

備查文號：

普通班：115年01月15日桃教高字第1150003918號函備查

實驗班(A)：IB國際文憑課程實驗班：115年04月28日府教高字第1150112452號函備查

高級中等學校課程計畫

私立路亞國際高中

學校代碼：031301

普通型課程計畫書

本校114年10月16日114學年度第3次課程發展委員會會議通過

(115學年度入學學生適用)

中華民國115年04月30日

學校基本資料表

學校校名	私立路亞國際高中				
普通型	普通班				
技術型	專業群科				
	建教合作班				
	重點 產業 專班	產學攜手合作專 班			
		產學訓專班			
		就業導向課程專 班			
		雙軌訓練旗艦計 畫			
		其他			
綜合型					
單科型					
進修部					
實用技能學 程					
特殊教育及 特殊類型					
實驗班	1. IB國際文憑課程實驗班				
聯絡人	處室	教務處	電話	0919397750	
	職稱	教務主任			

備註：不適用型別(普通型、技術型…)可整列刪除。

壹、依據

一、總統發布之「高級中等教育法」第43條中央主管機關應訂定高級中等學校課程綱要及其實施之有關規定，作為學校規劃及實施課程之依據；學校規劃課程並得結合社會資源充實教學活動。

二、教育部修正發布之「十二年國民基本教育課程綱要」。

三、教育部修正發布之高級中等學校課程規劃及實施要點。

貳、學校現況

一、班級數、學生數一覽表

等級名稱	群別名稱	科系名稱	第一學年		第二學年		第三學年		小計	
			班級數	人數	班級數	人數	班級數	人數	班級數	人數
普通型	學術群	普通科	1	11	0	0	0	0	1	11
合計			1	11	0	0	0	0	1	11

二、核定科班一覽表

學校類型	群別	科班別	班級數	每班人數
普通型	學術群	普通科	2	45
合計			2	90

三、體育班核定運動種類一覽表

參、學校願景與學生圖像

一、學校願景

※本校以培養具有開闊胸懷與遠大志向的學生，帶領世界邁向更美好的未來為教育願景。為實踐此願景，特將發展方向具體定錨於以下三個面向：

1. 全新視野—營造跨文化的學習情境，拓展學生的國際觀。
2. 創新學習—培養學生的知識、技能、態度與價值觀，促進全人發展。
3. 全球卓越—涵養新世代的國際素養與領導力，培育具全球競爭力的公民。

【備查版】

【備查版】

EDUCATIONAL VISION

教育願景



NEW PERSPECTIVES

全新視野

Fostering cross-cultural learning environments

促進跨文化的學習環境



INNOVATIVE LEARNING

創新學習

Enhancing students' knowledge, skills, attitudes and values

培養學生的知識・技能・態度與價值觀



GLOBAL EXCELLENCE

全球卓越

Cultivating a new generation of global competency and leadership

涵養新世代的國際素養與領導力

二、學生圖像

本校的教育環境與課程教學旨在培養 LUYA學子 具備完整的能力、態度與行動，展現如下：

L - Learn to Explore the World 以學習開啟探索之門。

U - Understand to Innovate the World 以理解促進創新。

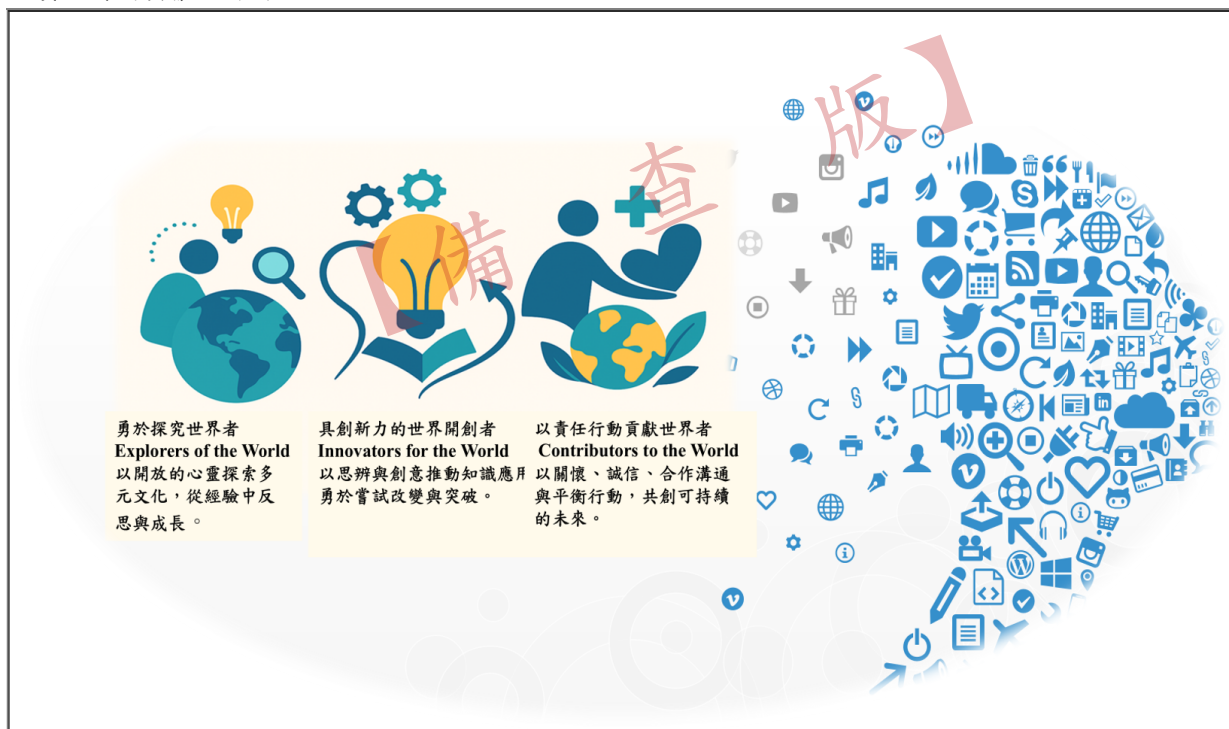
Y - Yield to Contribute to the World 以行動實踐貢獻。

A - Arise to Reflect and Grow 以省思促進成長。

※勇於探究世界者 Explorers of the World

※具創新力的世界開創者 Innovators for the World

※以責任行動貢獻世界者 Contributors to the World



【備查版】

肆、課程發展組織要點

中華民國114年8月29日校務會議修正通過

一、依據：高級中等教育法第 26 條及十二年國民基本教育課程綱要總綱辦理。

二、目的：依十二年國民基本教育課程綱要總綱，落實課程選修精神，考量學校主客觀環境條件、學生需求及家長期望等相關因素，發展學校本位課程。

三、組成：本校課程發展委員會（以下簡稱本會），設置委員 15 人，執行幹事 1 人。委員任期一年，連選得連任。其組成如下：

（一）校長為主任委員，教務主任為執行幹事。

（二）兼行政職委員：教務主任、學務主任、輔導主任、圖書館主任。

（三）學科教師委員：學科教師委員係由各領域教師代表 1 人，合計 6 人。

（四）家長會委員：由家長會代表推選 1 人為委員。

（五）教師組織代表委員：1 人，由本校教師會會長擔任。

（六）專家學者代表委員：1 人，由主任委員遴聘之。

（七）學生代表委員：由本校學生班級聯合會推選 1 人為委員。

四、執掌：

（一）選修課程規劃事宜。

（二）課程計畫審定事宜。

（三）教師自編教科用書審查事宜。

（四）課程評鑑事宜。

（五）其他有關課程發展事宜。

本委員會為因應實際需要，應設若干工作組，辦理課程規劃、課務規劃、課程評鑑、教材審議、教師進修規劃及其他課程發展相關事宜，各組任務與分工，由委員會訂之。

五、本會每學期至少召開會議二次，並由教務處提出該學年度之工作要項及工作進度，必要時得召開臨時會議。但經委員二分之一以上連署時，主任委員應召開臨時會議。本會開會時由主任委員擔任主席，主任委員因故無法主持時，由委員互推 1 人為主席。

六、本會開會時，需有二分之一（含）以上之委員出席，方得開議。提案需有出席委員二分之一（含）以上之同意，方得決議。投票時採記名投票方式行之。無法議決之提案，提交校務會議討論表決之。

七、本會審查學校課程計畫時，應有三分之二以上委員出席，二分之一以上出席委員通過，始得陳報主管機關。

八、本會開會時，得視實際需要，邀請學者專家或其他相關人員列席諮詢或研討。

九、本會之行政工作由教務處主辦，相關處室協辦。

十、本要點經校務會議通過後實施，修正時亦同。

114學年度課程發展委員會委員名單：

教師代表：江惠真校長、林容秀 主任、彭郁婷 主任、楊雅惠主任、李翊廷主任、曾薇安 師、蒲毓寧師、許真維師、吳欣芳師、Ema Justin師、蔡尚達師、李明璋師

家長代表：陳玉嫻委員

學生代表：曾識安同學

專家代表：朝陽科技大學應用英語系講師暨課發會委員 廖惇孟教授

114學年度課程發展委員會委員名單：

教師代表：江惠真校長、林容秀 主任、彭郁婷 主任、楊雅惠主任、李翊廷主任、曾薇安 師、蒲毓寧師、許真維師、吳欣芳師、Ema Justin師、蔡尚達師、李明璋師

家長代表：陳玉嫻委員

學生代表：曾識安同學

專家代表：朝陽科技大學應用英語系講師暨課發會委員 廖惇孟教授

課程發展委員會組成方式

1、學校行政人員代表：8人

職 稱	執掌或業務
校長	主掌本校課程發展
教務主任	配合課程發展編排課務
學務主任	綜合活動課程規劃
總務主任	教課書採購
輔導組長	生命教育與生涯規劃
設備組長	協辦教科書選用與教學設備配合
訓育組長	綜合活動課程規劃

2、年級及各科教師代表：15人

領域	代表科別	領域	代表科別
語文	國文	藝術	音樂
	英文		美術
數學	數學		藝術生活
社會	歷史	科技	資訊科技概論
	地理	全民國防教育	全民國防教育
	公民與道德	健康與體育	體育
自然	物理		健康與護理
	化學		
	地球科學		

3、家長及社區代表：1人

職稱	姓名	備註
家長代表	○○○	俟家長會推選後決定

4、學生代表：1人

職稱	姓名	備註
學生代表	○○○	俟學生會推選後決定

5、專家代表：1人

職稱	姓名	備註
專家代表	○○○	俟學校遴選推派後決定

伍、課程發展與特色

一、課程地圖

031301 私立路亞國際高中課程地圖(PDF格式)

懷恩學校財團法人桃園市路亞國際高級中等學校 115 學年度入學新生課程地圖(社會傾向學生)班群									
課程類別	課程重點	高一上	高一下	高二上		高二下		高三上	高三下
部定必修	基礎	國語文 4 英語文 4 數學 4 歷史 2 地理 2 公民與社會 2 物理 2 化學(2) 地科 2 本土語文/臺灣手語 2 體育 2 生活科技 2 小計 28	國語文 4 英語文 4 數學 4 歷史 2 地理 2 公民與社會 2 物理 2 化學(2) 生物 2 藝術生活 2 體育 2 資訊科技 2 小計 28	國語文 4 英語文 4 歷史 2 公民與社會 2 物理 2 化學(2) 生物(2) 音樂 2 美術 2 體育 2 全民國防 1 小計 23		國語文 4 英語文 4 物理(2) 生物(2) 化學 2 音樂 2 美術 2 體育 2 全民國防 1 小計 15		國 4 英 2 家政 2 體育 2 生涯規劃 1 小計 11	健護 2 體育 2 生命教育 1 小計 5
	適性			數學(A) 4	數學(B) 4	數學(A) 4	數學(B) 4		
校訂必修	探究	個人與社會 2 小計 2	個人與社會 2 小計 2					探究與表達 2 小計 2	探究與表達 2 小計 2
多元選修	試探	數學演習 1 環境系統與社會(2) 小計 1	數學演習 1 環境系統與社會(2) 小計 1	探索力學(1) 經濟概論 1 小計 1		探索物質與能量(1) 經濟概論 1 小計 1		生物專題(2) 經濟專題 2 小計 2	生物專題(2) 專題發表 2 專題實作 2 經濟專題 2 第二外國語文(2) 小計 6
加深加廣選修	適性			各類文學選讀 2 基本設計(1)		國學常識 2 歷史學探究 2 地理與人文社會科學研究 2		英文作文 2 閩南語文口語溝通與表達(2)	英語聽講 2 英文閱讀與寫作 2 閩南語文口語溝通與表達(2)

1

	差異發展			小計 2	公共議題與社會探究 2 新媒體藝術(1) 科技應用專題(2) 機器人專題(2) 小計 8	數學甲(4) 數學乙 4 族群、性別與國家的歷史 3 社會環境議題 3 現代社會與經濟 3 多媒體音樂(2) 安全教育與傷害防護(2) 運動與健康(2) 小計 15	數學甲(4) 數學乙 4 科技、環境與藝術的歷史 3 空間資訊科技 3 民主政治與法律 3 多媒體音樂(2) 未來想像與生涯進路(2) 安全教育與傷害防護(2) 運動與健康(2) 小計 18
彈性學習	適性	自主學習 1	自主學習 1	自主學習 2	自主學習 2	自主學習 2	自主學習 2
團體活動	發展	社團活動 1 班級活動 1	社團活動 1 班級活動 1	社團活動 1 班級活動 1	社團活動 1 班級活動 1	社團活動 1 班級活動 1	社團活動 1 班級活動 1

2

懷恩學校財團法人桃園市路亞國際高級中等學校 115 學年度入學新生課程地圖(自然傾向學生)班群									
課程類別	課程重點	高一上	高一下	高二上		高二下		高三上	高三下
部定必修	基礎	國語文 4 英語文 4 數學 4 歷史 2 地理 2 公民與社會 2 物理 2 化學(2) 地科 2 本土語文/臺灣手語 2 體育 2 生活科技 2 小計 28	國語文 4 英語文 4 數學 4 歷史 2 地理 2 公民與社會 2 物理(2) 化學 2 生物 2 藝術生活 2 體育 2 資訊科技 2 小計 28	國語文 4 英語文 4 歷史 2 地理 2 公民與社會 2 物理 2 化學(2) 生物(2) 音樂 2 美術 2 體育 2 全民國防 1 小計 23		國語文 4 英語文 4 物理(2) 生物(2) 化學 2 音樂 2 美術 2 體育 2 全民國防 1 小計 15		國 4 英 2 家政 2 體育 2 生涯規劃 1 小計 11	健護 2 體育 2 生命教育 1 小計 5
	適性			數學(A) 4	數學(B) 4	數學(A) 4	數學(B) 4		
校訂必修	探究	個人與社會 2 小計 2	個人與社會 2 小計 2					探究與表達 2 小計 2	探究與表達 2 小計 2
多元選修	試探	數學演習 1 環境系統與社會(2) 小計 1	數學演習 1 環境系統與社會(2) 小計 1	探索力學 1 經濟概論(1) 小計 1		探索物質與能量 1 經濟概論(1) 小計 1		生物專題 3 經濟專題(3) 小計 3	生物專題 3 專題發表 2 專題實作 2 第二外國語文(2) 經濟專題(3) 小計 7

加深加廣選修	適性差異發展			各類文學選讀 2 選修物理-力學一(2) 基本設計(1) 小計 2	國學常識 2 選修物理-力學二與熱學 2 選修化學-物質與能量(2) 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 2 選修生物-細胞與遺傳 2 新媒體藝術(1) 領域課程：科技應用專題(2) 機器人專題(2) 小計 8	英文作文 2 閩南語文口語溝通與表達(2) 數學甲 4 數學乙(4) 選修物理-電磁現象一 2 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 2 選修生物-生命的起源與植物體的構造與功能 2 多媒體音樂(2) 安全教育與傷害防護(2) 運動與健康(2) 小計 14	英語聽講 2 英文閱讀與寫作 2 閩南語文口語溝通與表達(2) 數學甲 4 數學乙(4) 選修物理-波動、光及聲音 2 選修物理-電磁現象二與量子現象 2 選修化學-有機化學與應用科技 2 選修生物-生態、演化及生物多樣性 2 多媒體音樂(2) 未來想像與生涯進路(2) 安全教育與傷害防護(2) 運動與健康(2) 小計 16
	彈性學習	自主學習 1	自主學習 1	自主學習 2	自主學習 2	自主學習 2	自主學習 2
團體活動	發展	社團活動 1 班級活動 1	社團活動 1 班級活動 1	社團活動 1 班級活動 1	社團活動 1 班級活動 1	社團活動 1 班級活動 1	社團活動 1 班級活動 1
						增廣補強性教學 1	增廣補強性教學 1

二、學校特色說明

一、課程架構與理念

本校課程架構依據十二年國教新課綱設計，強調「全人發展、適性揚才」，整體課程包含：

部定必修課程：奠定語文、數理、社會與自然科學的核心基礎。

校訂必修課程：以「個人與社會」及「探究與表達」為核心，培養學生的跨領域探究能力、表達溝通力與社會關懷。

加深加廣選修課程：依學生性向分為「自然傾向班群」與「社會傾向班群」，銜接不同的大學進路需求。

多元選修課程：開設第二外語、個人與社會、環境系統與社會等課程，讓學生探索興趣、發展潛能。

彈性學習時間：發展自主學習、增廣學習，實踐多元快樂的學習精神。

二、校訂必修課程特色

探究與表達（2學分）

強調主題探究與成果表達，讓學生學會蒐集資料、分析問題、組織論述，並以口語或書面方式呈現成果，培養批判思維與溝通表達能力。

這門課不僅落實新課綱精神，更具體體現本校期許學生展現探究世界、創新世界、貢獻世界三大核心力。

三、加深加廣與多元選修課程設計

自高二起，本校將學生依性向分為社會傾向班群與自然傾向班群，分別規劃13至34學分的加深加廣課程。

社會傾向班群：著重歷史、地理、人文與社會議題探究，強化社會分析與國際理解。

自然傾向班群：聚焦物理、化學、生物與應用科技，培養科學探究與實作能力。

多元選修課程呼應學校願景，特別強化英語與社會科學習，期使學生具備良好的語文能力與對世界發展的宏觀視野。

四、彈性學習與自主學習機制

每週設有2節團體活動，包含班級經營、社團、服務學習與校本特色活動，培養學生的領導力與社會參與能力。

另設每週1至3節的彈性學習時間，提供自主學習、增廣學習、選手培訓與特色活動等多元選項。學生可依興趣選擇，完成自主學習申請表與計畫書，明訂學習主題、進度與目標，並經指導教師及家長同意後執行，展現自主規劃與負責學習的精神。

陸、教學科目與學分(節)數一覽表

115學年度入學新生適用

班別：普通班（班群A）：社會傾向學生

類別	領域	科目名稱	第一學年		第二學年		第三學年		學分數 小計	備註
			一	二	一	二	一	二		
必修	語文領域	國語文	4	4	4	4	4	0	20	
		客語文	(2)	0	0	0	0	0	0	
		原住民族語文	(2)	0	0	0	0	0	0	
		閩南語文	2	0	0	0	0	0	2	
		閩東語文	(2)	0	0	0	0	0	0	
		臺灣手語	(2)	0	0	0	0	0	0	
		英語文	4	4	4	4	2	0	18	
	數學領域	數學A	4	4	4	4			16	
		數學B			(4)	(4)				
	社會領域	歷史	2	2	2	0			6	
		地理	2	2	2	0			6	
		公民與社會	2	2	2	0			6	
	自然科學領域	物理	2	(2)	2	(2)			4	說明：二上物理含跨科目(物理、地球科學)之自然科學探究與實作課程A。
		化學	(2)	2	(2)	2			4	說明：二下化學含跨科目(化學、生物)之自然科學探究與實作課程B。
		生物	0	2	0	0			2	
		地球科學	2	0	0	0			2	
	藝術領域	音樂	0	0	2	2	0	0	4	
		美術	0	0	2	2	0	0	4	
		藝術生活	0	2	0	0	0	0	2	
	綜合活動領域	生命教育	0	0	0	0	0	1	1	
		生涯規劃	0	0	0	0	1	0	1	
		家政	0	0	0	0	2	0	2	
	科技領域	生活科技	2	0	0	0	0	0	2	

		資訊科技	0	2	0	0	0	0	2	
	健康與體育領域	健康與護理	0	0	0	0	0	2	2	
		體育	2	2	2	2	2	2	12	
	全民國防教育		0	0	1	1	0	0	2	
	必修學分數小計		28	28	27	21	11	5	120	
	每週團體活動時間		2	2	2	2	2	2	12	
	每週彈性學習時間		2	2	3	3	3	3	16	
	每週節數小計		32	32	32	26	16	10	148	
校訂必修	跨領域/科目專題	個人與社會	2	2	0	0	0	0	4	
		探究與表達	0	0	0	0	2	2	4	
	校訂必修學分數小計		2	2	0	0	2	2	8	
加深加廣選修	語文領域	國學常識	0	0	0	2	0	0	2	
		各類文學選讀	0	0	2	0	0	0	2	
		英語聽講	0	0	0	0	0	2	2	
		英文閱讀與寫作	0	0	0	0	0	2	2	
		英文作文	0	0	0	0	2	0	2	
		閩南語文口語溝通與表達	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
	數學領域	數學甲	0	0	0	0	(4)	(4)	0	
		數學乙	0	0	0	0	4	4	8	
	社會領域	族群、性別與國家的歷史	0	0	0	0	3	0	3	高二下、高三上學生可選擇社會領域4門課程或自然領域6門課程，共計12學分
		科技、環境與藝術的歷史	0	0	0	0	0	3	3	
		空間資訊科技	0	0	0	0	0	3	3	
		社會環境議題	0	0	0	0	3	0	3	
		現代社會與經濟	0	0	0	0	3	0	3	
		民主政治與法律	0	0	0	0	0	3	3	
		探究與實作：歷史學探究	0	0	0	2	0	0	2	
		探究與實作：地理與人文社會科學研究	0	0	0	2	0	0	2	
		探究與實作：公共議題與社會探究	0	0	0	2	0	0	2	
	藝術領域	基本設計	0	0	(1)	0	0	0	0	
		多媒體音樂	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		新媒體藝術	0	0	0	(1)	0	0	0	
	綜合活動領域	未來想像與生涯進路	0	0	0	0	0	(2)	0	
	科技領域	領域課程：科技應用專題	0	0	0	(2)	0	0	0	

		領域課程：機器人專題	0	0	0	(2)	0	0	0	
	健康與體育領域	安全教育與傷害防護	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		運動與健康	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
多元選修	職涯試探	生物專題	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		專題發表	0	0	0	0	0	2	2	
		專題實作	0	0	0	0	0	2	2	
		探索力學	0	0	(1)	0	0	0	0	
		探索物質與能量	0	0	0	(1)	0	0	0	
		第二外國語文	0	0	0	0	0	(2)	0	
		經濟專題	0	0	0	0	2	2	4	
		經濟概論	0	0	1	1	0	0	2	
		數學演習	1	1	0	0	0	0	2	
		環境系統與社會	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
其他	特殊需求領域 (身心障礙)	生活管理	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
		社會技巧	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
		學習策略	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
		功能性動作訓練	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
選修學分數總計			1	1	3	9	17	23	54	
必修學分數總計			31	31	30	30	30	30	182	
每週節數總計			35	35	35	35	35	35	210	

班別：普通班（班群B）：自然傾向學生

類別	領域	科目名稱	第一學年		第二學年		第三學年		學分數 小計	備註
			一	二	一	二	一	二		
必修	語文領域	國語文	4	4	4	4	4	0	20	
		客語文	(2)	0	0	0	0	0	0	
		原住民族語文	(2)	0	0	0	0	0	0	
		閩南語文	2	0	0	0	0	0	2	
		閩東語文	(2)	0	0	0	0	0	0	
		臺灣手語	(2)	0	0	0	0	0	0	
		英語文	4	4	4	4	2	0	18	
	數學領域	數學A	4	4	4	4			16	
		數學B			(4)	(4)				
	社會領域	歷史	2	2	2	0			6	
		地理	2	2	2	0			6	
		公民與社會	2	2	2	0			6	
	自然科學領域	物理	2	(2)	2	(2)			4	說明：二上物理含跨科目(物理、地球科學)之自然科學探究與實作課程A。
		化學	(2)	2	(2)	2			4	說明：二下化學含跨科目(化學、生物)之自然科學探究與實作課程B。
		生物	0	2	(2)	(2)			2	
		地球科學	2	0	(2)	(2)			2	
	藝術領域	音樂	0	0	2	2	0	0	4	
		美術	0	0	2	2	0	0	4	
		藝術生活	0	2	0	0	0	0	2	
	綜合活動領域	生命教育	0	0	0	0	0	1	1	
		生涯規劃	0	0	0	0	1	0	1	
		家政	0	0	0	0	2	0	2	
	科技領域	生活科技	2	0	0	0	0	0	2	
		資訊科技	0	2	0	0	0	0	2	
	健康與體育領域	健康與護理	0	0	0	0	0	2	2	

		體育	2	2	2	2	2	2	12	
	全民國防教育		0	0	1	1	0	0	2	
	必修學分數小計		28	28	27	21	11	5	120	
	每週團體活動時間		2	2	2	2	2	2	12	
	每週彈性學習時間		2	2	3	3	3	3	16	
	每週節數小計		32	32	32	26	16	10	148	
校訂必修	跨領域/科目專題	個人與社會	2	2	0	0	0	0	4	
		探究與表達	0	0	0	0	2	2	4	
	校訂必修學分數小計		2	2	0	0	2	2	8	
加深加廣選修	語文領域	國學常識	0	0	0	2	0	0	2	
		各類文學選讀	0	0	2	0	0	0	2	
		英語聽講	0	0	0	0	0	2	2	
		英文閱讀與寫作	0	0	0	0	0	2	2	
		英文作文	0	0	0	0	2	0	2	
		閩南語文口語溝通與表達	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
	數學領域	數學甲	0	0	0	0	4	4	8	
		數學乙	0	0	0	0	(4)	(4)	0	
	自然科學領域	選修物理-力學一	0	0	(2)	0	0	0	0	
		選修物理-力學二與熱學	0	0	0	2	0	0	2	
		選修物理-波動、光及聲音	0	0	0	0	0	2	2	
		選修物理-電磁現象一	0	0	0	0	2	0	2	
		選修物理-電磁現象二與量子現象	0	0	0	0	0	2	2	
		選修化學-物質與能量	0	0	0	(2)	0	0	0	
		選修化學-物質構造與反應速率	0	0	0	(2)	0	0	0	
		選修化學-化學反應與平衡一	0	0	0	2	0	0	2	
		選修化學-化學反應與平衡二	0	0	0	0	2	0	2	
		選修化學-有機化學與應用科技	0	0	0	0	0	2	2	
		選修生物-細胞與遺傳	0	0	0	2	0	0	2	
		選修生物-動物體的構造與功能	0	0	0	0	2	0	2	
		選修生物-生命的起源與植物體的構造與功能	0	0	0	0	2	0	2	

		選修生物-生態、演化及生物多樣性	0	0	0	0	0	2	2	
	藝術領域	基本設計	0	0	(1)	0	0	0	0	
		多媒體音樂	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		新媒體藝術	0	0	0	(1)	0	0	0	
	綜合活動領域	未來想像與生涯進路	0	0	0	0	0	(2)	0	
	科技領域	領域課程：科技應用專題	0	0	0	(2)	0	0	0	
		領域課程：機器人專題	0	0	0	(2)	0	0	0	
	健康與體育領域	安全教育與傷害防護	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		運動與健康	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
多元選修	職涯試探	生物專題	0	0	0	0	3	3	6	
		專題發表	0	0	0	0	0	2	2	
		專題實作	0	0	0	0	0	2	2	
		探索力學	0	0	1	0	0	0	1	
		探索物質與能量	0	0	0	1	0	0	1	
		第二外國語文	0	0	0	0	0	(2)	0	
		經濟專題	0	0	0	0	(3)	(3)	0	
		經濟概論	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		數學演習	1	1	0	0	0	0	2	
		環境系統與社會	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
其他	特殊需求領域 (身心障礙)	生活管理	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		社會技巧	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		學習策略	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		功能性動作訓練	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
選修學分數總計			1	1	3	9	17	23	54	
必選修學分數總計			31	31	30	30	30	30	182	
每週節數總計			35	35	35	35	35	35	210	

班別：實驗班(A)：IB國際文憑課程實驗班

類別	領域	科目名稱	第一學年		第二學年		第三學年		學分數 小計	備註
			一	二	上	下	上	下		
必修	語文領域	國語文	4	4	0	0	0	0	8	
		客語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		閩南語文	1	1	0	0	0	0	2	
		閩東語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		臺灣手語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		英語文	4	4	0	0	0	0	8	
	數學領域	數學A	4	4	0	0			8	
		數學B			0	0				
	社會領域	歷史	2	2	0	0			4	
		地理	2	2	0	0			4	
		公民與社會	2	2	0	0			4	
	自然科學領域	物理	2	(2)	0	0			2	
		化學	(2)	2	0	0			2	
		生物	2	(2)	0	0			2	
		地球科學	(2)	2	0	0			2	
	藝術領域	音樂	0	0	0	0	0	0	0	
		美術	0	0	0	0	0	0	0	
		藝術生活	2	2	0	0	0	0	4	
	綜合活動領域	生命教育	0	0	0	0	0	0	0	
		生涯規劃	0	0	0	0	0	0	0	
		家政	0	0	0	0	0	0	0	
	科技領域	生活科技	2	(2)	0	0	0	0	2	
		資訊科技	(2)	2	0	0	0	0	2	
	健康與體育領域	健康與護理	0	0	0	0	0	0	0	
		體育	2	2	2	2	2	2	12	
	全民國防教育		1	1	0	0	0	0	2	
	必修學分數小計		30	30	2	2	2	2	68	

	每週團體活動時間		2	2	2	2	2	2	12	
	每週彈性學習時間		0	0	2	2	2	2	8	
	每週節數小計		32	32	6	6	6	6	88	
校訂必修	語文領域	語言與文學-中文(HL)	0	0	5	5	5	5	20	第一學科組Language and Literature 語文文學研究
		語言與文學-中文(SL)	0	0	(3)	(3)	(3)	(3)	0	第一學科組Language and Literature 語文文學研究
		語言與文學-英文(HL)	0	0	(5)	(5)	(5)	(5)	0	第一學科組Language and Literature 語文文學研究
		語言與文學-英文(SL)	0	0	(3)	(3)	(3)	(3)	0	第一學科組Language and Literature 語文文學研究
	數學領域	數學分析與方法(HL)	0	0	(5)	(5)	(5)	(5)	0	第5學科組Mathematics 數學
		數學分析與方法(SL)	0	0	3	3	3	3	12	第5學科組Mathematics 數學
		數學應用與詮釋(HL)	0	0	(5)	(5)	(5)	(5)	0	第5學科組Mathematics 數學
		數學應用與詮釋(SL)	0	0	(3)	(3)	(3)	(3)	0	第5學科組Mathematics 數學
	實作(實驗)及探索體驗	創造力、行動與服務(CAS)	0	0	1	1	1	1	4	Creativity, activity, service (CAS)
	跨領域/科目專題	知識論(TOK)	0	0	2	2	2	2	8	Theory of Knowledge (TOK)
		探究方法	3	3	0	0	0	0	6	
		擴展論文(EE)	0	0	2	2	2	2	8	Extended Essay (EE)
	校訂必修學分數小計		3	3	13	13	13	13	58	
加深加廣選修	語文領域	客語文口語溝通與表達	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		閩南語文口語溝通與表達	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		閩東語文口語溝通與表達	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		情境式臺灣手語	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		原住民族語文溝通與表達	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
其他	特殊需求領域(身心障礙)	生活管理	(2)	(2)	(3)	(3)	(3)	(3)	0	
		社會技巧	(2)	(2)	(3)	(3)	(3)	(3)	0	
		學習策略	(2)	(2)	(3)	(3)	(3)	(3)	0	
		功能性動作訓練	(2)	(2)	(3)	(3)	(3)	(3)	0	
	特殊需求領域(實驗課程)	化學(HL)	0	0	(5)	(5)	(5)	(5)	0	第四學科組Sciences 科學
		化學(SL)	0	0	(3)	(3)	(3)	(3)	0	第四學科組Sciences 科學
		語言習得-第二外語(HL)	0	0	(5)	(5)	(5)	(5)	0	第2學科組Language Acquisition語言習得
		語言習得-第二外語(SL)	0	0	(3)	(3)	(3)	(3)	0	第2學科組Language Acquisition語言習得

歷史(HL)	0	0	(5)	(5)	(5)	(5)	0	第三學科組 Individuals and Societies 個人與社會
歷史(SL)	0	0	(3)	(3)	(3)	(3)	0	第三學科組 Individuals and Societies 個人與社會
全球政治(HL)	0	0	(5)	(5)	(5)	(5)	0	第三學科組 Individuals and Societies 個人與社會
全球政治(SL)	0	0	(3)	(3)	(3)	(3)	0	第三學科組 Individuals and Societies 個人與社會
視覺藝術(HL)	0	0	(5)	(5)	(5)	(5)	0	第6學科組Arts 藝術
視覺藝術(SL)	0	0	(3)	(3)	(3)	(3)	0	第6學科組Arts 藝術
心理學(HL)	0	0	(5)	(5)	(5)	(5)	0	第三學科組 Individuals and Societies 個人與社會
心理學(SL)	0	0	(3)	(3)	(3)	(3)	0	第三學科組 Individuals and Societies 個人與社會
生物(HL)	0	0	(5)	(5)	(5)	(5)	0	第四學科組Sciences 科學
生物(SL)	0	0	3	3	3	3	12	第四學科組Sciences 科學
運動與健康科學(HL)	0	0	(5)	(5)	(5)	(5)	0	第四學科組Sciences 科學
運動與健康科學(SL)	0	0	(3)	(3)	(3)	(3)	0	第四學科組Sciences 科學
地理(HL)	0	0	5	5	5	5	20	第三學科組 Individuals and Societies 個人與社會
地理(SL)	0	0	(3)	(3)	(3)	(3)	0	第三學科組 Individuals and Societies 個人與社會
物理(HL)	0	0	(5)	(5)	(5)	(5)	0	第四學科組Sciences 科學
物理(SL)	0	0	(3)	(3)	(3)	(3)	0	第四學科組Sciences 科學
語言習得-英語文(HL)	0	0	(5)	(5)	(5)	(5)	0	第2學科組Language Acquisition語言習得
語言習得-英語文(SL)	0	0	3	3	3	3	12	第2學科組Language Acquisition語言習得
經濟學(HL)	0	0	(5)	(5)	(5)	(5)	0	第三學科組 Individuals and Societies 個人與社會
經濟學(SL)	0	0	(3)	(3)	(3)	(3)	0	第三學科組 Individuals and Societies 個人與社會
資訊科技與全球社會(HL)	0	0	(5)	(5)	(5)	(5)	0	第三學科組 Individuals and

									Societies 個人與社會
	資訊科技與全球社會(SL)	0	0	(3)	(3)	(3)	(3)	0	第三學科組 Individuals and Societies 個人與社會
	環境系統與社會(HL)	0	0	(5)	(5)	(5)	(5)	0	第四學科組Sciences 科學
	環境系統與社會(SL)	0	0	(3)	(3)	(3)	(3)	0	第四學科組Sciences 科學
	電腦科學(HL)	0	0	(5)	(5)	(5)	(5)	0	第四學科組Sciences 科學
	電腦科學(SL)	0	0	(3)	(3)	(3)	(3)	0	第四學科組Sciences 科學
	電影(HL)	0	0	5	5	5	5	20	第6學科組Arts 藝術
	電影(SL)	0	0	(3)	(3)	(3)	(3)	0	第6學科組Arts 藝術
選修學分數總計		0	0	16	16	16	16	64	
必修學分數總計		33	33	31	31	31	31	190	
每週節數總計		35	35	35	35	35	35	210	

柒、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	學分總數：2
課程屬性：	物質與能量、構造與功能、系統與尺度、改變與穩定、交互作用、科學與生活、資源與永續性	
師資來源：	跨科目：物理、地球科學	
	跨科協同	
學習目標：	1. 透過日常生活經驗，引導學生融入探討自然學科知識的連結。2. 訓練學生習慣性地將觀察記錄下來。3. 培養學生能透過歸納、統計的方式對觀察紀錄保持敏感度。4. 讓學生嘗試從紀錄內容找出問題。5. 讓學生透過小組討論嘗試從問題找出解決方案並設計執行方式。6. 讓學生能夠將小組討論結果表達出來。7. 培養學生聆聽他組報告並提出問題的能力。	
教學大綱：	單元/主題	內容綱要
	一 實驗室安全衛生教育與課程說明	1. 針對實驗室安全衛生教育完整宣導，並建立學生完善緊急救護觀念。2. 自然學科探究與實作課程理念分享。3. 學期課程說明、分組。
	二 航向天際1	1. 各組進行手擲紙飛機，將飛機飛行結果記錄下來。2. 各組報告飛行結果，透過其他組別詢問的問題，提出改善方案
	三 航向天際2	1. 重新設計紙飛機，上台報告设计理念與預測紙飛機的能力(續航力、飛行高度)。2. 各組進行手擲紙飛機，將飛機飛行結果記錄下來。3. 各組報告兩次飛行結果差異，探討是否達到預定目標的原因與解決方案，繳交書面報告。
	四 航向天際3	1. 重新設計紙飛機，上台報告设计理念與預測紙飛機的能力(續航力、飛行高度)。2. 各組進行手擲紙飛機，將飛機飛行結果記錄下來。3. 各組報告兩次飛行結果差異，探討是否達到預定目標的原因與解決方案，繳交書面報告。
	五 航向天際4	1. 引導學生探討日常生活中見過的滑翔生物。2. 學生透過觀察滑翔生物，探討其身體結構、滑翔器官、能力、技巧的異同之處並記錄下來。3. 各組透過滑翔生物的觀察結果，設計並提出紙鳶的各項製作需求(材料、工具等)。
	六 航向天際5	1. 如學校經費許可，由校方採購手做飛行器材料與工具，若學校無經費支援，請學生自行購買相關材料與工具。2. 各組依據設計規劃將紙鳶製作出來。
	七 航向天際6	1. 各組進行紙鳶試飛，將試飛結果記錄下來。2. 各組報告飛行結果，透過其他組別詢問的問題，提出改善方案。
	八 航向天際7	1. 引導學生提出日常生活中見過的動力飛行器。2. 從牛頓三大運動定律聚焦到這些動力飛行器的動力原理。3. 各組嘗試分析水火箭運動概念並設計出不同需求的水火箭(例如：準確度、速度、續航力等)，並上台分享。
	九 航向天際8	1. 各組水火箭試射。2. 觀看(拍攝、記錄)他組水火箭試射結果。
	十 航向天際9	1. 各組根據水火箭試射結果提出彼此水火箭的各項設計優劣。2. 各組嘗試擬定目標(例如：準確度、速度、續航力等)，重新設計水火箭。
	十一 航向天際10	1. 各組水火箭試射。2. 觀看(拍攝、記錄)他組水火箭試射結果。3. 小組心得分享。

十二	測速照相機的應用1	1. 進行課程前導說明及與學習過之課程關聯性。 2. 感應線圈式測速照相介紹。
十三	測速照相機的應用2	1. 雷達式測速照相介紹。2. 雷射式測速照相介紹。
十四	測速照相機的應用3	1. 將學生分組，請各組分組討論，利用日常生活可取得之物件設計簡易測速系統。2. 設計初步規劃討論與書寫。
十五	測速照相機的應用4	1. 請各組分組將上週討論的內容具體化。2. 依據試驗修正測速模型。
十六	測速照相機的應用5	1. 請各組分組將上週討論的內容改進。2. 依據試驗修正測速模型。
十七	測速照相機的應用6	1. 各組依序展示其設計之測速模型。2. 小組競賽哪組設計的測速較為準確與便利。
十八	測速照相機的應用7	1. 各組依序展示其設計之測速模型。2. 小組競賽哪組設計的測速較為準確與便利。3. 任課教師依各組設計進行講評。4. 對於較優之小組進行獎勵。5. 綜合討論
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：分組口頭與書面報告50%、課堂參與討論30%、個人學習心得分享20%		
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：	二下	學分總數： 2
課程屬性：	物質與能量、構造與功能、系統與尺度、改變與穩定、交互作用、科學與生活、資源與永續性	
師資來源：	跨科目： 化學、生物	
	跨科協同	
學習目標：	1. 課程設計訓練學生邏輯推理、探究學習、獨立思考、批判修正、問題解決。 2. 藉由實驗操作學習生物及化學原理的應用，並進行相關議題討論。 3. 讓學生自主決定研究目標，規劃實驗及研究。 4. 培養學生科學應有的態度及研究精神。	
教學大綱：		單元/主題
	一	課程說明、實驗室規則介紹及小組分組
	二	水的運動會1
	三	水的運動會2
	四	水的運動會3
	五	水的運動會4
	六	水的運動會5
	七	水的運動會6
	八	要清潔也要健康1
	九	要清潔也要健康2
		內容綱要
		1. 進行課程說明，並說明科學方法的步驟：觀察→提出問題→找尋文獻資料→提出假設→實驗→結論。 2. 解釋操縱變因、控制變因及應變變因的特質。 3. 實驗及結果與假設不符合時，需重新修正假設。 4. 認識實驗器材及設備與進行小組分組。
		1. 有哪些食物適合用醃製的方式保存?並舉出實例。 2. 醃製食品對身體有何影響?請列出優缺點。 3. 為何食物在醃製後可以延長保存的時間? 4. 小活動：學生取一條小黃瓜並平分成兩份，各切成5段，一份浸泡在100毫升的開水，另一份浸泡在100毫升的15%食鹽水中、 5. 同時放入並冰箱中，一周後觀察其現象，並列出操縱變因、控制變因及應變變因，經小組討論後，上台發表觀察結果。
		1. 觀察細胞在不同濃度的溶液中的變化情形。取紫背萬年青的下表皮細胞，分別置入低張、等張、高張溶液中。(複習高一溶液的配置，並進行溶液配置實作) 2. 將觀察的結果紀錄於學習單中，並上台發表。
		1. 滲透現象探究:找出植物細胞的等張溶液的濃度。 2. 各小組以實驗室的設備前提下，設計實驗流程：(1) 擬定假說，並列出操縱變因、控制變因及應變變因。(2) 擬定研究計畫。(3) 擬定實驗步驟。 3. 分組發表(1) 分別發表研究計畫。(2) 老師及他組學生提供建議。(3) 各組修改研究計畫。
		1. 試驗找出植物細胞的等張溶液的濃度的相關研究計畫。 2. 收集資料數據。
		1. 整理資料數據並繪製成表格或圖示。 2. 小組討論後將研究成果及結論寫在海報上。 3. 分組報告及發表。 4. 傾聽他組報告，根據各組結論提出意見與建議。
		1. 分組報告及發表。 2. 傾聽他組報告，根據各組結論提出意見與建議。
		1. 探討自身過敏現象，發下學習單，請學生列出過敏的親身經驗，圈選身體常發生過敏的部位及症狀。 2. 若學生以上描述不夠具體，則老師補充說明，讓學生可以學習具體化呈現其過敏症狀。 3. 找出平常使用的清潔劑品牌，按照學生列出品牌作排序。 4. 讓各組在課堂內可使用3C產品收集資料，討論預防過敏的方法(至少5個)。 5. 分組上台發表。 6. 傾聽他組報告，提出具體意見與建議。
		1. 清潔劑賣場調查。發下學習單，調查內容包含品牌、成分及環保標章有無，讓學生調查時更

		有概念。 2. 每組針對1~2項不同功能的清潔劑進行調查，並深入分析，分組上台發表。 3. 讓學生比較各組結果，歸納整理相同功能清潔劑有何相同或不同成份。 4. 將研究結果與結論書寫在海報上。 5. 小組議題討論與分享。
十	要清潔也要健康3	1. 生物體中常見的脂質與其功能、生活中常見的油脂。 2. 讓學生觀賞關於無患子和苦茶籽的影片，並自主找尋有關無患子和苦茶籽的相關資料，紀錄於學習單上。 3. 讓學生動手做，無患子的皂素溶出，並實際進行洗臉體驗。 4. 分組上台發表動手做，和洗臉體驗的心得。
十一	要清潔也要健康4	1. 讓學生以柑橙類水果自製環保清潔劑，讓各組列出操縱變因、控制變因及應變變因，經小組討論後，設計製作流程，並繪製流程圖。 2. 各組發表意見，由老師及學生討論出適當的製作方法。 3. 取一燒杯放入100毫升的水，將塑膠片剪成小船形狀放入；另一燒杯放入100毫升的水和10克自製環保清潔劑，將塑膠片剪成小船形狀放入。用玻棒在船尾水面輕點，讓學生觀察兩杯現象。 4. 讓學生發表結果，並探討造成不同現象的科學原理。
十二	色彩變變變1	1. 各組請討論那些蔬果汁液沾染衣物後不易清洗，請舉出實例(3~5個)。 2. 讓各組在課堂內可使用3C產品收集資料：(1) 討論如何清洗衣物上殘留蔬果汁液的方法(3~5個)。(2) 探討蔬果汁液中可能的色素種類及其特性。 3. 各組將上述討論整理之後，上台發表。
十三	色彩變變變2	1. 利用化學學過的層析法，檢驗色素。 2. 小活動：(1) 各組自行攜帶3支不同顏色的奇異筆(顏色自選)。(2) 各組取二支白色粉筆，在粉筆尾端約1公分處以鉛筆做記號。(3) 用奇異筆在以鉛筆做記號的地方點出約米粒大小的圓點，各圓點之間至少須相距0.5公分。(4) 一支浸泡在蒸餾水中，另一支泡在酒精中，注意，液面高度需低於鉛筆做記號處。(5) 觀察色素上升情況並記錄實驗數據。小組根據實驗數據探討下列問題：a. 不同展開液的層析效果。b. 不同奇異筆的展開後的色素種類。(6) 列出操縱變因、控制變因及應變變因，並將上述問題整理成表格並繪製於海報上，小組根據所整理的表格內容進行討論並做出結論(7) 各組上台發表結果。 3. 蔬果汁液色素探究：找出蔬果汁液的色素種類及其特性，並調配適合不同蔬果汁液的最佳展開液。 4. 各小組以實驗室的設備前提下，設計實驗流程：(1) 擬定假說，並列出操縱變因、控制變因及應變變因。(2) 擬定研究計畫。(3) 擬定實驗步驟。 5. 分組發表(1) 分別發表研究計畫。(2) 老師及他組學生提供建議。(3) 各組修改研究計畫。
十四	色彩變變變3	1. 試驗找出蔬果汁液的色素種類及其特性，並調配出適合不同蔬果汁液的最佳展開液之相關研究計畫。 2. 收集資料數據。 3. 整理資料數據並繪製製成表格或圖示。 4. 小組討論後將研究成果及結論寫在海報上。 5. 分組報告及發表。 6. 傾聽他組報告，根據各組結論提出意見與建議。
十五	色彩變變變4	1. 利用化學課學過的萃取方法，以及酸鹼指示劑原理，設計色彩疊疊樂遊戲。 2. 探究實驗-自製天然指示劑：(1) 上課前請各組自行準備二種非綠色的植物(花或果實，紫甘藍菜、蝶豆花除外)。(2) 將適量的有色植物用手撕碎，

		放入研鉢中以杵搗爛，放入燒杯中加水煮沸，使色素溶出。(3) 將帶有色素的汁液另以乾淨燒杯盛裝，貼上標籤便完成了自製的酸鹼指示劑。(4) 各組取0.1M鹽酸以及0.1M NaCl溶液各10mL，調色盤一個，測試自製的植物指示劑在不同PH值的顏色變化，並嘗試找出變色範圍。(5) 討論以不同方式萃取出植物色素的可行性。(6) 將實驗結果紀錄於學習單，並上台分享實驗結果。 3. 競賽實驗-色彩疊疊樂 (1) 教師事前準備紫甘藍菜、蝶豆花花瓣、0.1M鹽酸、0.1M NaCl溶液、同實驗組數10mL以及25mL量筒、食鹽一包。(2) 各組可使用自製的植物指示劑，或選用紫甘藍菜、蝶豆花瓣另製指示劑，取用10mL、25mL量筒各一支、0.1M鹽酸、0.1M NaCl溶液各10mL，自行設計色彩疊疊樂，顏色可重複，每層高度至少0.5cm，至少維持3~5分鐘，並將成果拍照記錄。(3) 競賽規則： a. 各組2支量筒加總，色彩層數最多者為優勝。 b. 層數若相同，則比較單一支試管顏色層數。 c. 若單一支試管最高層數相同，則比較顏色種類，顏色較多者為優勝。(4) 請各組上台分享實驗心得，不同指示劑，或不同容量試管是否對實驗過程造成影響。
十六	色彩變變變5	1. 各組請討論自己喝過的漸層飲料中，有哪些是印象深刻的，請舉出3~5個實例(包含販售的店家以及品項)。 2. 競賽實驗-漸層飲料 (1) 讓各組在課堂內可使用3C產品收集蒐集資料。(2) 討論各種漸層飲料的共同特色與差異性、那些食材適合放入漸層飲料中。(3) 就之前課程中所探討的蔬果汁液的色素種類及其特性，討論蔬果汁加入漸層飲料以及調整酸鹼度而控制顏色的可能性。(4) 討論漸層飲料調配上可能遇到的困難，以及如何克服。(5) 各組將上述討論整理之後，上台發表。傾聽他組報告，根據各組結論提出意見與建議。(6) 各組自行準備食材以及容器，調配自己的漸層飲料。
十七	色彩變變變6	1. 競賽實驗-鑑識英雄：利用酸鹼中和原理以及對酸鹼指示劑的瞭解進行檢測與實驗設計。 實驗一：化學尋寶 (1) 有七支試管裝有未知溶液，分別貼有A?G等標籤。其中A、B為紅色，C、D為黃色，E、F、G為無色。已知試管內溶液體積約有2 mL，各溶液可能是0.1 M的鹽酸或0.1 M的氫氧化鈉，若有顏色則表示另加了數滴指示劑(均只有一種指示劑)。(2) 試辨別試管A?G中的成分及其酸鹼性。 實驗二：神奇的7個杯子挑戰賽 (1) 教師示範實驗：神奇的7個杯子。(參考：蕭次融教授) (2) 各組討論可能的原理與實驗流程。(3) 各組領取塑膠杯7個，0.1M鹽酸、0.1M NaCl溶液各20mL(用完不補)。 *澱粉液、碘酒、指示劑數種，請拿杯子到講桌取用。(4) 各組皆須完成設計實驗，7個杯子皆要有明顯顏色變化。呈現最多種不同顏色之組別為優勝。 2. 各組將實驗心得討論整理之後，上台發表。傾聽他組報告，根據各組結論提出意見與建議。
十八	綜合討論	小組根據所學習的實驗原理，分享該原理在生活中的不同應用。
十九		
二十		
二十一		

	二十二		
學習評量：	分組口頭與書面報告50%、課堂參與討論30%、個人學習心得分享20%		
備註：			

【備查版】

【備查版】

(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. 引導學生學習社會科學的推論與思考方法 2. 培養學生分析與思辨不同立場、價值或觀點的能力 3. 發展學生溝通表達以及參與社會改良的公民行動能力 4. 在從做中學中達成適性揚才和終身學習的國民基本教育目標 5. 使學生認識重要的公共議題 6. 提升學生對社會現象的敏感度與分析能力 7. 培訓學生從事學術研究的實作經驗	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	緒論：公共議題的範圍與探究
	二	緒論：公共議題的範圍與探究
	三	發現與界定問題：實作取徑：日常生活的義意理解與探究，以社會不平等為例。
	四	發現與界定問題：實作取徑：日常生活的義意理解與探究，以社會不平等為例。
	五	發現與界定問題：實作取徑：日常生活的義意理解與探究，以社會不平等為例。
	六	觀察與收集資料：實作取徑：日常生活的義意理解與探究，以社會不平等為例。
	七	觀察與收集資料：實作取徑：日常生活的義意理解與探究，以社會不平等為例。
	八	觀察與收集資料：實作取徑：日常生活的義意理解與探究，以社會不平等為例。
	九	觀察與收集資料：實作取徑：日常生活的義意理解與探究，以社會不平等為例。
	十	小型成果發表1
	十一	分析與詮釋資料 實作取徑：日常生活的義意理解與探究，以社會不平等為例。
	十二	分析與詮釋資料 實作取徑：日常生活的義意理解與探究，以社會不平等為例。
	十三	分析與詮釋資料 實作取徑：日常生活的義意理解與探究，以社會不平等為例。

1. 課程介紹2. 公共議題是什麼？3. 怎麼找到適當探究的主題？4. 分組

1. 如何回答探究主題：研究途徑的介紹2. 文獻蒐集與回顧：學習搜尋高中生小論文及運用google學術資料庫

1. 以covid19疫苗在全球的分配率及施打率為引子，讓學生發現生活周遭的公共議題，並思考社會不平產生的影響(偏向思考對台灣社會的影響)

1. 以covid19疫苗在全球的分配率及施打率為引子，讓學生發現生活周遭的公共議題，並思考社會不平產生的影響(偏向思考對其他國家社會的影響)

透過課堂討論，各組選定有興趣的方向，並進行後續研討。

說明網路搜尋技巧以及如何設計問卷

訪談技巧說明、初步選定受訪者並發想訪談大綱

修改訪談大綱與問卷內容並進行模擬練習

蒐集同一事件不同的觀點，參考不同的聲音

各組將蒐集的資料與訪談內容進行分享與討論。並由其他人來評分

分析網路搜尋的資料

將回收的問卷結果進行統計分析

分析訪談者的資料(如不同受訪者同樣問題的不同意見)

	十四	分析與詮釋資料 實作取徑：日常生活的義意理解與探究，以社會不平等為例。	進行訪談資料的總整理(訪談逐字稿、針對問題所整理出的回應重點)，並討論資料內容的詮釋
	十五	小型成果發表2	各組將訪談內容進行分享與討論。並由其他人來評分
	十六	分析與詮釋資料 實作取徑：日常生活的義意理解與探究，以社會不平等為例。	製作訪談紀錄簿(蒐集到的資料、問卷統計、訪談紀錄、資料詮釋等)
	十七	總結與反思 實作取徑：日常生活的義意理解與探究，以社會不平等為例。	藉由繪製心智圖澄清要討論的價值與議題，並根據所蒐集到的資訊，透過班級討論，提出、擬定行動計畫
	十八	總結與反思 實作取徑：日常生活的義意理解與探究，以社會不平等為例。	帶領同學們思考與回顧本學期課程，並給予反饋
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	出席10%、學習及參與情形40%、各次實作成果50%		
備註：			

【備查版】



課程名稱：	中文名稱：探究與實作：地理與人文社會科學研究	
	英文名稱：Inquiry and Practice: Geographic Perspectives in the Humanities and Social 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：	1. 以培養核心素養為導向，學習內容兼顧學科知識、技能及核心素養的連結2. 以學科方法、重大議題和學科應用三個面向，作為設計課程的主軸。3. 學習內容具備深化探究能力、陶養系統思維和豐富生活智能的功能。4. 重視學生自主探究和小組合作學習的機制。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	地理的研究法 I
	二	地理的研究法 II
	三	地理報告的撰寫
	四	地理方法的應用
	五	地理實察前的行前準備
	六	地理實察活動
	七	第一次期中考
	八	地名資料的蒐集與應用
	九	統計圖表繪製方法
	十	百年歷史地圖平台介紹暨Google Map操作
	十一	桃園台地的埤塘 I
	十二	桃園台地的埤塘 II
	十三	桃園地區的都市化 I
	十四	第二次期中考
	十五	桃園地區的都市化 II
	十六	桃園都市化與埤塘變遷 I
	十七	桃園都市化與埤塘變遷 II
	十八	地理方法的實踐
	十九	成果展現 I
	二十	成果展現 II
	二十一	期末考
	二十二	

學習評量：	各單元課程學習單的完成度30%；課堂參與與討論30%；實察活動和期末論文的成果發表40%
備註：	

【備查版】

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、透過對校史的寫作，實地探究史料蒐集、整理、與解釋的方法。2、利用實作，讓學生能學習歷史作為一門科學，有其嚴謹的理論基礎。3、培養學生溝通合作、規劃執行的能力。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	課程說明
	二	參觀校史室
	三	校史的材料蒐集1
	四	校史的材料蒐集2
	五	校史的材料蒐集3
	六	校史的材料蒐集4
	七	校史的材料蒐集與展示
	八	校史的體例選擇
	九	試寫校史1
	十	試寫校史2
	十一	試寫校史3
	十二	試寫校史4
	十三	試寫校史5
	十四	學生視角的校史寫作1
	十五	學生視角的校史寫作2
	十六	學生視角的校史寫作3
	十七	學生視角的校史寫作4

內容綱要

1. 課程內容安排與說明。2. 學生的分組與要求。

1. 帶領學生參觀校史室。2. 請學生發表參觀後的心得。3. 引導學生思考這樣的校史有沒有意義?如果沒有要怎樣修正?

1. 請學生思考建構校史有哪些材料，應如何取得?2. 介紹一手史料與二手史料的差別、史料運用上的限制。

請學生分組在校園內練習徵集史料。

1. 口述歷史介紹。2. 口述歷史應如何進行。3. 口述歷史資料的運用與限制。

請學生以校園中發生某事件(如Terry Fox Run)為例，以口述歷史的方法訪問校內成員(行政、教師、職員及學生)。

1. 各組展示收集的史料並分析史料的性質。2. 各組呈現口述歷史的成果。3. 各組練習資料整理分類及歸納重點的方法。

1. 教師介紹各體例史書名著。2. 講述編年、紀傳、記事本末體等各體例史書優點及缺點。3. 重要史書文章選讀賞析。

1. 請學生以校園中發生某事件為例(如Terry Fox Run)練習運用前面課程收集的史料，進行記事本末體校史的寫作。2. 教師在課堂上應發掘學生寫作時的困難點。3. 教師分析困難點成因為何?

1. 請學生以校園中事件發生時間先後為例練習運用前面課程收集的史料，進行編年體校史的寫作。2. 教師在課堂上應發掘學生寫作時的困難點。3. 教師分析困難點成因為何?

1. 請學生以校園中重要人物為例(校長)練習運用前面課程收集的史料，進行紀傳體校史的寫作。2. 教師在課堂上應發掘學生寫作時的困難點。3. 教師分析困難點成因為何?

1. 引導學生思考除了傳統體例外，是否還有其他的方式可以書寫校史?2. 利用校園五感活動(與地理科老師合作)型塑學生對學校的集體記憶。

1. 引導學生思考除了傳統體例外，是否還有其他的方式可以書寫校史?2. 利用校園五感活動(與地理科老師合作)型塑學生對學校的集體記憶。

指導學生利用學期來的學習內容，為自己留下屬於自己的校園歷史。

指導學生利用學期來的學習內容，為自己留下屬於自己的校園歷史。

1. 學生利用最後兩周於課堂上完成校史寫作。2. 各組進行討論校史展示方式。

各組完成校史寫作，並決定展示場地暨布展。

	十八	成果展示	學生陳列作品，欣賞並給予他組建議。
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	分組口頭與書面報告 40%、課堂參與與討論30%、校史寫作30%		
備註：			

二、校訂必修課程

課程名稱：	中文名稱：個人與社會	
	英文名稱：Individuals and Societies	
授課年段：	一上、一下	
課程屬性：	跨領域/科目專題	
議題融入：	人權、閱讀素養	
師資來源：	校內跨科協同	
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、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	
學生圖像：	勇於探究世界者 Explorers of the World、以責任行動貢獻世界者 Contributors to the World	
學習目標：	學生應能： 1. 理解人類社會、文化與環境之間的關係。 Understand interactions between human societies, cultures, and the environment. 2. 探究人類如何組織社會制度與資源分配。 Explore how societies organize systems, economies, and governance. 3. 分析地理、歷史、經濟、政治與社會現象的因果關係。 Analyze cause-and-effect relationships within historical, economic, and political contexts. 4. 發展資料分析、批判思考與證據推論能力。 Develop data interpretation, critical reasoning, and evidence-based inquiry skills. 5. 以多元觀點思考全球性議題，建立國際理解。 Evaluate global issues through multiple perspectives and develop intercultural understanding. 6. 在合作與討論中展現尊重、責任與行動力。 Collaborate responsibly and take informed actions towards social issues. 7. 整合跨學科知識，提出解決方案或政策建議。 Integrate interdisciplinary knowledge to design informed and ethical solutions.	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	Course Introduction
	二	Time, Place, and Space
	三	Human and Natural Systems
	四	Resources and Sustainability
	五	Cultural Identity
	六	Governance and Power
	七	Economic Systems
	八	Trade and Development
	九	Conflict and Cooperation
	十	Human Rights
	十一	Technology and Society
	十二	Globalization
	十三	Research Skills Workshop
	十四	Case Study: Local Issues
	十五	Comparative Analysis
	十六	Project Planning
	十七	Final Presentation

	十八	Reflection and Evaluation	學期回顧與自我評估。
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	Class Participation & Inquiry Skills 課堂參與與探究技能 20% Written Assignments & Essays 書面作業與論述 25% Research Project / Investigation 探究專題 25% Quizzes / Tests 測驗與單元評量 15% Presentation & Reflection 口頭簡報與反思 15%		
備註：			

【備查版】

課程名稱：	中文名稱：探究與表達		
	英文名稱：Inquiry and Expression		
授課年段：	一上、一下、三上、三下	學分總數：2	
課程屬性：	跨領域/科目專題		
議題融入：	性別平等、人權、環境、海洋、能源、多元文化		
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：C2.人際關係與團隊合作、C3.多元文化與國際理解		
學生圖像：			
學習目標：	This module focuses on tasks which develop literature-based research skills which can then be applied to a global issue (as outlined in the UN Sustainable Development Goals). The module aims to develop students' ability to communicate the results of their research both in an oral presentation and in an extended essay.		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	Academic inquiry	Analyse and identify the requirements of a research essay question. Plan and develop a full answer to a research essay question. Write an academic essay.
	二	Academic inquiry	Analyse and identify the requirements of a research essay question. Plan and develop a full answer to a research essay question. Write an academic essay.
	三	Academic inquiry	Analyse and identify the requirements of a research essay question. Plan and develop a full answer to a research essay question. Write an academic essay.
	四	Academic inquiry	Analyse and identify the requirements of a research essay question. Plan and develop a full answer to a research essay question. Write an academic essay.
	五	Academic inquiry	Analyse and identify the requirements of a research essay question. Plan and develop a full answer to a research essay question. Write an academic essay.
	六	Using Sources	Select and read sources to develop knowledge and understanding of a global issue. Select and evaluate academic sources to
	七	Using Sources	Select and read sources to develop knowledge and understanding of a global issue. Select and evaluate academic sources to answer a research essay question.
	八	Using Sources	Select and read sources to develop knowledge and understanding of a global issue.

		Select and evaluate academic sources to answer a research essay question.
九	Presentation skills	Develop and deliver an academic presentation which presents the results of the research to a non-specialist audience. Use slides to support a spoken presentation.
十	Presentation skills	Develop and deliver an academic presentation which presents the results of the research to a non-specialist audience. Use slides to support a spoken presentation.
十一	Presentation skills	Develop and deliver an academic presentation which presents the results of the research to a non-specialist audience. Use slides to support a spoken presentation.
十二	Essay writing	Essay writing
十三	Essay writing	Essay writing
十四	Essay writing	Essay writing
十五	Spoken Presentation	Spoken Presentation
十六	Spoken Presentation	Spoken Presentation
十七	Spoken Presentation	Spoken Presentation
十八	Wrap-up	Wrap-up
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	Attendance and Participation: 30% Coursework and Assignments: 30% Essays and Presentations: 40%	
備註：		

三、多元選修課程

課程名稱：	中文名稱：數學演習	
	英文名稱：Mathematics Practice	
授課年段：	一上、一下	學分總數：4
課程屬性：	職涯試探	
議題融入：		
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：	
學生圖像：	勇於探究世界者 Explorers of the World,	
學習目標：	Consolidate junior high algebra and geometry foundations, and master the complex algebraic operations and simplification skills required for senior high through repeated practice. Guide students from "numerical calculation" to "symbolic language," learning to use rigorous mathematical notation for logical reasoning and problem description.	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	Expanding Number Systems
	二	Absolute Value & Coordinates
	三	Polynomial Formulas
	四	Division & Factor Theorem
	五	Function Concepts
	六	Lines and Slopes
	七	Quadratic Functions
	八	Advanced Inequalities
	九	Bridging Project: Intro to Modeling
	十	Exponents: Review & Extension
	十一	Introduction to Logarithms
	十二	Sequences and Patterns
	十三	Summation and Sigma
	十四	Trigonometry: Right Triangles
	十五	Trig for General Angles
	十六	Sets, Logic, and Counting
	十七	Permutation & Combination
		內容綱要
		From integers to real numbers: Understanding irrationals and the number line.
		Distance on the number line; absolute value equations and inequalities.
		Expanding from quadratic to cubic formulas and advanced factoring.
		Long and synthetic division; exploring multiples and factors of polynomials.
		Redefining functions: Mapping, domains, and codomains.
		Linking geometry and algebra: Conversion between linear equation forms.
		Parabola translations, completing the square, and max/min problems.
		Graphical methods for quadratic inequalities and interval notation.
		Translating real-life scenarios into functions; analyzing results.
		Rules for integer, fractional, and negative exponents.
		Logarithms as inverse exponents: Definitions, properties, and formulas.
		Discovering patterns: Deriving general terms for sequences.
		Using notation; training accuracy in complex summations.
		Extension of ratio concepts: sin, cos, and tan definitions.
		Trig ratios on the coordinate plane; standard and coterminal angles.
		Logic basics: Set operations and Venn diagrams in classification.
		Tree diagrams and multiplication principles for structured analysis.

	十八	Final Review & Diagnosis	Reviewing core concepts; analyzing errors and optimizing strategies.
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	Class participation and assignments: 20%; Unit quizzes: 25%; Group inquiry activities: 20%; Special reports and presentations: 20%; Final exam: 15%.		
備註：			

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱：環境系統與社會	
	英文名稱：Environmental Systems and Societies	
授課年段：	一上、一下	學分總數：4
課程屬性：	職涯試探	
議題融入：	環境、科技、能源	
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，	
	C社會參與：C1.道德實踐與公民意識，C3.多元文化與國際理解，	
學生圖像：	具創新力的世界開創者 Innovators for the World, 以責任行動貢獻世界者 Contributors to the World,	
學習目標：	學生應能： 1. 理解自然系統與人類社會之間的相互關聯。 Understand the interrelationships between environmental systems and human societies. 2. 應用科學方法分析環境議題。 Apply scientific inquiry and evidence-based reasoning to environmental issues. 3. 運用社會、經濟、文化與倫理觀點評估環境決策。 Evaluate environmental solutions from social, economic, cultural, and ethical perspectives. 4. 發展探究與資料分析技能。 Develop practical and data-analysis skills through fieldwork and laboratory investigations. 5. 反思自身行為對環境的影響並提出可行改進方案。 Reflect on personal and community environmental impact and propose sustainable actions.	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	課程概論
	二	系統與模型
	三	能量與平衡
	四	生態系統
	五	生物群系與分布
	六	生物多樣性與保育
	七	人口與資源
	八	糧食生產與環境影響
	九	土壤系統與管理
	十	大氣系統
	十一	氣候變遷
	十二	水資源
	十三	海洋與水產系統
	十四	能源與永續發展
	十五	廢棄物與資源循環
	十六	環境價值觀與倫理
	十七	專題探究與行動方案
	十八	統整與成果展示
	十九	
		內容綱要
		認識 ESS 的跨領域性質、課程架構與永續思維。
		系統概念、輸入輸出、回饋機制與平衡。
		能量流動、轉換、熱力學第二定律、自然平衡範例。
		生態系結構與功能、營養層級、生產力與能量金字塔。
		全球生物群系、演替與分帶現象。
		多樣性意義、威脅因素與保育策略。
		人口成長、承載量、生態足跡與人口轉型模型。
		農業系統、糧食安全、永續農業案例。
		土壤形成、結構、退化與防治。
		大氣組成、溫室效應、空氣污染與氣候調節。
		氣候變化的原因、證據、影響與因應策略。
		水文循環、水資源使用、水污染與節水行動。
		海洋資源利用、水產養殖與永續漁業。
		能源種類、能源安全、節能與再生能源。
		廢棄物類型、處理方式與循環經濟。
		世界觀（生態中心、人類中心、科技中心）與文化觀點。
		學生以小組探究本地或校園環境議題，提出改善方案。
		展示探究成果、反思學習歷程、進行同儕評量。

	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	課堂參與與作業：25% 單元測驗與小考25% 實驗與探究活動報告20% 小組專題探究：20%期末 反思與成果展示10%		
備註：			

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱：探索力學	
	英文名稱：Exploring Mechanics	
授課年段：	二上	學分總數：2
課程屬性：	職涯試探	
議題融入：	科技、資訊	
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：	勇於探究世界者 Explorers of the World, 具創新力的世界開創者 Innovators for the World,	
學習目標：	學生應能： 理解力學的基本原理與模型，並能以科學方式解釋現象。 Understand the fundamental principles and models of mechanics and explain physical phenomena scientifically. 運用數學與圖像分析描述運動與力的關係。 Use mathematical and graphical representations to describe motion and forces. 發展實驗設計與資料分析能力，驗證物理定律。 Develop experimental design and data analysis skills to test physical laws. 在團隊合作中進行探究、分析結果並進行反思。 Collaborate effectively to plan, conduct, and reflect on scientific investigations. 將力學知識應用於日常生活與科技發展議題。 Apply mechanics concepts to real-world and technological contexts.	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	課程導論 Introduction to Mechanics
	二	科學方法與測量 Scientific Method and Measurement
	三	運動的描述 Describing Motion
	四	運動圖像與數據分析 Motion Graphs
	五	自由落體運動 Free Fall Motion
	六	牛頓運動定律 I Newton's Laws of Motion I
	七	牛頓運動定律 II Newton's Laws of Motion II
	八	摩擦力與傾斜面 Friction and Inclined Planes
	九	合力與向量 Forces and Vectors
	十	圓周運動 Circular Motion
	十一	動量與碰撞 Momentum and Collisions
	十二	能量與功 Work and Energy
		內容綱要
		認識力學的範疇與探究方法；安全守則與單位系統。Overview of mechanics, safety procedures, SI units.
		測量精度、誤差與不確定度分析。Precision, error, and uncertainty in measurement.
		位移、速率、速度、加速度。Displacement, speed, velocity, acceleration.
		位移－時間與速度－時間圖像解析。Analyzing and interpreting motion graphs.
		重力加速度實驗與數據處理。位移－時間與速度－時間圖像解析。Analyzing and interpreting motion graphs.
		重力加速度實驗與數據處理。Free fall experiments and analysis of g.
		牛頓第一與第二定律之應用與實例。Force, mass, acceleration relationships.
		第三定律與相互作用力。Action-reaction pairs and applications.
		靜摩擦與動摩擦；傾斜面運動分析。Static/dynamic friction; motion on slopes.
		向心力、向心加速度與實驗應用。Circular motion and centripetal force.
		動量守恆定律與彈性、非彈性碰撞。Law of conservation of momentum, types of collisions.
		功、能量轉換、能量守恆。Work, energy transformations, conservation of energy.

十三	功率與效率 Power and Efficiency	功率計算、機械效率與實際應用。 Power calculations and system efficiency.
十四	重力與行星運動 Gravitation and Planetary Motion	牛頓萬有引力定律與衛星運動。 Universal law of gravitation, orbital motion.
十五	探究活動 I Inquiry Project I	小組設計簡單實驗以驗證運動定律。 Student-designed experiments on motion and force.
十六	探究活動 II Inquiry Project II	數據處理、報告撰寫與口頭簡報。 Data analysis, report writing, and presentations.
十七	力學在生活中的應用 Applications of Mechanics	交通安全、運動科學、工程技術應用。 Mechanics in sports, safety, and engineering.
十八	成果統整與反思 Reflection and Integration	學期回顧、探究成果展示、學習反思。 Presentation of findings and reflective discussion.
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：		
備註：		

課程名稱：	中文名稱： 經濟概論	
	英文名稱： Economics: Introduction	
授課年段：	二上、二下	學分總數： 4
課程屬性：	職涯試探	
議題融入：	閱讀素養	
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, B3. 藝術涵養與美感素養,	
	C社會參與： C3. 多元文化與國際理解,	
學生圖像：	勇於探究世界者 Explorers of the World, 具創新力的世界開創者 Innovators for the World,	
學習目標：	Help students build a foundational framework of economic theory to understand the systematic impact of resource allocation, market operations, and government policies on society. Through group discussions and case studies, strengthen students' ability to collect economic data and perform rational analysis while fostering a spirit of teamwork.	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	What is Economics?
	二	Opportunity Cost
	三	Demand in the Market
	四	Supply in the Market
	五	Price Determination
	六	Elasticity in Life
	七	Govt & Markets
	八	Market Failure
	九	Midterm Workshop
	十	National Health: GDP
	十一	Inflation
	十二	Unemployment
	十三	Money & Banking
	十四	Central Bank Roles
	十五	Fiscal Policy
	十六	International Trade
	十七	Exchange Rates

	十八	Globalization	Sustainable development and inequality: Future economic challenges.
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	Attendance and Participation: 30% Coursework and Assignments: 30% Tests and Exams: 40%		
備註：			

【備查版】

課程名稱：	中文名稱：探索物質與能量		
	英文名稱：Exploring Matter and Energy		
授課年段：	二下		學分總數：2
課程屬性：	職涯試探		
議題融入：	科技		
師資來源：	外聘(其他)		
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，		
	C社會參與：C1.道德實踐與公民意識，C3.多元文化與國際理解，		
學生圖像：	勇於探究世界者 Explorers of the World,		
學習目標：	學生應能：		
	了解物質的組成與性質，並能以科學方法探究其變化。 Understand the composition and properties of matter and investigate changes scientifically.		
	解釋能量在各種物理與化學過程中的轉換與守恒。 Explain energy transfer and conservation in physical and chemical processes.		
	運用模型與數據分析說明微觀與巨觀現象的關聯。 Use models and data to connect microscopic and macroscopic perspectives. 設計並執行探究實驗，分析變因與結果。 Design and conduct inquiry-based experiments to analyze variables and outcomes.		
	反思科學與科技在社會及環境議題中的角色。 Reflect on the role of science and technology in society and environmental issues.		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程導論 Introduction to Matter and Energy	認識物質與能量的關聯、探究科學方法與安全規範。 Overview of the course; scientific inquiry and lab safety.
	二	物質的性質 Properties of Matter	質量、體積、密度及狀態變化。 Mass, volume, density, and state changes.
	三	原子與分子 Atoms and Molecules	原子結構、元素、化合物與分子模型。 Atomic structure, elements, and molecular models.
	四	元素週期表 Periodic Table and Trends	元素分類、週期性與化學性質。 Periodic trends and element properties.
	五	化學鍵與物質結構 Chemical Bonding and Structure	離子鍵、共價鍵、金屬鍵及其性質。 Ionic, covalent, and metallic bonding; structure-property relationship.
	六	物質的變化 Physical and Chemical Changes	區分物理變化與化學反應。 Physical vs chemical change; evidence of reactions.
	七	化學反應與能量 Chemical Reactions and Energy	放熱與吸熱反應、能量圖解。 Exothermic and endothermic reactions; energy diagrams.
	八	能量的形式與轉換 Forms of Energy and Transformation	動能、位能、熱能、光能之間的轉換。 Kinetic, potential, thermal, and light energy transformations.
	九	熱與溫度 Heat and Temperature	熱的傳導、對流、輻射與比熱概念。 Heat transfer mechanisms; specific heat capacity

	十	熱力學與能量守恆 Thermodynamics and Energy Conservation	能量守恆定律、效率與實例。 Law of conservation of energy; efficiency examples.
	十一	電能與能量轉換 Electrical Energy and Transformation	電能、電流、電壓與能量轉換。 Electric current, voltage, and energy conversion.
	十二	能源來源與永續 Energy Resources and Sustainability	再生與非再生能源、環境影響分析。 Renewable and non-renewable energy sources; environmental impact.
	十三	化學反應速率 Reaction Rate	影響速率的因素（濃度、溫度、觸媒）。 Factors affecting reaction rate.
	十四	酸鹼與中和反應 Acids, Bases and Neutralization	酸鹼性質、pH 值、日常應用。 Acid-base reactions and pH applications.
	十五	探究活動 II Inquiry Project I	小組設計能量或反應主題的探究實驗。 Student-designed experiment on energy or reaction.
	十六	探究活動 II Inquiry Project II	數據分析、圖表化與報告撰寫。 Data analysis, visualization, and report writing.
	十七	能量與生活 Energy in Everyday Life	能源利用、環境保護與科技應用。 Energy use in society and sustainable solutions.
	十八	成果統整與展示 Reflection and Presentation	探究成果發表、同儕互評與學習反思。 Presentation and reflection on learning outcomes.
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：		課堂參與與作業20% 單元小考 / 測驗25% 實驗與探究報告25% 小組專題 / 簡報20% 期末綜合測驗與反思10%	
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 生物專題	
	英文名稱： Biology Studies	
授課年段：	三上、三下	學分總數： 6
課程屬性：	職涯試探	
議題融入：	人權、海洋	
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： 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：	勇於探究世界者 Explorers of the World, 具創新力的世界開創者 Innovators for the World,	
學習目標：	Knowledge and Understanding: Demonstrate knowledge and understanding of terminology, facts, theories and concepts related to biology.	
	Handling and Evaluating Information: Manipulate data accurately and use numerical and other information to identify patterns and trends. Use data and scientific knowledge in a theoretical context to solve problems. Give reasoned explanations for identified patterns and relationships.	
	Practical and Investigative Skills: Demonstrate the ability to plan and carry out practical work, accurately collect and record results, and analyse and interpret data to reach a conclusion.	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	A: Structure and function of biological molecules
	二	A: Carbohydrates (I) A: Carbohydrates (II)
	三	A: Polysaccharides
	四	A: Lipids
	五	A: Proteins (I) A: Proteins (II)
	六	A: Enzymes (I) A: Enzymes (II) A: Enzymes (III)
	七	A: Nucleotides
	八	B: Light microscopes
	九	B: Features of a cell
	十	B: Types of cell
	十一	B: Cell ultrastructure
	十二	: Animal cell ultrastructure
	十三	B: Plant cell ultrastructure
	十四	B: Bacteria and viruses
	十五	C: Cell membranes - structure and transport
	十六	C: Membrane permeability
	十七	C: Transport across membranes
	十八	C: Osmosis
	十九	
	二十	

	二十一		
	二十二		
學習評量：	Attendance and Participation: 30% Coursework and Assignments: 30% Tests and Exams:		
備註：			

【備查版】

課程名稱：	中文名稱：經濟專題		
	英文名稱：Economics Studies		
授課年段：	三上、三下		學分總數：4
課程屬性：	職涯試探		
議題融入：	閱讀素養		
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：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，C3.多元文化與國際理解，		
學生圖像：	勇於探究世界者 Explorers of the World，具創新力的世界開創者 Innovators for the World，		
學習目標：	1. 提升學生國際視野與理論知識 2. 提升學生合作學習與研究能力 3. 開拓學生參觀視訪與行動學習		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	Introduction to IFY Economics	Introduction to IFY Economics
	二	A - The Economic Problem	A - The Economic Problem
	三	B - Production Possibility Frontier (PPF)	B - Production Possibility Frontier (PPF)
	四	A - The Economic Problem	A - The Economic Problem
	五	C - The Determination of Demand for Goods and Services	C - The Determination of Demand for Goods and Services
	六	C - The Determination of Demand for Goods and Services	C - The Determination of Demand for Goods and Services
	七	D - Elasticity of Demand	D - Elasticity of Demand
	八	D - Elasticity of Demand	D - Elasticity of Demand
	九	E - The Determination of Supply for Goods and Services	E - The Determination of Supply for Goods and Services
	十	F - Price Elasticity of Supply	F - Price Elasticity of Supply
	十一	G - Price Determination in the Market System	G - Price Determination in the Market System
	十二	G - Price Determination in the Market System	G - Price Determination in the Market System
	十三	H - Market Failure (merit, demerit, public goods)	H - Market Failure (merit, demerit, public goods)
	十四	H - Market Failure (merit, demerit, public goods)	H - Market Failure (merit, demerit, public goods)
	十五	Workshop on preparing for Coursework	Workshop on preparing for Coursework
	十六	I - Government Intervention in the Market System	I - Government Intervention in the Market System
	十七	I - Government Intervention in the Market System	I - Government Intervention in the Market System
	十八	J - Production in the Short and Long-Run	J - Production in the Short and Long-Run
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			

學習評量：	Attendance and Participation: 30% Coursework and Assignments: 30% Tests and Exams: 40%
備註：	

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 專題發表		
	英文名稱： Research Project Presentation		
授課年段：	三下	學分總數： 2	
課程屬性：	職涯試探		
議題融入：	閱讀素養		
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，		
	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：	勇於探究世界者 Explorers of the World, 具創新力的世界開創者 Innovators for the W orld,		
學習目標：	學生應能：		
	1. 確立研究主題與探究問題，展現探究精神。 Formulate a research question and demonstrate inquiry-based thinking. 2. 整合跨學科知識與觀點，進行資料蒐集與分析。 Integrate interdisciplinary knowledge and analyze data critically. 3. 運用學術寫作與口頭報告技巧，清楚呈現研究成果。 Communicate findings effectively through written and oral presentation. 4. 應用科技與媒體工具，設計具說服力與創意的展示。 Utilize digital and media tools for professional, creative presentation. 5. 在團隊合作中分工協調，展現責任感與領導力。 Collaborate effectively and take responsible leadership roles. 6. 進行自我反思與改進，提升批判思考與表達力。 Reflect critically on learning and improve academic communication skills.		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	Course Orientation & Inquiry Mi ndset	Understand the purpose of research present ation. Discuss inquiry cycle, assessment e xpectations, and examples of effective pre sentation.
	二	Finding a Research Interest	Explore personal passions and global issue s. Brainstorm and narrow topics. Draft pot ential research questions (RQ).
	三	Developing a Research Question & Proposal	Learn characteristics of a good RQ (focuse d, feasible, ethical). Write short proposa l outlining aim, scope, and method.
	四	Research Methods Overview	Study qualitative vs quantitative methods. Learn data collection tools (survey, inter view, experiment, text analysis).
	五	Research Ethics & Academic Inte grity	Understand informed consent, plagiarism, a nd citation conventions (APA/MLA). Practic e paraphrasing and referencing.
	六	Source Evaluation & Note-Taking	Learn how to locate credible sources, eval uate reliability and bias, and summarize k ey findings in annotated bibliographies.
	七	Data Collection & Organization	Plan and collect data (questionnaires, exp eriments, or textual evidence). Use spread sheets to record and clean data
	八	Data Analysis & Interpretation	Learn basic descriptive statistics or qual itative coding. Interpret results and patt erns. Use visuals (charts/tables).
	九	Academic Writing I - Introduct ion & Methodology	Structure of academic writing; craft intro duction and methods section with logical f low. Peer review drafts.

	十	Academic Writing II - Results & Discussion	Write results and discussion sections; link findings to RQ and existing literature. Integrate graphs and figures.
	十一	Designing Visual Materials	Visual storytelling: effective use of color, font, layout, and infographics for posters or slides. Review strong and weak examples.
	十二	Oral Communication Skills	Techniques for clear articulation, tone, pacing, gesture, and eye contact. Practice 2-minute "research elevator pitch."
	十三	Building a Slide Deck & Script	Organize 8-10 minute presentation: intro - method - findings - discussion - reflection. Draft and rehearse using technology (Power Point/Canva).
	十四	Rehearsal I - Group Presentations	Deliver first draft presentation in small groups. Peer feedback on clarity, confidence, and visuals. Teacher coaching.
	十五	Rehearsal II - Individual Practice & Q&A	Focus on timing, transitions, and handling audience questions. Record and self-evaluate performance.
	十六	Final Preparation & Exhibition Setup	Finalize report, slides, and posters. Practice transitions, technical setup, and backup plans.
	十七	Research Symposium - Presentation Day	Formal presentations before panel of teachers and peers. Audience Q&A and peer assessment.
	十八	Reflection & Self-Evaluation	Review feedback. Write final reflection on learning, growth, and presentation skills. Celebrate achievements.
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：		平時 期中&期末 課堂討論 30% Performance Task 50% 課程參與 20%	
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 專題實作		
	英文名稱： Research Project in Practice		
授課年段：	三下	學分總數： 2	
課程屬性：	職涯試探		
議題融入：	性別平等、人權、法治、安全		
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，		
	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：	勇於探究世界者 Explorers of the World, 具創新力的世界開創者 Innovators for the World,		
學習目標：	The major goal of this course is to prepare students for independent inquiry into their chosen topics. Students will have the opportunity to develop their academic skills through reading different text types and to examine resources from literature, scholarly articles, artwork, speeches, and scientific research. The goal is to assist students in building confidence in planning their independent study or investigation into a field of interest to them. Students are expected to work independently and with other students in a group for their projects. The course requires students to first recognize arguments in a text or relevant resources, then agree or refute arguments, synthesize arguments from different sources, and make their own arguments, using logical, reliable evidence. By the end of the Semester, students are expected to propose and make action plans for their topic of interest. In winter vacation, students are to conduct their research and collect data for their projects. In th		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	Orientation How to ask good questions Academic Skills The tips of academic reading and writing (1)	Orientation How to ask good questions Academic Skills The tips of academic reading and writing (1)
	二	Understand and Analyze Arguments Core skill 1: Problem Identification Academic Skills The tips of academic reading and writing (2)	Understand and Analyze Arguments Core skill 1: Problem Identification Academic Skills The tips of academic reading and writing (2)
	三	Evaluate Multiple Perspectives Core skill 2: Collect Data and Analyze (1) Academic Skills The tips of academic reading and writing (3)	Evaluate Multiple Perspectives Core skill 2: Collect Data and Analyze (1) Academic Skills The tips of academic reading and writing (3)
	四	Synthesize Ideas Core skills 2: Collect Data and Analyze (2) Academic Skills The tips of academic reading and writing (4)	Synthesize Ideas Core skills 2: Collect Data and Analyze (2) Academic Skills The tips of academic reading and writing (4)
	五	Synthesize Ideas Core skills 3: Data analysis	Synthesize Ideas Core skills 3: Data analysis
	六	Academic Skills The tips of academic reading and writing	Academic Skills The tips of academic reading and writing
	七	Share your preliminary Finding	Share your preliminary Finding
	八	Team, Transform, and Transmit Core skills 4:Data analysis and	Team, Transform, and Transmit Core skills 4:Data analysis and explanation

	explanation Academic Skills Paraphrase and Summary	Academic Skills Paraphrase and Summary
九	Team, Transform, and Transmit Public Issues Project Core skills 4:Data analysis and explanation Academic Skills Paraphrase and Summary	Team, Transform, and Transmit Public Issues Project Core skills 4:Data analysis and explanation Academic Skills Paraphrase and Summary
十	Individual/group project clinics	Individual/group project clinics
十一	Project Presentation	Project Presentation
十二	Introduction of MUN The Rules of MUN	Introduction of MUN The Rules of MUN
十三	Choose the issue:_____ Grouping Discussion Debate practice	Choose the issue:_____ Grouping Discussion Debate practice
十四	Collect the related information for the corresponding countries. Position Paper presentation Debate practice	Collect the related information for the corresponding countries. Position Paper presentation Debate practice
十五	Opening speech: write and practice Presentation	Opening speech: write and practice Presentation
十六	Resolution practice	Resolution practice
十七	Presentation	Presentation
十八	Feedback and Reflection	Feedback and Reflection
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	平時 期中&期末 課堂討論 30% Performance Task 50% 課程參與 20%	
備註：		

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 第二外國語文	
	英文名稱： Second Foreign Language	
授課年段：	三下	學分總數： 2
課程屬性：	職涯試探	
議題融入：	多元文化、國際教育	
師資來源：	外聘(其他)	
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：		
學習目標：	掌握基礎語音與符號系統 (Master Basic Phonetics and Scripts)： 能夠準確辨識並發出目標語言的基礎音位，並識別基礎文字符號或拼寫規則。 Identify and produce basic phonetic sounds of the target language, and recognize foundational writing systems or spelling rules. 建立日常情境溝通能力 (Develop Daily Communication Skills)： 能在常見的生活場景（如自我介紹、購物、問路）中使用簡單的詞彙與句型進行互動。 Use simple vocabulary and sentence structures to interact in common daily scenarios, such as self-introductions, shopping, and asking for directions. 培養跨文化共感與反思 (Cultivate Intercultural Empathy and Reflection)： 理解並尊重目標語國家的文化禮儀、生活習慣與價值觀，能比較其與本土文化的異同。 Understand and respect the cultural etiquette, habits, and values of target-language countries, comparing them with one's own culture.	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	語言之窗 (Intro & Phonetics)
	二	問候與禮節 (Greetings & Etiquette)
	三	我是誰？ (Identity & Self-Intro)
	四	數字與時間 (Numbers & Time)
	五	我的家庭 (Family & Relationships)
	六	愛好與休閒 (Hobbies & Leisure)
	七	校園生活 (School Life)
	八	飲食文化 (Food & Dining)
	九	文化沉浸 (Midterm Cultural Workshop)
	十	我的家與社區 (Home & Neighborhood)
		內容綱要
		目標語概論、發音系統與音調基礎練習。 Language overview, phonetics, and basic intonation practice.
		初次見面的問候、道別與基本禮貌用語（請、謝謝、對不起）。 Greetings, farewells, and basic polite expressions.
		自我介紹：姓名、國籍、職業與簡單的身分描述。 Self-introduction: Name, nationality, profession, and basic identity.
		數字練習、詢問時間、日期、星期與基礎量詞應用。 Counting, asking for time, dates, and basic measure words.
		介紹家庭成員、稱謂以及基礎的人格特質描述。 Introducing family members, titles, and basic personality descriptions.
		表達喜歡與不喜歡、常見休閒活動與運動。 Expressing likes and dislikes, common leisure activities, and sports.
		教室物品、科目名稱與日常校園作息。 Classroom objects, school subjects, and daily routines.
		認識特色美食、餐廳點餐用語及餐桌禮儀。 Learning traditional cuisine, ordering food, and dining etiquette.
		跨文化互動：模擬目標語國家的社交場景或文化手作。 Intercultural interaction: Simulating social scenarios or cultural crafts.
		居住環境描述、房間名稱與家具詞彙。 Describing living environments, room names, and furniture.

		urniture.
十一	位置與導航 (Directions & Movement)	詢問位置、方向指引 (前後左右) 與交通工具。 Asking for locations, giving directions, and modes of transport.
十二	購物與消費 (Shopping & Currency)	顏色、尺寸描述、詢問價格與基礎交易對話。 Describing colors/sizes, asking for prices, and transaction dialogues.
十三	天氣與穿著 (Weather & Clothing)	季節、天氣變化描述與對應的衣物名稱。 Describing seasons, weather conditions, and corresponding clothing items.
十四	身體與健康 (Health & Emotions)	身體部位名稱、基礎病症描述與心情表達。 Body parts, basic symptoms, and expressing emotions.
十五	節慶與傳說 (Festivals & Legends)	認識目標語國家的重要節慶、傳統習俗與民間故事。 Learning about major festivals, traditions, and folklore.
十六	數位生活與社交媒體 (Digital Life)	現代網路用語、社交平台基礎溝通與電子郵件格式。 Modern internet slang, social media interaction, and email formats.
十七	旅行規劃 (Travel Planning)	規劃一趟虛擬旅行：景點描述、飯店預約與基礎行程表。 Planning a virtual trip: Describing attractions, hotel booking, and itineraries.
十八	期末總結成果展 (Final Presentation)	全學期綜合應用：個人專案分享或生活情境劇演練。 Comprehensive application: Personal project sharing or role-play.
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	Class participation and assignments: 20% Unit quizzes: 25%; Group inquiry activities: 20%; Special reports and presentations: 20%; Final exam: 15%.	
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

捌、特殊教育及特殊類型班級課程規劃表

玖、團體活動時間實施規劃

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	18	18	18	18	18	18
社團活動時數	12	12	12	12	12	12
學生自治活動時數	6	8	6	10	6	8
週會或講座時數	16	14	16	12	16	10
學生服務學習活動時數	2	2	2	2	2	2

拾、彈性學習時間實施規劃

一、學生自主學習實施規範

[031301 私立路亞國際高中自主學習實施規範\(PDF格式\)](#)

路亞國際高級中學學生自主學習實施規範

110年9月5日課程發展委員會會議通過

一、依據

(一)教育部 103 年 11 月 28 日臺教授國部字第 1030135678A 號令發布、106 年 5 月 10 日臺教授國部字第 1060048266A 號令發布修正之「十二年國民基本教育課程綱要總綱」（以下簡稱總綱）

(二)教育部 107 年 2 月 21 日臺教授國部字第 1060148749B 號令發布之「高級中等學校課程規劃及實施要點」（以下簡稱課程規劃及實施要點）

二、目的：為桃園市漢英高級中等學校（以下簡稱本校）彈性學習時間之實施，以落實總綱「自發」、「互動」、「共好」之核心理念，實踐總綱藉由多元學習活動、補強性教學、充實增廣教學、自主學習等方式，拓展學生學習面向，減少學生學習落差，促進學生適性發展為目的，特訂定本實施規範。

三、本校學生自主學習之實施規範：

(一)學生自主學習之實施時段，應於本校彈性學習時間所定每週實施節次內為之。

(二)考量學校師資及空間，學生申請自主學習，以採「領域式」自主學習模式為原則，將區分空白領域、外語領域、數理領域、社會人文領域等 4 大領域，由學生依據個人興趣、喜好自由選擇至多 2 個志願選填分發，每班領域自主學習人數以 12 至 40 人為限。

(三)學生申請自主學習，應依附件 4-1 完成「自主學習申請表暨計畫書」，經教務處彙整後，依其自主學習之主題與性質(領域)，由校內領域相關專長之專任教師，擔任指導教師。

(四)學生申請自主學習者，應系統規劃學習主題、內容、進度、目標及方式，並經指導教師指導及其父母或監護人同意，送交指導教師簽署後，依教務處規定之時程及程序，完成自主學習申請。

(五)每位指導教師之指導學生人數，以 12 人以上、40 人以下為原則。指導教師應於學生自主學習期間，定期與指導學生進行個別或團體之晤談與指導，以瞭解學生自主學習進度、提供學生自主學習建議，並依附件 4-2 完成自主學習晤談及指導紀錄表。

(六)學生完成自主學習申請後，應依自主學習計畫書之規劃實施，並於各階段彈性學習時間結束前，將附件 4-3 之自主學習成果紀錄表彙整成冊；指導教師得就學生自主學習成果發表之內容、自主學習成果彙編之完成度、學生自主學習目標之達成度或實施自主學習過程之參與度，針對學生自主學習成果紀錄表之檢核提供質性建議。

四、本實施規範經課程發展委員會討論通過，陳校長核定後實施，並納入本校課程計畫。

路亞國際高級中學 學年度第 學期彈性學習時間

自主學習申請表暨計畫書

申請學生資料	班級		學號		姓名（請親自簽名）	
自主學習 主題(領域)	☐ 外語領域 ☐ 數理探究 ☐ 社會人文 ☐ 空白領域					
自主學習 實施地點						
自主學習規劃 內容	週次	實施內容與進度				
	1	與指導教師討論自主學習規劃，完成本學期自主學習實施內容與進度。				
	2					
	3					
	4					
	5					
	6					
	7					
	10-18					
						
	19-21	完成自主學習成果紀錄表撰寫並參與自主學習成果發表。				
自主學習 學習目標	條列...					
自主學習 所需協助						
學生 簽名		指導教師 簽名		父母(監護人) 簽名		

承辦人員核章

教學組長核章

教務主任核章

路亞國際高級中學 學年度第 學期彈性學習時間

自主學習晤談及指導紀錄表

指導學生 資料	班級		學號	姓名
自主學習 主題(領域)	☐ 外語領域 ☐ 數理探究 ☐ 社會人文 ☐ 空白領域			
自主學習實 施地點				
自主學習學 習目標				
序號	日期/節次	諮詢及指導內容摘要紀錄		指導教師簽名
1				
2				
3				

承辦人員核章

教學組長核章

教務主任核章

路亞國際高級中學 學年度第 學期彈性學習時間

自主學習成果紀錄表

申請學生資料	班級	學號	姓名（請親自簽名）	
自主學習主題(領域)	☐ 外語領域 ☐ 數理探究 ☐ 社會人文 ☐ 空白領域			
自主學習實施地點				
自主學習學習目標				
自主學習成果記錄	週次	實施內容與進度	自我檢核	指導教師確認
	1	與指導教師討論自主學習規劃，完成本學期自主學習實施內容與進度。	☐ 優良 ☐ 尚可 ☐ 待努力	◎
	2			
	..			
	19			
	20	參與自主學習成果發表。		◎
	21	完成自主學習成果紀錄表撰寫。		◎
自主學習成果說明				
自主學習學習目標達成情形				
自主學習歷程省思				
指導教師指導建議				

指導教師簽章

承辦人員核章

教學組長核章

教務主任核章

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						備註
		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	自主學習	1	2	18	1	2	18	1	2	18	1	2	18	1	2	18	1	2	18	

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		
復活節活動	動態表演	0	2	0	2	0	2	6	藉由參與國際性節日，認識並體驗外國文化
社團成果展	動態表演	4	4	4	4	4	4	24	社團成員將一學期來所學成果上台表現
聖派翠克節	動態表演	0	1	0	1	0	1	3	藉由參與國際性節日，認識並體驗外國文化
聖誕節活動	動態表演	2	0	2	0	2	0	6	藉由參與國際性節日，認識並體驗外國文化
反毒/反黑/反霸凌宣導活動	演講	1	1	1	1	1	1	6	提升學生對反毒/反黑/反霸凌的意識。
性平宣導	演講	0	2	0	2	0	2	6	提升學生對生命教育與性平概念的認知與行動。
菸檳防制宣導	演講	2	0	2	0	2	0	6	提升學生對於害、檳害防制的觀念。
運動會	競賽	4	0	4	0	4	0	12	運動會以落實其他教學活動、發掘運動人才、倡導正當休閒風氣、提升學校運動風氣，養成終身運動為宗旨。

拾壹、選課規劃與輔導

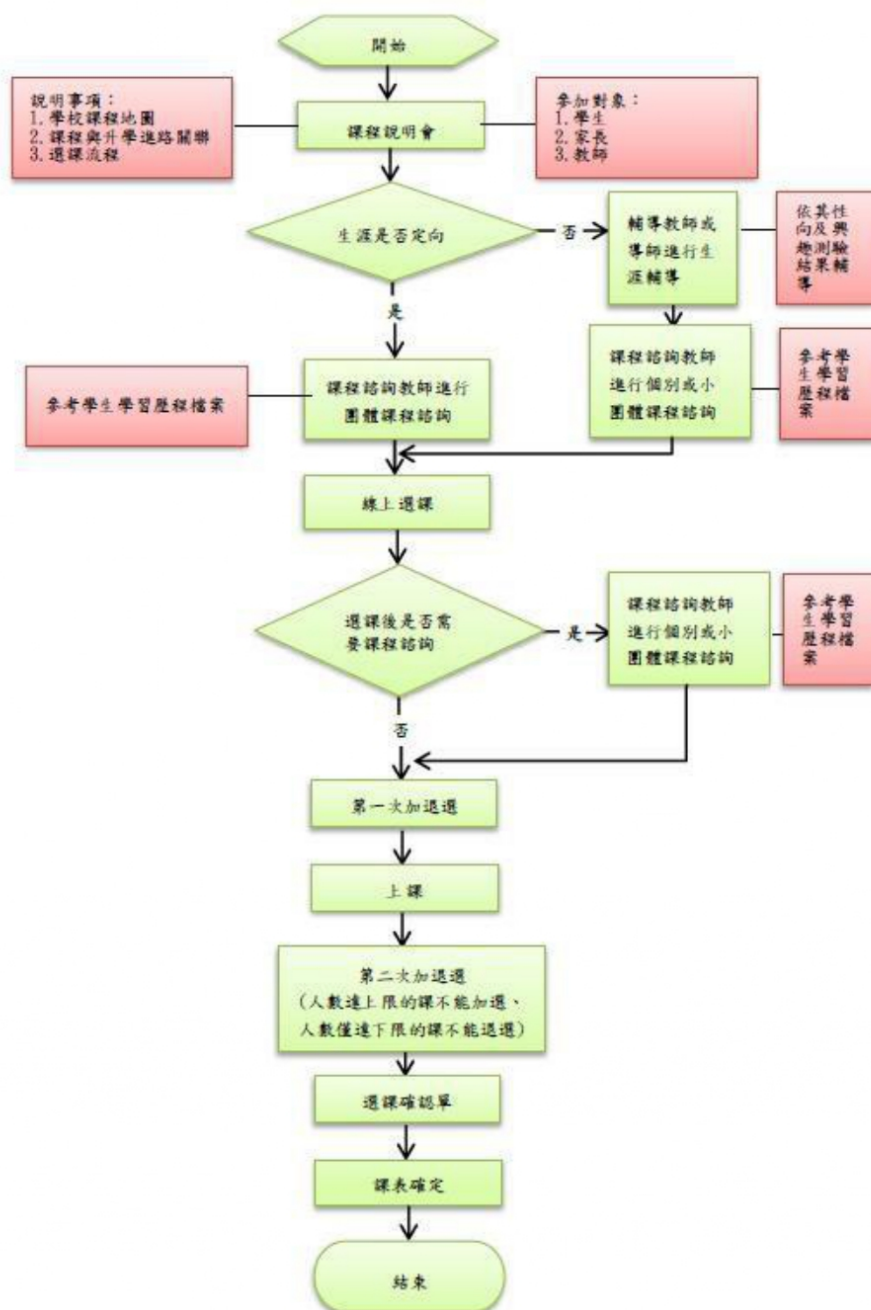
一、選課流程規劃【含高一、高二及高三選課(組)流程】

(一) 流程圖

[031301 私立路亞國際高中流程圖\(PDF格式\)](#)

選課流程圖

路亞國際高中選課流程圖



<

(二) 日程表

序	時間	活動內容	說明
1		選課宣導	舊生利用前一學期末進行選課宣導
2	115/06/30	選課宣導	利用新生報到時段進行選課宣導
3	一學期：115/07/15 第二學期： 116/01/31	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	一學期：115/08/31 第二學期： 116/02/15	正式上課	跑班上課
5	一學期：115/09/07 第二學期： 116/02/22	加、退選	得於學期前兩週進行
6	116/09/13	檢討	課發會進行選課檢討

二、選課輔導措施

(一)發展選課輔導手冊：請查看學校網頁公告。

(二)生涯探索：

1. 協助高一新生認識國中、高中之差異，瞭解普通科畢業生之進路發展及大學多元入學管道。
2. 實施性向測驗及興趣測驗，提供客觀之評量資訊，幫助學生增進對自我的認識，瞭解自己的潛能及興趣。
3. 利用各學期班級座談方式，引導學生參閱各大學校系組資料簡介。
4. 提供各大學校系營隊訊息，鼓勵學生積極參加。
5. 提供班級導師該班學生心理測驗資料，由專任輔導教師解釋並說明測驗結果，協助學生理解其與選課間的關係。

(三)興趣量表：

1. 新編多元性向測驗。
2. 大學學系探索量表。

(四)課程諮詢教師：

依高級中等學校課程諮詢教師設置要點規定，由各領域、群科教師擔任課程諮詢教師。工作任務如下：

1. 編輯選課輔導手冊：內容包含學校課程地圖、課程與未來進路之關聯、選課流程、升學與就業相關進路。
2. 新生課程說明會：向家長說明學校整體課程規劃與內容特色。
3. 選課說明會：新生於始業輔導、舊生於前一學期末進行團體課程諮詢輔導。提供學生有關選讀課程的資訊，請學生考慮性向、興趣及生涯規劃等因素選擇適合自己學習能力其傾向的課程。
4. 個別輔導：依學生個別需要提供。
5. 參考學生學習歷程檔案，以團體或個別方式提供學生諮詢。
6. 學生課程諮詢紀錄，登載於學生學習歷程檔案。

(五)其他：

1. 學群試探講座：於彈性學習時間，邀請大學端教師進行大學十八學群介紹，以利學生建立正確群科概念。
2. 親師座談會：辦理9月份親職座談會或說明會，藉親師溝通之機會，讓家長了解有關子女之生涯發展的各項因素，協助子女選擇最適合個人能力與興趣之課程，以利未來發展。
3. 薪火相傳：邀請畢業校友返校分享傳承經驗。

拾貳、學校課程評鑑

一、學校課程評鑑計畫

[031301 私立路亞國際高中課程評鑑計畫\(PDF格式\)](#)

二、113學年度學校課程評鑑結果

[031301 私立路亞國際高中113學年度課程評鑑結果\(PDF格式\)](#)