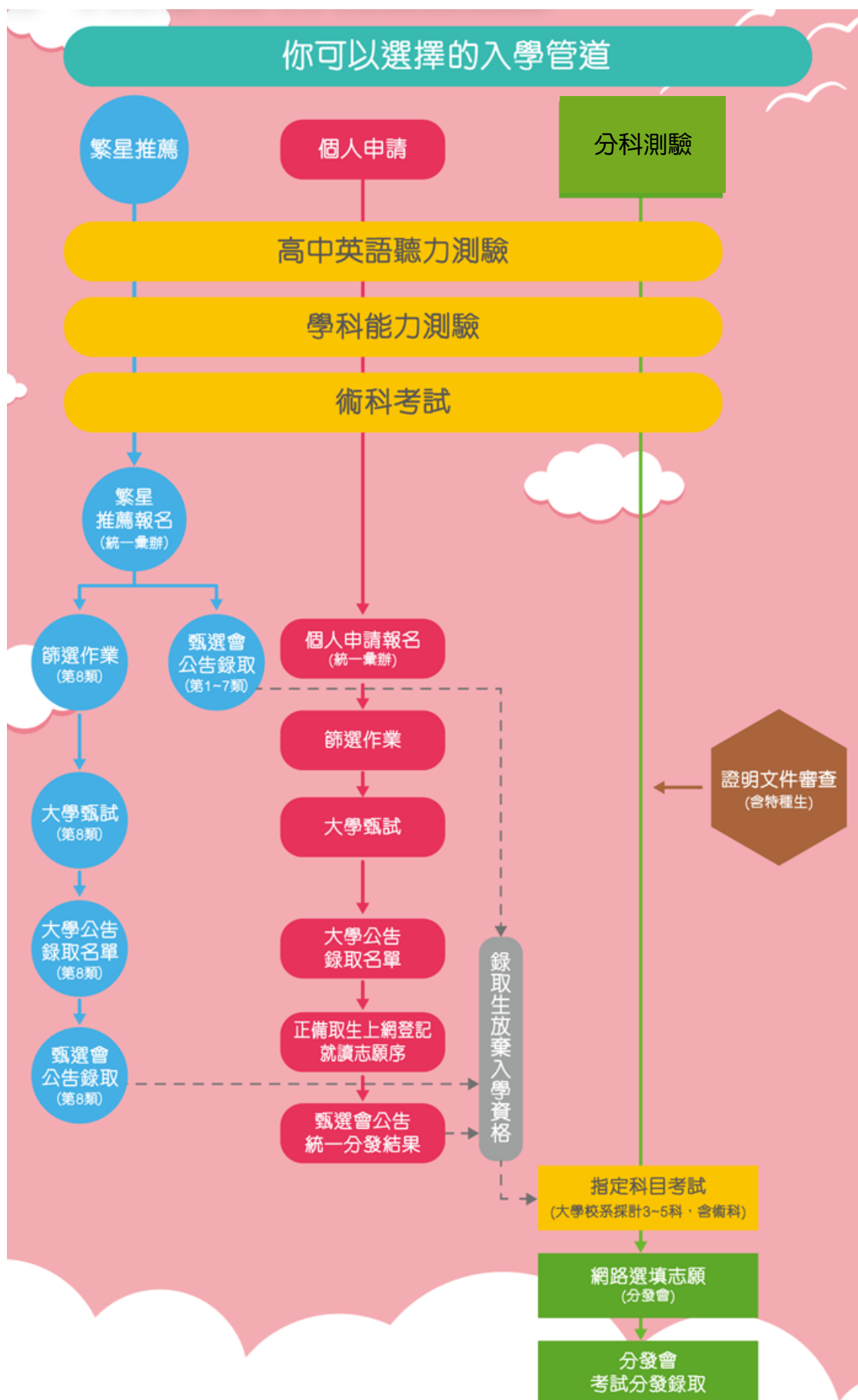
(二) 管道：

1. 特殊選才 2. 繁星推薦 3. 申請入學 4. 分發入學

發生時間	進路名稱	精神	內容
高三上學期	特殊選才	增進學生來源多樣，招生有特殊才能、經歷、成就的學生，並顧及弱勢與大學所在區域之在地學生。	依據特殊選才項目內容選才。
高三下學期四月	繁星推薦	強調平衡區域、城鄉就學機會，推動就近入學高中。	依據在校成績選才
高三下學期五月初至六月初	申請入學	強調適才適所，拔尖扶弱，參採學習歷程、多元表現或透過校系自辦甄試項目進行選才。	依據學測(X)與綜合學習表現(P)選才
高三畢業後八月	分發入學	強調簡單一致，僅採計入學考試成績，直接分發。	依據學測、選考(或術科)等成績選才

項目	特殊選才
考試	1. 由學校自主規劃筆試、面試、書面審查、術科或實作測驗等方式。 2. 透過特殊選才招生管道全方面瞭解學生學習經歷、特殊才能或成就。
篩選	依各校簡章規定。
考試	依各校簡章規定。
各校系甄試	依各校簡章規定。
公布錄取名單	依各校簡章規定。
限制條件	未於規定期限內向錄取之大學聲明放棄入學資格者，不得參加當學年度大學繁星推薦、個人申請、科技校院日間部四年制申請入學第一階段篩選，以及大學考試分發招生與四技二專各聯合登記分發入學招生。





二、大學十八學群簡介

學群名稱	學群介紹	主要學類	需要能力	主要生涯發展
工程學群	包括所有與「工程」相關的學系，將基礎科學的知識與工程技術結合，依生產實務區分為各專門領域，以培育高層技術人才。近年來「工學教育分化專精」，從傳統學系衍生出來的系組不少，若不想過早分化，可選擇基礎領域，再依興趣選擇專攻 電機電子包括電路的基本結構與構造、電子零件的功能及原理、設計與測試積體電路、電子零件組成機器設備、通訊器材的技術等 機械工程包括機械材料與加工方式、機械作用原理、飛機船舶的結構、機械設計與製作、發動機原理等 土木工程包括規劃設計興建與管理橋樑道路及建築物、各種土木工程材料、繪製工程藍圖、灌溉工程與水土保持等 化學工程包括化學工業的程序控制與設計、高分子材料的成份與加工、化工產品製造過程的能量需求、觸媒的作用原理、化學平衡定律等	電機與電子工程、機械工程、土木工程、化學工程、工業管理工程	閱讀能力、計算能力、科學能力、抽象推理、機械推理、操作能力	電機工程師、電子工程師、機杅工程師、土木工程師、化學工程師、工業管理師
資訊學群	強調資訊處理各層次的理論與實務技術，包括電腦程式設計與系統、電腦軟硬體結構、網路架設、資訊安全保密、資訊系統	資訊工程、資訊教育、資訊管理、圖書資訊、數位設計	閱讀能力、計算能力、科學能力、抽象推理	程式設計師、系統分析師、網路系統工程師、資訊管理人、資訊產品研發人員

	的統整、規劃與管理			
數理化學群	數理化學群強調基礎數理化的探究、周密的思考邏輯訓練，輔以系統化的課程，使同學培養基礎科學的知識能力，並建立實務研究的紮實背景	數學、物理、化學、統計、數學資訊教育等	閱讀能力、計算能力、科學能力、抽象推理、機械推理	數學教師、物理教師、化學教師、數學研究人員、物理研究人員、化學研究人員
醫藥衛生學群	醫藥衛生學群學習與人類身心健康相關之知識及技術，服務的對象從個人到整個人群，包括身心健康的維持、疾病或傷害的預防與治療。學生要面對的是各種天然及人為的病源，甚至與生命攸關的生死大事，對人要有高度的關懷	醫學、牙醫、中醫、營養保健、護理、藥學、公共衛生、職業安全、醫學技術、復健醫學、健康照護、呼吸治療、獸醫、衛生教育、醫務管理、化妝品	閱讀能力、操作能力、科學能力、助人能力	醫師、藥師、護理師、公共衛生專業人員、醫事檢驗師、營養師、復健師、病理藥理研究人員
生命科學學群	生命科學學群著重於動植物生活型態、生命現象的知識探究，包括生命的發生、遺傳、演化、構造、功能、細胞及分子層次機制等。學習的內容統整了相關基礎學科，並結合生物科技中各領域的技術與學理	生物工程、生命科學、生物科技、動植物保護等	閱讀能力、科學能力、操作能力	生物教師、生物學研究人員、動植物研究人員、生物科技專業人員、生態保育專業人員、病理藥理研究人員

生物資源學群	生物資源學群強調的是經濟作物的栽培改良及病蟲害防治、家畜的品種改良、畜漁產品的加工利用及研發、森林保護與經營管理、生活環境之設計經營、農業機具的製造與相關技術之訓練等，屬於科技整合的學門，生物科學領域有：農藝、畜牧、園藝、獸醫、森林、植病、昆蟲、農化、漁業、土壤；工學相關領域有：農業工程、農業機械、水土保持；社會學領域有：農業經濟、農業推廣、農產運銷、造園景觀	農藝、動物科學、園藝、森林、食品生技、海洋資源、水土保持等	閱讀能力、科學能力、操作能力	獸醫師、生態保育專業人員。生物技術研發人員、農藥及肥料研發、景觀設計規劃師、園藝企業經營、牧場經營、畜牧業技師、畜產管理、食品研發品管、動物園技師、環保技師、自然資源保育師、環境保育師。
地球與環境學群	地球與環境學群主要研究人類生存環境的各種自然現象及人文現象、資源的分佈與特色、污染成因與防治，也研究改變人文與自然環境之科學理論及工程技術等	地球科學、地理、地質、大氣科學、海洋科學、環境科學	閱讀能力、科學能力、操作能力、空間關係	地理或地球科學教師、天文學研究人員、氣象學研究人員、地質學及地球科學研究人員、採礦工程師、測量師、環境工程師等
建築與設計學群	建築與設計學群的特質在對物體、空間或環境同時能賦予實用與美學之特性，學習圖學、色彩學、設計概念、建築設計、景觀規劃與設計等實用功能及美學的整體表達	建築、工藝、都市計畫、景觀與空間設計、工業設計、商業設計、織品與服裝設計等	閱讀能力、操作能力、空間關係、抽象推理、藝術創作	建築師、景觀設計師、室內設計師、美術設計師、商業設計師、工業設計
藝術學群	藝術學群包括各類表達形式及創作過程的學習及賞析，結合各種特定形式來闡述人生中抽象意義層次的理念感受，運用創作者本身意識並配合各項藝術表現的基礎理	美術、音樂、表演藝術、藝術與設計、雕塑	閱讀能力、操作能力、空間關係、藝術創作、音樂能力	美術教師、音樂教師、舞蹈家、畫家、音樂家、作家、表演工作者

	論，用以詮釋生命的各種可能性			
社會心理學群	社會與心理學群著重社會結構及社會現象的觀察、分析批判，對人類行為的探討及因而衍生的助人專業訓練，以提升眾人的生活福祉，其中心思想為對人的關懷	心理、輔導諮商、社會、社會工作、宗教學、人類學等	閱讀能力、語文運用、助人能力、親和力	臨床與諮商心理師、輔導教師、社會工作專業人員、社會學研究人員、心理學研究人員、社會服務經理人員
大眾傳播學群	大眾傳播學群主要學習傳播相關理論，利用各種媒體將訊息以聲音、文字、影像等方式傳遞給人群，包括對訊息收集、媒體認識製作、評估訊息傳播的影響、傳播政策之擬定、傳播機構管理及資訊服務訓練等大傳相關學系主要課程包括學習公共關係的理論與方法、新聞資料的整理與編輯、採訪新聞事件並寫成報導，還要了解影響視聽與傳播工具的發展與應用、學習各類媒體器材的運用與操作方法及管理傳播機構的方法	大眾傳播、新聞、廣播電視、廣告、電影	閱讀能力、語文運用、文藝創作、藝術創作、操作能力	新聞記者、廣告企劃、廣播電視製作人、編輯、表演工作者、攝影、導演等

外語學群	外語學群主要為學習外國語文聽說讀寫能力，進而了解該國的歷史、文學創作及欣賞、社會政治經濟現況。外語系群的主要課程包括：閱讀及討論外國文學名著、練習用外語表達自己的意思、聽外語錄音帶、觀賞外國戲劇，也要研究各種語言的特色及比較不同國家的文學作品	英語、英語教育、歐語、日語、東方語文、應用語文等	閱讀能力、語文運用、文藝創作、文書速度與確度	英文教師、外語教師、翻譯人員、語言學研究人員、外貿人員
文史哲學群	義的意義與內涵。課程還包括了研究人的意志是否自由、倫理道德的本質和必要性、探討知識的本質和來源、宗教的本質及心靈和物質的關係	中國語文、臺灣語文、國語文教育、歷史、哲學、史地學等	閱讀能力、語文運用、文藝創作、文書速度與確度	文史教師、文字編輯、作家或評論家、文物管理師、哲學歷史研究人員、語言學研究人員等
教育學群	教育學群主要培養中小學及學前教育師資，除各學科領域專業知識外，還要學習教育理論的學習、課程與教材的設計、教學方法、教師應具備的素養等	教育及相關學系	閱讀能力、語文運用、助人能力、親和力	中學教師、小學教師、學前教育教師、教育機構專業人員、校長及學校主管人員、教育研究人員等
法政學群	法政學群主要探究人類社會運作中相關法律、政治制度的各項層面，包括了解法律、政治運作的過程及政治理論的建構，藉以訓練從事法案制定、社會改革之專業人員 法律主要課程在，要學習及比較我國和其他國家的憲法基本架構內容與法律、認識各種法律下的權力與義務關係、學習民事及刑事案件訴訟程序、財產有關的法律、刑法有關之法律、國際貿易	法律、政治、外交、行政管理、資產管理等	閱讀能力、語文運用、組織能力、領導能力	律師、法官、檢察官、書記官、法律專業人員、民意代表、政府行政主管

	法規及智慧財產權法規等 政治主要課程包括：學習我國政治制度的變遷、政府預算的決策與執行、了解各級政府行政的理論與方法、學習政治思想史及對政治思潮的影響、認識國家重要政策形成的過程、學習國際政治與組織以及民意調查的概念及方法等			
管理學群	管理學群主要處理組織系統內外人事物的各種問題，學習從事溝通協調、領導規劃或系統分析、資源整合等，以促使組織或企業工作流程順暢、工作效率提升、工作環境人性化、合理化，以收最大效益 管理相關學系的課程包括：了解企業組織與管理方法、國民就業市場的供需，學習品質管理的觀念與方法、如何有效的經營管理及激勵員工，學習資訊系統的統整規畫與管理、工廠生產作業程序、產品行銷方法及了解勞工問題及勞資關係等	企業管理、資訊管理、行銷經營、休閒管理、餐旅管理等	閱讀能力、語文運用、親和力、組織能力、領導能力、銷售能力	行政或財務經理人員、證券或財務經紀人、人事或產業關係經理人員、市場銷售經理人員、工商服務業經理人員、餐飲旅館經理人員等
財經學群	財經學群在於對個人、組織、國家、國際等不同層面財政處理之概念技術，組織間的金融互動及經濟市場脈動之了解，包括專業商學各相關學系所需基本理論及應用的能力	會計、財務金融、經濟、國際企業、保險、財稅	計算能力、文書速度與確度、閱讀能力、組織能力、銷售能力	會計師、稅務專業人員、金融專業人員、財務經理人員、證券或財務經紀人、商業作業經理人員、保險專業人員等

遊憩與運動學群	包括觀光休閒產業經營理論的學習與實作，體育科學（運動生理、心理、生物力學等）之研究與學習、運動體育技能之訓練、運動休閒之經營發展及推廣	觀光事業、餐旅管理、休閒管理、體育、運動管理、體育推廣、運動保健	溝通能力、親和力、銷售能力、操作能力	旅館餐飲管理人員、休閒遊憩管理人員、運動員、體育教練、體育教師、體育休閒事業經理、運動器材經營者
不分學群	包括幾所大學推出的學士班、學士學位學程、不分系榮譽班等，學生可有一~二年緩衝的時間來發掘自身興趣與能力，大一或大二結束時依本身意願自由選擇該學院所歸任一學系，分流進入所選之主修學系就讀，畢業取得該學系學士學位。但要留意的是，各學校要求學生分流時間不一，需要注意相關規定			

壹拾、 學生學習歷程檔案

- 一、學校依「教育部國民及學前教育署建置高級中等教育階段學生學習歷程檔案作業要點」，訂定補充規定，以針對學生選課作業、課程諮詢等相關資料蒐集，規劃辦理學生學習歷程檔案登錄作業。
- 二、學生透過基本資料之連結，以個人帳號密碼，上傳個人之選課及學習成果，並檢核個人學習歷程檔案內資料之正確性。
- 三、學生確實填寫或檢視性向與興趣等相關測驗量表，以透過科學、客觀之分析，了解自己之興趣與專長。學生依照興趣、性向與能力，選擇不同學程、不同程度分級的選修科目，並視需要選修大學先修課程或與產業及訓練機構合作的課程。
- 四、每學期選課時應主動與（課程諮詢）教師討論，以了解選修課程與未來進路發展之關聯性及十八學群、就業對應等，並參考（課程諮詢）教師之建議（課程諮詢紀錄）進行加退選，其諮詢記錄並應列入檔案。

其格式參考如下：

☆ 修課評估與選修			
年級	學期	學群（類群）探索與就業規劃	選修科目名稱
	第一學期	大學：	
		☐ 資訊學群 ☐ 工程學群 ☐ 數理化學群 ☐ 醫藥衛生學群	
		☐ 生命科學學群 ☐ 農業畜牧學群 ☐ 地球與環境學群	
		☐ 建築與設計學群 ☐ 藝術學群 ☐ 社會與心理學群	
		☐ 大眾傳播學群 ☐ 外語學群 ☐ 文史哲學群 ☐ 教育學群	
		☐ 法政學群 ☐ 管理學群 ☐ 財經學群 ☐ 體育休閒學群	
		技職校院（四技二專）	
		☐ 機械群 ☐ 動力機械群 ☐ 電機與電子群電機類 ☐ 電機與電子群資電類	
		☐ 化工群 ☐ 土木與建築群 ☐ 商業與管理群	
		☐ 外語群日語類 ☐ 外語群英語類 ☐ 設計群 ☐ 工程與管理類	
		☐ 衛生與護理類 ☐ 家政群幼保類 ☐ 家政群生活應用類	
		☐ 農業群 ☐ 食品群 ☐ 餐旅群 ☐ 水產群 ☐ 海事群 ☐ 藝術群影視類 ☐ 資管類	
	就業探索：		
	☐ 軍事學校 ☐ 職業訓練 ☐ 產學合作 ☐ 其他		

（二）課程諮詢				
年級	學期	日期/時間/地點	諮詢內容及意見	諮詢教師簽名 (數位可免簽)

壹拾壹、 彈性學習時間之規劃

東莞台商子弟學校學生自主學習實施規範

107 年 11 月 22 日 107-1 課程發展會議通過

108 年 9 月 4 日會議修訂

本校自主學習的實施原則、輔導管理和學習計畫之實施相關規定如下：

一、實施原則：

(一). 學生自主學習由教務處主辦，統整各處室辦理事宜，並召開學生自主學習小組會議。

1. 學生自主學習小組由中學副校長擔任主席，教務主任擔任執行秘書，成員包括學務主任、輔導主任、圖書館主任、資訊中心主任、教學組長、學科召集人(7 人)及課程諮詢召集人，共 15 人。

2. 學生自主學習小組會議應討論學生自主學習之計畫申請、輔導管理、計畫檢視諮詢、成果發表及相關事宜，並議定業務分工。

3. 學生自主學習小組會議決議需有三分之二(含)代表出席，並經出席代表二分之一(含)同意通過，陳校長核可後公布與執行。

(二)學生自主學習計畫申請與計畫修正建議，辦理原則

1. 學生於開學前指定時間內提出自主學習計畫申請，擬定計畫內容項目時應經監護人同意，導師協助提出，必要時得諮詢課諮教師。

2. 學生自主學習計畫可安排下列學習活動：

(1)課業精進，安排預(複)習學校教授之課程、作業書寫，提升學習成效。

(2)實作實驗，進行自然領域之實作實驗、科技或其他領域之實作，培養核心素養。

(3)閱讀心得報告，閱讀書籍期刊，節錄相關摘要，做成一篇心得報告。

(4)專題製作，擬定專題，進行研究，培育學生研究之能力。

(5)實察體驗，申請至公務機關及與學校簽署合作關係之民間單位，進行實察體驗，並將所見所學書寫成心得報告，促進其對職場之認知。

(6)其他學習活動：未列於上述之範圍，學生自主提出，經學校審查通過者。

學生進行實察體驗應考量車程，不可因車程延誤其他課程的學習，並須在計畫中敘明實察之地點及週次。

3. 自主學習指導教師或課諮教師應檢視評估設備、場地與學習資源的可行性，協助學生修正計畫。

4. 自主學習計畫應每學期提出申請。高一新生於開學一週內提出自主學習計畫申請，舊生於指定時間提出申請計畫。

5. 申請及審議流程如下

(1)教務處於開學前辦理學生自主學習計畫申請說明會，請班級導師協助收集學生申請計畫後

送教務處，進行項目及格式檢查。未通過者，應於收到通知後 2 日內修正補交至教務處。

(2)教務處將項目及格式檢查通過者造冊，連同申請書送各班課諮教師進行實質審查。課諮教師應於 1 周內完成審查。未通過者，應於收到通知後 2 日內將修正表補交至教務處再送審查。

(3)教務處實質審查通過者造冊，連同申請書送學生自主學習小組進行確認。學生自主學習小組應於 1 周內召開確認會議。未通過者，應於收到通知後 2 日內將修正表補交至教務處再送審查。

(4)學生自主學習計畫審查至遲於開學三週內完成，並公布結果、實施。

(5)學生自主學習成果得列入下次申請實質審查之參考。

(四)、自主學習場地由教務處安排與公告。

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。

如需使用實驗室或，需由教師陪同下進行。

(五)、學生自主學習成果得於導師、指導教師或學生輔導諮詢小組協助下，列入學生學習歷程檔案。

(六)、學生自主學習期間，需遵守學校規範，不得以自主學習為由拒絕參與學校活動。

二、輔導管理：

(一). 學生自主學習任課教師及場地由教務處安排與公告。點名由任課教師負責，出缺勤管理由學務處負責，學生應遵守本校之學生請假規定。

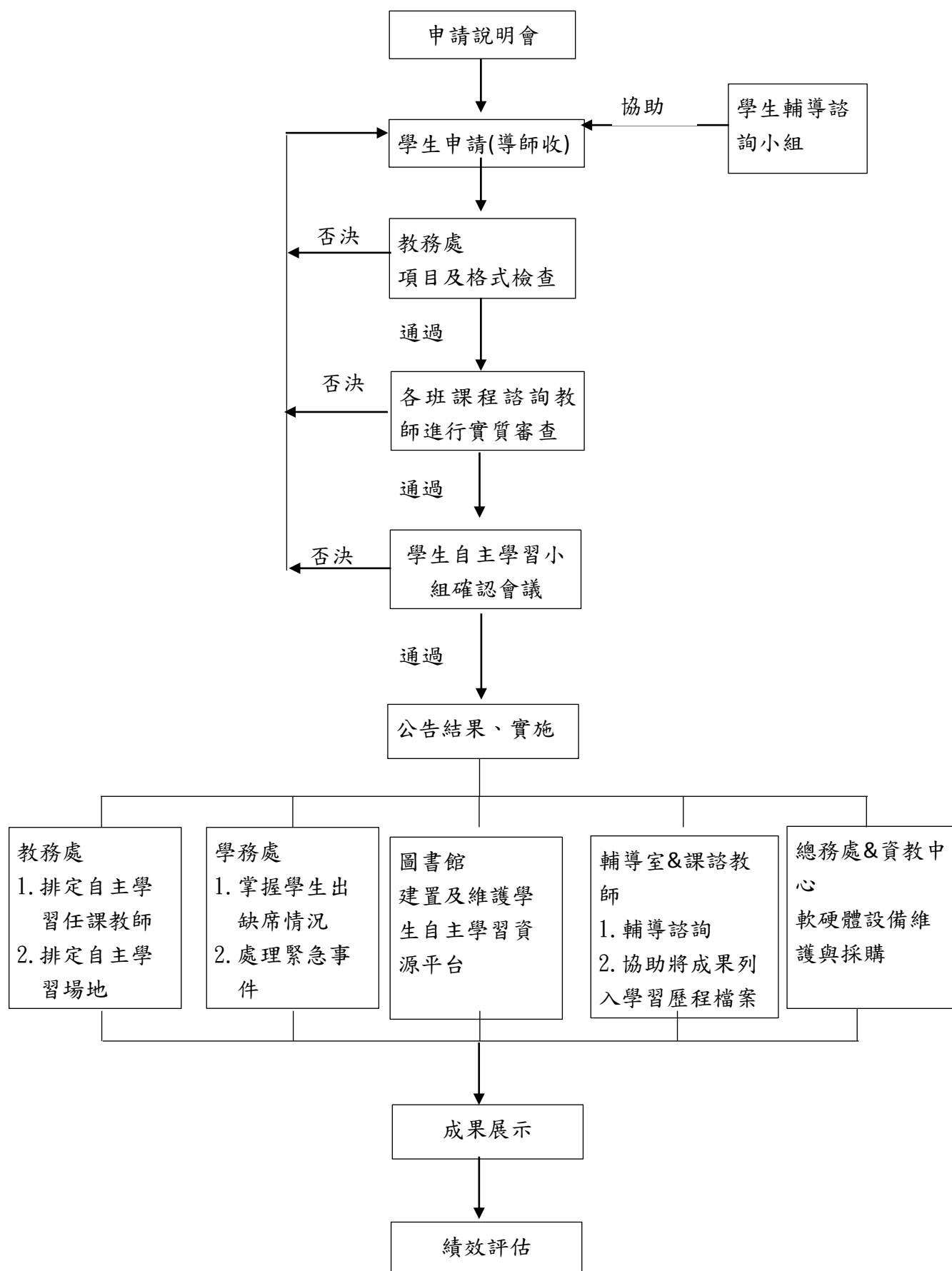
(二). 相關處室須擔負師資及場地配排之權責，教師有擔任授課或指導之義務。學生自主學習任課教師，需辦理下列事項：

1. 負責出缺勤點名與通報，檢視學生執行情形了解與記錄其執行進度，並提供諮詢。
2. 協助學生使用資源如場地、設備等，並檢核學習成果是否完成。
3. 使用專業教室、實驗室等場地或設備，需經任課教師同意，並由教師陪同下進行。

三、本實施規範經課程發展委員會通過陳校長核可後實施，其修正時亦同。

東莞台商子弟學校學生自主學習實施流程

2019. 通過



一、計劃書格式

東莞台商子弟學校學生自主學習計畫書

計畫人	姓名		班級		座號	
學習主題						
學習動機	(可列點方式書寫)					
學習目標	(可列點方式書寫)					
學習類型 (擇一打勾)	☐	課業精進	安排預(複)習學校教授之課程、作業書寫，提升學習成效			
	☐	實作實驗	進行自然領域之實作實驗、科技或其他領域之實作，培養核心素養。			
	☐	閱讀心得報告	閱讀書籍期刊，節錄相關摘要，做成一篇心得報告			
	☐	專題製作	擬定專題，進行研究，培育學生研究能力			
	☐	實察體驗	申請至公務機關及與學校簽署合作關係之民間單位，進行實察體驗，並將所見所學書寫成心得報告，促進其對職場之認知 ◎學生進行實察體驗應考量車程，不可因車程延誤其他課程的學習，並須在計畫中敘明實察之地點及週次			
	☐	其他學習活動	未列於上述之範圍，學生自主提出，經學校審查通過者			
學習方式	1. 是否需要指導教師？ ☐ 否 ☐ 是，由_____老師指導(需先徵得老師同意) 2. 是否需要教師諮詢協助？ ☐ 否 ☐ 是，由_____老師提供諮詢協助 3. 預定的學習方式：					
學習時間	_____學年度第_____學期 每週_____第_____節					
共學同學 (無免填)			協助專家 (無免填)			
學習地點	☐ 一般教室 ☐ 音樂教室 ☐ 專科教室： ☐ 美術教室 ☐ 電腦教室 ☐ 創課教室 ☐ 圖書館 ☐ 其他：如：才藝苑 ☐ 實驗室：					
	◎學習地點需場地管理單位同意，並非勾選即可使用。 ◎使用實驗室、音樂教室、創課教室需有指導老師在場。 ◎使用電腦教室需有教師在場管理及協助。					

使用設備	☐ 筆記型電腦 ☐ 平版電腦 ☐ 投影機 ☐ 布幕 ◎若需借用，需依相關規定辦理借用			
學習內容	週次	學習內容	場地	器材
	1	計畫審查週(預備週)		
	2			
	3			
	4			
	5			
	6			
	7	段考週		
	8			
	9			
	10			
	11			
	12			
	13			
	14	段考週		
	15			
	16			
	17			
	18			
	19			
20	成果發表			
成果展示	☐ 同意於校內學習平台提供自主學習成果與資料給其他同學參考 ☐ 不同意於校內學習平台提供自主學習成果與資料給其他同學參考 ☐ 僅同意於校內學習平台提供_____給其他同學參考			

成果發表形式	☐ 靜態展 ☐ 動態展 ☐ 其他_____			
學習成果	發表時間		發表地點	
	發表方式			
家長簽章				
導師建議				
指導教師 建議簽章				
以下為審查填寫欄，申請者勿填。				
規格檢查 (教務處)	☐ 通過 ☐ 不通過 ☐ 其他_____			
初審(課程 諮詢教師)	☐ 通過 ☐ 不通過 審查意見： 簽名：			
複審(學生 自主學習小 組)	☐ 通過 ☐ 不通過 審查意見： 			

東莞台商子弟學校學生自主學習計畫書審查意見表(格式審查)

項目	自我審查(學生)	教務處審查
「計畫人」是否已填寫	☐ 否 ☐ 是	☐ 否 ☐ 是
「學習主題」是否填寫	☐ 否 ☐ 是	☐ 否 ☐ 是
「學習動機」是否填寫	☐ 否 ☐ 是	☐ 否 ☐ 是
「學習目標」是否填寫	☐ 否 ☐ 是	☐ 否 ☐ 是
「學習類型」是否擇一勾選	☐ 否 ☐ 是	☐ 否 ☐ 是
「學習內容」是否按週次填寫	☐ 否 ☐ 是	☐ 否 ☐ 是
「學習方式」三項已填寫	☐ 否 ☐ 是	☐ 否 ☐ 是
「學習時間」已填寫	☐ 否 ☐ 是	☐ 否 ☐ 是
「學習地點」已填寫	☐ 否 ☐ 是	☐ 否 ☐ 是
「使用設備」已填寫	☐ 否 ☐ 是	☐ 否 ☐ 是
「學習成果」三項已填寫	☐ 否 ☐ 是	☐ 否 ☐ 是
「家長簽章」已完成	☐ 否 ☐ 是	☐ 否 ☐ 是
「導師建議」已完成	☐ 否 ☐ 是	☐ 否 ☐ 是
「指導教師建議簽章」已完成	☐ 否 ☐ 是	☐ 否 ☐ 是
「課程諮詢歷程及教師簽章」	☐ 否 ☐ 是	☐ 否 ☐ 是

格式審查 ☐完成 審查人：

東莞台商子弟學校學生自主學習計畫書審查意見表(實質審查)

指標	項目	審查意見
學習主題的正當性	主題設定明確	☐ 通過 ☐ 需修正
	動機與目標相關聯	☐ 通過 ☐ 需修正
	主題與目標相關聯	☐ 通過 ☐ 需修正
學習方式的可行性	無指導老師亦可進行	☐ 通過 ☐ 需修正
	無諮詢老師亦可進行	☐ 通過 ☐ 需修正
	學習方式明確	☐ 通過 ☐ 需修正
學習內容的明確性	依學校行事曆安排進度	☐ 通過 ☐ 需修正
	學習內容與學習主題相符	☐ 通過 ☐ 需修正
	學習內容能達成學習目標	☐ 通過 ☐ 需修正
	學習地點符合學習內容	☐ 通過 ☐ 需修正
	學習設備符合學習內容	☐ 通過 ☐ 需修正

審查結果：

審查人：

東莞台商子弟學校學生自主學習歷程

週次	預定學習內容	實際學習內容
1	計畫審查週(預備週)	
2		
3		
4		
5		
6		
7	段考週	
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14	段考週	
15		
16		
17		
18		
19		
20	成果發表	

東莞台商子弟學校學生自主學習成果回饋表

發表人	年 班 姓名：
發表主題	
發表方式	
我學到了什麼	
我想對發表人說	
我會給發表人幾分？	

回饋人：

東莞台商子弟學校學生自主學習自我省思表

我有完成預設的目標嗎？	☐ 有 ☐ 還在努力
沒有完成預定進度時，我採取的因應策略是什麼？	
針對這個主題，還有什麼可以討論的？	
除了學習主題外，在學習過程中我還學到了什麼？	
我給自己的學習過程打幾分？	
我給自己的學習成果打幾分？	

二、彈性學習時間規劃表

類別	內容	第一學年						第二學年						第三學年					
		第一學期			第二學期			第一學期			第二學期			第一學期			第二學期		
		班數	節數	週數	班數	節數	週數	班數	節數	週數	班數	節數	週數	班數	節數	週數	班數	節數	週數
自主學習		6	1	21	6	1	21	6	1	21	6	1	21	6	2	21	6	2	17
選手培訓								1	1	21	1	1	21						
全學期授課	充實/增廣 數學	1	1	21	1	1	21	1	1	21	1	1	21						
	充實/增廣 國文	2	1	21	2	1	21	2	1	21	2	1	21						
	充實/增廣 英文	2	1	21	2	1	21	1	1	21	1	1	21						
	補強性 英文							1	1	21	1	1	21						
	補強性 數學	1	1	21	1	1	21	1	1	21	1	1	21						

註：表格不足，請自行增列。

三、學校特色活動

活動名稱	辦理方式	第一學年		第二學年		第三學年		小時	預期效益及其他相關規定
		一	二	一	二	一	二		
成年禮活動	典禮	4		4		4		12	成年禮活動為本校極具特色的全校性活動，於每年下學期 3 月下旬舉行，依循中華傳統古禮為學生舉辦成年禮，藉此一生命轉渡儀式，從祭祖、受冠、跪拜的禮讚活動中，讓台商子女認知「成人」的過程，就是「感恩」的一種生活態度。高一觀摩見習；高二為成年禮活動主角；高三傳承與祝福。

壹拾貳、選課作業方式與流程

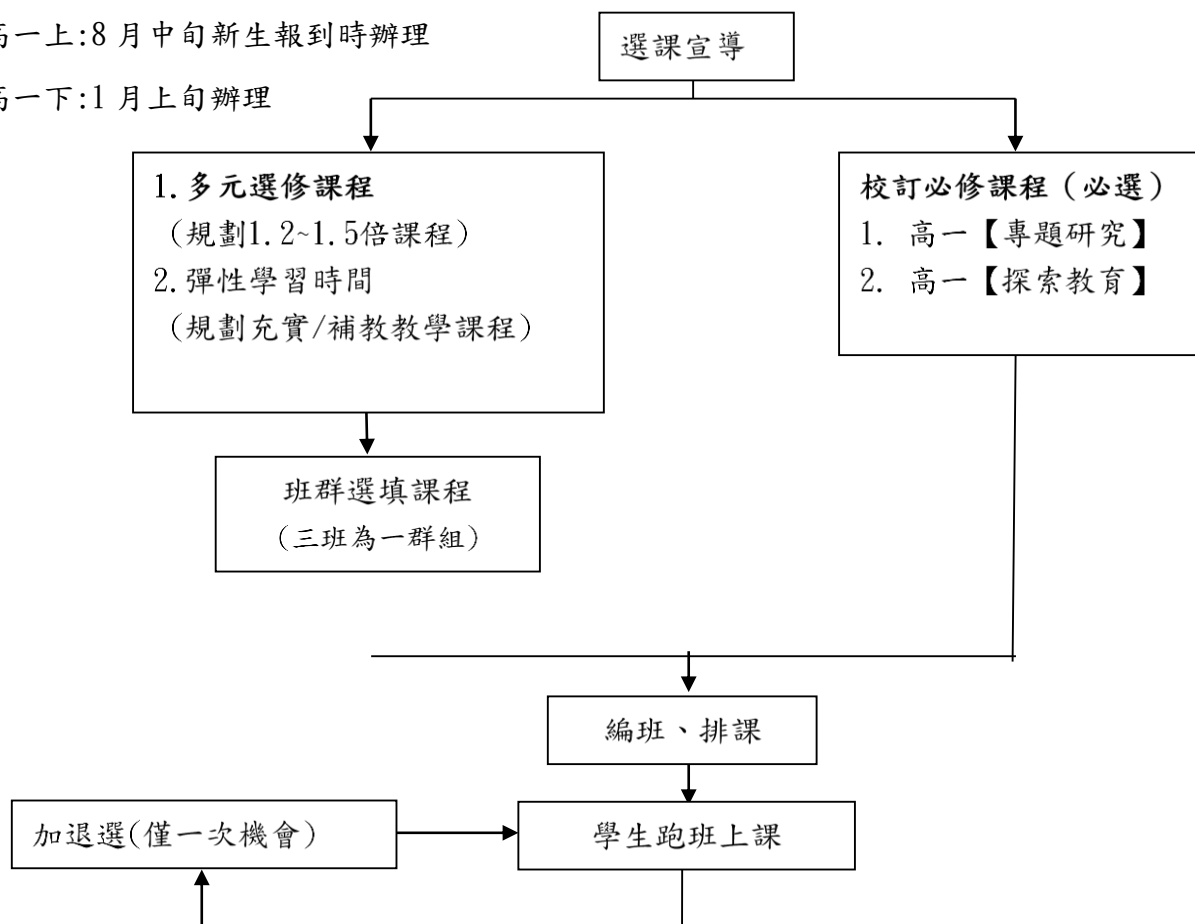
選課規劃與輔導

一、選課流程規劃【應含高一、高二及高三選課(組)流程】

(一) 流程圖

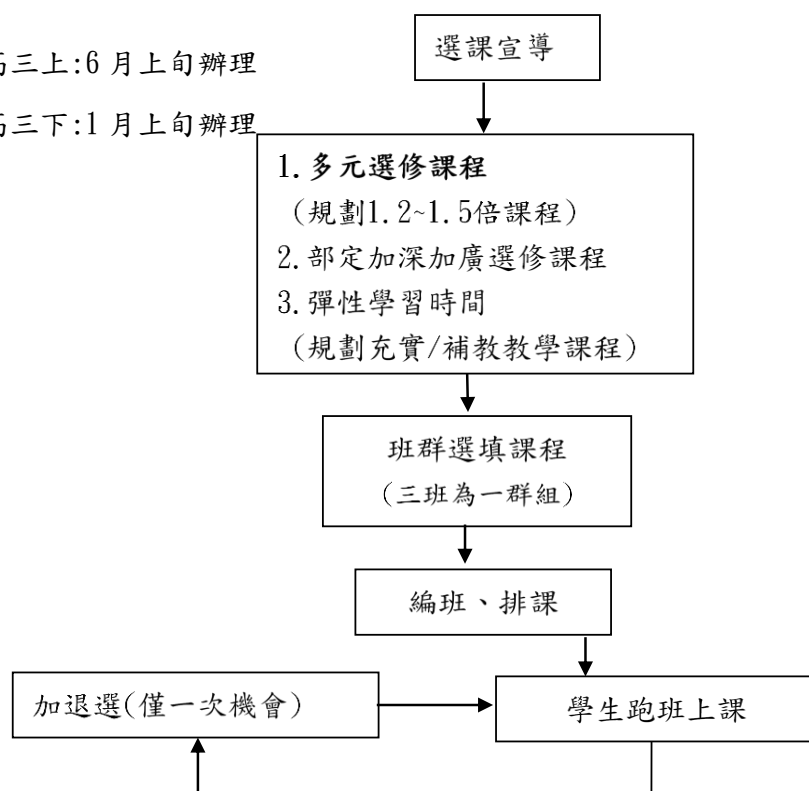
高一上:8月中旬新生報到時辦理

高一下:1月上旬辦理



高二上/高三上:6月上旬辦理

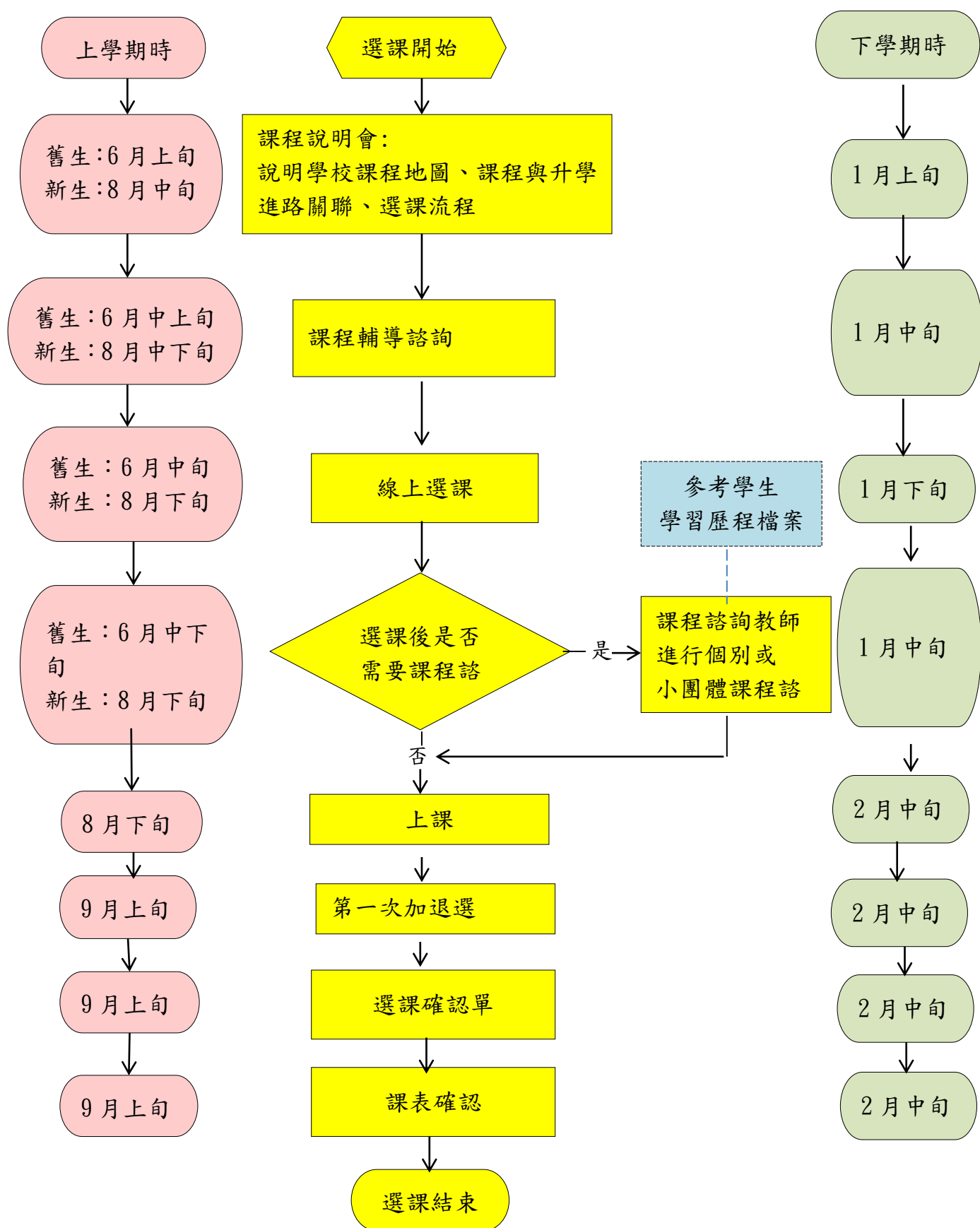
高二下/高三下:1月上旬辦理



(二) 日程表【大要說明選課重要步驟】

序	時間	活動內容	說明
1	6月上旬/1月上旬	選課宣導	舊生利用前一學期末進行選課宣導
2	8月中旬	選課宣導	利用新生報到時段進行選課宣導
3	第一學期： 高一上新生： 8月下旬 舊生： 6月中旬預選 (第一學期)課程 第二學期： 1月下旬預選 (第二學期)課程	學生進行 選課	1. 進行分組選課 2. 以電腦選課方式進行 3. 規劃1.2~1.5倍選修課程 4. 相關選課流程參閱流程圖 5. 選課諮詢輔導
4	第一學期：8月○日 第二學期：2月○日	正式上課	跑班上課
5	第一學期：9月 第二學期：2月	加、退選	得於學期前兩週進行
6	○年○月	檢討	課發會進行選課檢討

選課流程與時程



二、選課輔導措施

(一)發展選課輔導手冊：本校選課輔導手冊將於108年5月底前完成並做連結。

(二)生涯探索：

安排高一學生之生涯規劃課程，由中學輔導教師進行大學入學考試中心2017年版之興趣量表、新編多元性向測驗之施測及輔導選組相關事宜，並得由課程諮詢教師（新設）進行課程諮詢輔導。高二、三學生則由所屬之課程諮詢教師協助相關課程諮詢。（生涯未定向之學生再由輔導責任區輔導教師予以協助）

(三)興趣量表：

John Holland(1973)認為個人的職業選擇為其人格的反應而職業興趣即人格於學業、工作、嗜好、休閒活動上的表現，因此職業興趣量表實即一種人格測驗，從職業興趣量表上，可以反應個人的自我概念、生活目標、創造力等人格特質。藉由學類圖和個人興趣落點(扇形圖)可對自我興趣與學系特質有具體概念。高一上學期安排興趣量表，下學期安排新編多元性向測驗並於高一下幫學生做選組輔導及家長說明會，以利學生適性發展。高一下學期請學生做大學入學考試中心之大學學系探索量表之施測，協助高中生瞭解自己對那些科系有興趣並幫助學生找到與自己興趣適配的「學類」。

(四)課程諮詢教師：

本校具備課程諮詢教師資格已有7位，將提供學生適性選修輔導應搭配課程諮詢及生涯輔導；有關課程諮詢部分由課程諮詢教師辦理，有關生涯輔導部分，由專任輔導教師或導師協同辦理。並由課程諮詢教師召集人統籌規劃、督導選課輔導手冊之編輯，以供學生選課參考。每學期選課前，召集人、課程諮詢教師及相關處室，將針對教師、家長及學生辦理選課說明會，介紹學校課程地圖、課程內容及課程與未來進路發展之關聯，並說明大學升學進路。

(五) 其他：

選課說明會辦理完竣後，針對不同情況及需求之學生，提供其課程諮詢或生涯輔導；

1. 生涯定向者：提供其必要之課程諮詢。
2. 生涯未定向、家長期待與學生興趣有落差、學生能力與興趣有落差或二年級（三年級）學生擬調整原規劃發展之進路者：
 - (1)先由導師進行瞭解及輔導，必要時，進一步與家長聯繫溝通。
 - (2)導師視學生需求向中學輔導處申請輔導，由輔導責任區之輔導教師依學生性向、興趣測驗結果，進行生涯輔導。
 - (3)經導師瞭解輔導或專任輔導教師生涯輔導後，續由課程諮詢教師，提供其個別之課程諮詢。

課程諮詢教師應每學期按時於學生學習歷程檔案，登載課程諮詢紀錄。

壹拾參、畢業條件與修課學分檢核表

畢業條件：

一、應修習總學分：180 學分

二、畢業之最低學分數：150 學分成績及格

三、必修及選修學分：部定必修及校訂必修至少需102學分且成績及格；同時選修學分至少需修習40學分且成績及格

課程類別		領域/科目及學分數		授課年段與學分配置						第一學年 (已通過 學分數)		第一學年 (已通過 學分數)		第一學年 (已通過學分 數)		已通過學分 數小計	
				第一學年		第二學年		第三學年									
名 稱		名 稱		學分	一	二	一	二	一	二	一	二	一	二			
部 定 必 修	一 般 科 目	語文	國語文	20	4	4	4	4	2	2							
			英語文	18	4	4	4	4	2	0							
		數學	數學A(擇一)	16	4	4	4	4	0	0							
			數學B(擇一)		0	0	0	0	0	0							
		社會	歷史	6	2	2	1	1	0	0							
			地理	6	2	2	1	1	0	0							
			公民與社會	6	2	2	0	2	0	0							
		自然科學	物理	4	2	0	2	0	0	0							
			化學	4	0	2	0	2	0	0							
			生物	2	2	0	0	(2)	0	0							
			地球科學	2	0	2	(2)	0	0	0							
		藝術	音樂	10	1	0	1	0	1	1							
			美術		0	1	0	1	1	1							
			藝術生活		0	0	1	1	0	0							
		綜合活動	生命教育	1	1	0	0	0	0	0							
			生涯規劃	1	0	1	0	0	0	0							
			家政	2	0	0	1	1	0	0							
		科技	生活科技	2	0	0	1	1	0	0							
			資訊科技	2	0	2	0	0	0	0							
		健康與體育	健康與護理	2	0	0	0	0	1	1							
			體育	12	2	2	2	2	2	2							
		全民國防教育		2													
		部定必修學分數小計		118													
校 訂 必 修	專題研究(一)-小論文基礎		4														
	專題研究(二)-小論文實作																
	探索教育																
	校訂必修學分數小計		4														
	必修學分數小計		122														
	必修檢核標準		102														

課程類別		領域/科目及學分數		授課年段與學分配置						第一學年 (已通過 學分數)		第一學年 (已通過 學分數)		第一學年 (已通過學分 數)		已通過學分 數小計	
				第一學年		第二學年		第三學年									
名 稱		名 稱	學分	一	二	一	二	一	二	一	二	一	二	一	二		
選修	加深 加廣 選修	語文表達與傳播應用	2	0	0	0	0	2	0								
		各類文學選讀	2	0	0	0	0	0	2								
		專題閱讀與研究	2	0	0	0	0	1	1								
		國學常識	2	0	0	1	1	0	0								
		英語聽講	2	0	0	0	0	0	2								
		英文閱讀與寫作	2	0	0	1	1	0	0								
		英文作文	2	0	0	0	0	1	1								
		數學甲	8	0	0	0	0	4	4								
		力學一	2	0	0	2	0	0	0								
		力學二與熱學	2	0	0	0	2	0	0								
		波動、光與聲音	2	0	0	0	0	2	0								
		電磁現象一	2	0	0	0	0	1	1								
		電磁現象二與量子現象	2	0	0	0	0	0	2								
		物質與能量	2	0	0	2	0	0	0								
		有機化學與應用科技	2	0	0	0	2	0	0								
		物質構造與反應速率	2	0	0	0	0	2	0								
		化學反應與平衡一	2	0	0	0	0	1	1								
		化學反應與平衡二	2	0	0	0	0	0	2								
		地球科學一	2	0	0	0	0	2	0								
		細胞的構造與生理	2	0	0	0	0	2	0								
		動物體的構造與功能	2	0	0	0	0	1	1								
		遺傳、演化、生態與生物多樣性	2	0	0	0	0	0	2								
		植物體的構造與功能	0	0	0	0	0	0	0								

課程類別		領域/科目及學分數		授課年段與學分配置						第一學年 (已通過 學分數)		第一學年 (已通過 學分數)		第一學年 (已通過學分 數)		已通過學分 數小計
				第一學年		第二學年		第三學年								
名 稱		名 稱	學分	一	二	一	二	一	二	一	二	一	二	一	二	
		進階程式設計	(2)	0	0	0	0	(2)	0							
		未來想像與生涯進路	2	0	0	0	0	1	1							
		小 計	52	0	0	6	6	20	20							
	補 強 性 選 修															
		小 計														
	多 元 選 修	旅行 on the way	(2)													
		I-Movie 多元文化饗宴	(2)													
		數學思考-羅素、邏輯	(2)													
		海海人生-台灣與廣東一 樣不一樣？	(2)													
		人工智能基礎	(2)													
		舌尖上的美麗與哀愁-食 品安全	(2)													
		高低空繩索挑戰	(2)													
		基礎功能性英語課程	(2)													
		基礎功能性英語課程	(2)													
		TBDS 之後的人生規劃	(2)													
		人工智能基礎	(2)													
		機器人編程與實作	(2)													
		程式語言設計	(2)													
		文創設計與製作	(2)													
		Beautiful Lift 紀藝生 活—紀錄片理論與製作	(2)													
		新南向指向東南亞	(2)													
		金融基礎教育	(2)													
		歷史中的數學	(2)													
		小 計	6	2	0	2	0	0	2							
校訂必修及選修學分上限合計			62	4	2	8	6	20	22							
選修檢核標準			40													
必修加選修檢核標準			150													

壹拾肆、問與答

一、Q：二年級可以同時選修物理與歷史嗎？

A：可以，同學可依自己興趣選修課程修習，會列在學生學習歷程檔案供參，但大學分發入學並無如此採計之學系。

二、Q：如果二年級已選修物理、化學、生物等學科，三年級改選修歷史、地理、公民與社會，是否會影響申請入學有關學生學習歷程檔案的參採？

A：不會，大學端有關學生在校修課的歷程，著重點在於學習的態度與表現，若是因生涯未定向而選了不同的課程，並不會因此影響了自己申請入學的評比。

三、Q：選修課程最少須多少人才會開班？

A：最少要12人。

四、Q：學生可否至他校選課？

A：可以，但修課內容應以本校未開之課程為主，本校已開之課程，應在本校修課，不得至他校修習。

五、Q：108課綱之學分採計方式為何？

A：高級中等學校實施學年學分制。每學期每週修習1節，每節上課50分鐘，持續滿一學期或總修習節數達18節課，為1學分。一般生成績以60分為及格，成績及格即取得該學分。

六、Q：須有多少學分及格才能畢業？

A：請參閱「拾參、畢業條件與修課學分檢核表」之說明。

七、Q：「班級課表」和「我的課表」有什麼不同？

A：我的課表指學生選課的結果一覽表（內含本班、選修、校訂必修、彈性學習時間等各項選課結果），學生可依「我的課表」時間上課；班級課表指學生所屬班級的開課一覽表，學生所屬班級的開課表，不代表是學生的個人課表，亦無法顯示學生所選定的選修、校訂必修、彈性學習時間的選擇結果。每個學生的選課情形都不同，也不一定只選原班的課程。

八、Q：如何得知應修習哪些課程？

A：每學期進行選課前，學校會由課程諮詢教師召集人及相關處室召開課程說明會，並提供選課輔導手冊，向教師、家長、學生介紹課程，學生可藉此了解學校之課程，進行選修。若對課程與升學進路有任何疑問，可向課程諮詢教師提出諮詢，若對個人的生涯規劃不清楚，可尋求導師及專任輔導教師的協助，並在生涯輔導後，由課程諮詢教師提供個別諮詢。

九、Q：「校訂必修課程」不及格，會影響畢業資格嗎？

A：根據總綱規定，校訂必修學分數各校不一，但一定要修，但並未規定及格始得畢業。

十、Q：若「數學」、「英文」實施分組教學，是否可自己選擇組別？

A：導師或任課教師會提供選擇組別的建議，但同學仍可依自己的興趣選擇組別。