

備查文號：

普通班：111年01月17日中市教高字第11100046732號函備查

體育班：110年12月20日中市教體字第1100100542號函備查

實驗班(A)：雙語教育實驗班：111年01月05日中市教高字第1110000210號函備查

高級中等學校課程計畫

市立東山高中

學校代碼：193315

普通型課程計畫書

本校109年11月26日109學年度第4次課程發展委員會會議通過

(110學年度入學學生適用)

中華民國111年01月25日

學校基本資料表

學校校名	市立東山高中				
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	1. 體育班				
實驗班	1. 雙語教育實驗班				
聯絡人	處室	教務處	電話	04-24360166#718	
	職稱	研究發展組組長			

備註：不適用型別(普通型、技術型…)可整列刪除。

壹、依據

一、102年7月10日總統發布之「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、103年11月28日教育部發布之「十二年國民基本教育課程綱要」。

三、107年2月21日教育部發布之高級中等學校課程規劃及實施要點。

※體育班：本校109年11月19日109學年度第1次體發會會議通過

※體育班：本校109年11月26日109學年度第4次課程發展委員會會議通過

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	普通班	8	279	8	285	8	307	24	871
		體育班	2	55	2	58	2	54	6	167
合計			10	334	10	343	10	361	30	1038

二、核定科班一覽表

參、學校願景與學生圖像

一、學校願景

※優質、關懷、希望

※從「優質」中淬煉出學生具有創意思考、專業菁英與陶冶生活知能的頭腦，而頭腦即為先備知識基礎的固本與補救，擁有創意思維與國際行動力的能力。

從「關懷」中涵養出學生具有相互關懷、溝通協調與啟發生命潛能的身體，而身體即為溫暖且健康的生、心理素質，發揮生命的熱情與活力，樂於分享與關懷弱勢的態度與精神。

從「希望」中體現出學生具有活潑熱情、創新實作與涵育公民責任的四肢，而四肢中擁有「探索與思辯」、「技能與實作」、「踏察與體驗」與「表達與展演」的實際行動。

※東山信念—品質是價值和尊嚴的起點

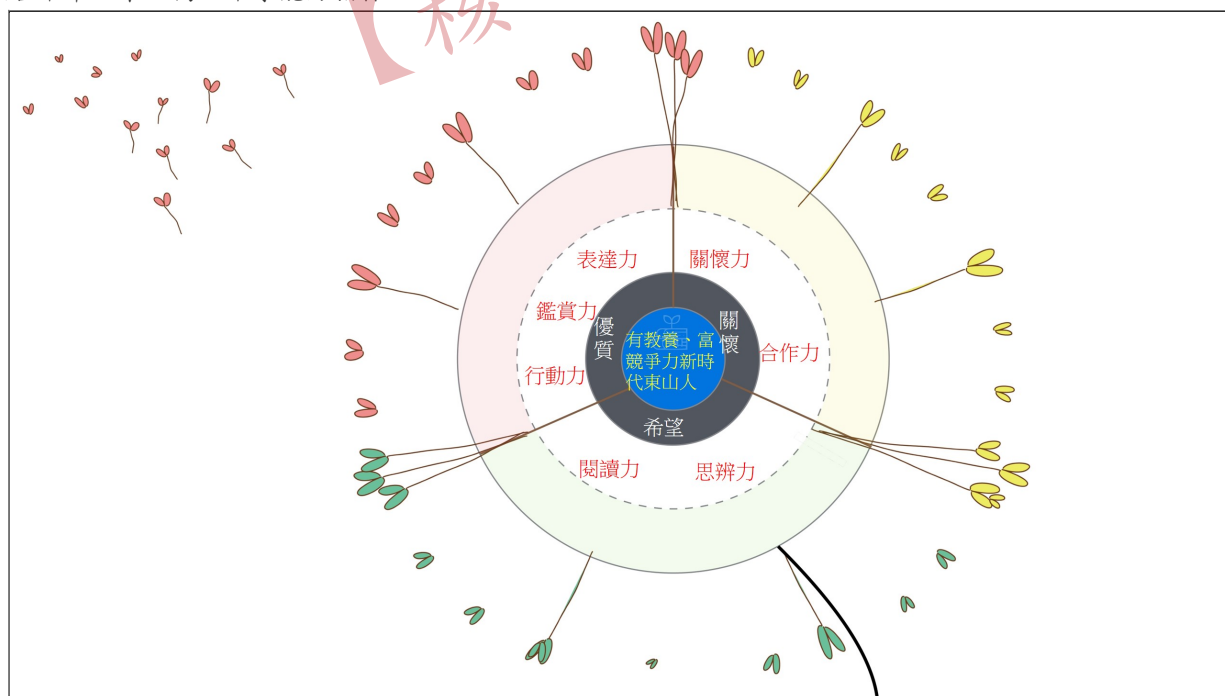
※呼應「自發」本體觀的自主行動學習與系統思考與解決問題，「互動」認識觀的溝通互動表達與科技美學素養，「共好」倫理觀的社會參與與道德實踐達成團隊合作，期使每位東山人能具體呈現有教養的人格特質，並且富有投入工作社會與國際社會的競爭力，在東山，生命的豐富展現將成為人生美好的舞台

【核定版】

二、學生圖像

培育有教養、富競爭力的新時代東山人。

※台中市立東山高級中學能力指標



願景	核心能力	核心指標	核心能力指標
優質	行動力	1-1 規劃與執行 1-2 具體實踐	1-1-1 能提出行動目標並擬定行動方案（人員分工、進度規劃） 1-1-2 能檢視執行過程中的情境與適時修正條調整與反思 1-2-1 強化自主學習具備主動探索的精神 1-2-2 培養主動積極的生活態度並發展終身受用的關鍵能力
	鑑賞力	2-1 藝術感知 2-2 美感素養	2-1-1 善用多元感官，體驗與鑑賞藝術文化與生活 2-2-1 厚植精緻獨特的生命價值 2-2-3 培養與同學分工規劃合作從事藝術創作活動
關懷	表達力	3-1 在地關懷 3-2 人文情懷	3-1-1 能了解在地人與地的发展 3-1-2 能透過實地踏查與訪談深化了解與關懷 3-2-1 理解人類生命與尊嚴價值 3-2-2 涵養關懷包容的人文情懷
		4-1 國際理解 4-2 國際認同	4-1-1 能關心國際議題與情勢 4-1-2 能理解國際議題發展與脈絡 4-1-3 具備國際視野及地球村觀念 4-2-1 探討社會議題，關注國際情勢
	合作力	5-1 公民參與 5-2 社會意識	5-1-1 能具備對道德、人權、環境與公共議題的思考 5-1-2 能主動參與公共事務 5-2-1 建立公民意識與社會責任，主動關注公共議題並積極參與社會活動
		6-1 自我省思 6-2 同理合作	6-1-1 能思考群己關係與理解他人 6-1-2 培養自我省思能力，發展對人生問題的行事法則 6-2-1 培養尊重之態度 6-2-2 落實團體合作精神
希望	思辨力	7-1 分析思辨 7-2 邏輯思維	7-1-1 能透過現象的觀察，產生問題意識 7-1-2 能蒐集資料，並加以分析與詮釋 7-2-1 培養深度思維及系統思維的能力 7-2-2 從多元、彈性與創新的角度擬定計畫，解決問題
	閱讀力	8-1 閱讀理解 8-2 文本反思	8-1-1 閱讀各類文本，理解多元價值及知識 8-2-1 能省思與評鑑文本內容

肆、課程發展組織要點

臺中市立東山高級中學課程發展委員會設置要點

107年6月12日106學年度第2學期第3次課程發展委員會通過

107年6月28日106學年度第2學期校務會議通過

108年6月27日107學年度第2學期校務會議修正通過

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之規定，訂定本要點。

二、目的：臺中市立東山高級中學(以下簡稱本校)係完全中學設有高中部及國中部，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)，置委員37人(含執行秘書1人，執行幹事1人)。委員任期一年，任期自該年7月1日至翌年6

月30日止，連選得連任；遞(候)補委員，其任期均至原任期屆滿之日止，其組成如下：

(一)校長為主任委員，合計1人。

(二)行政職委員：教務主任、學務主任、總務主任、輔導主任、圖書館主任、教學組長，其中教務主任為執行秘書，教學組長為執行幹事，合計6人。

(三)年級教師委員：高中部及國中部各年級由級導師為委員，合計6人。

(四)領域教師委員：

1. 高中部：

每領域代表1人，領域教師委員由領域(學科)召集人擔任之，係由國語文、英語文、數學領域、社會領域、自然科學領域、藝術領域、綜合活動領域、科技領域、健康與體育領域之專任教師，八大領域九學科之專任教師，合計9人。

2. 國中部：

每領域代表1人，惟語文領域之國文科、英語科分開計算，領域教師委員由領域召集人擔任之，係由語文領域(國文、英語)、數學領域、社會領域、自然科學領域、藝術領域、綜合活動領域、科技領域、健康與體育領域，八大領域九學科之專任教師，合計9人。

3. 本校為完全中學，國、高中部分領域可以合併為同一召集人，另有部分領域人數稀少可以併入相近領域。

(五)家長會委員：1人，由家長會會長為委員。

(六)教師組織代表委員：1人，由主任委員遴聘之。

(七)專家學者代表委員：1人，由主任委員遴聘之。

(八)學生代表委員：由本校學生班級聯合會推選1人為委員。

(九)特殊需求領域課程教師代表：由本校特教組長(資源班)及體育組長(體育班)為委員。

四、執掌：

(一)必修、選修、團體活動、彈性學習時間等課程規劃事宜。

(二)課程地圖、課程計畫審定事宜。

(三)課務運作之規劃及協調事宜。

(四)教師自編教材審查事宜。

(五)課程評鑑事宜。

(六)教師專業成長規劃。

(七)其他有關課程發展事宜。

本委員會為因應實際需要，得設5個工作組，辦理行政與跨組協調、課

程規劃、教材審議、課程評鑑、教師專業成長規劃等課程發展相關事宜，各組成員由全體委員於第一次委員會議中完成工作分配，除教材審議組外其餘各組組由校長親自任召集人，教材審議組召集人由成員互推產生，各工作組每學年至少運作1次，於審議相關案由時，具以反映意見或規劃文字草案。

109 學年度臺中市立東山高中課程發展委員會成員執掌表

職稱	姓名			工 作 要 項	備註
主任委員	校長：郭鴻耀			負責召集委員會議，督導本校高、國中課程之實施。	
行政職委員 (執行秘書)	教務主任：翁文修			擬定計劃，推動本校高國中課程之實施。	
行政職委員 (執行幹事)	教學組長：許敏助			執行有關教學行政業務及課務安排事宜；彙整教學研究內容；相關會議事務之聯繫、紀錄；資料成果彙整與呈送。	
行政職委員	學務處主任：邱榮芳 輔導處主任：蘇桂慧 總務處主任：葉博宏 圖書館主任：朱承泰			有關學校彈性課程之規劃；家長社區資源之運用溝通與協調；相關教學設施之改善、採購與維護。	
年級教師 委 員		國中	高中	關注學生正式課程及非正式課程學習之縱向安排，應特別注意不同年級學生之發展實況與需求，合理安排各種學習之串連與時數安排。	
	一	黃淑貞	王雲鵬		
	二	李怡嬌	黃進發		
	三	王榮宏	高婉甄		
領域教師 委 員		國中	高中	1. 編擬課程統整計劃記各領域教材設計與編輯，建立教學資源庫。 2. 提出學校發展課程教學實務經驗共同及改進事項。 3. 協調併審核全校總體課程計劃之縱向與橫向之聯繫。 4. 提供併彙整該領域小組或學科成員意見和各項議案之決議。 5. 擬定教科書選用辦法。 6. 協助全校教師提昇各領域專業知能，營造學習環境。	
	國	郭玟伶	王晉修		
	英	賴香萍	徐容莉		
	數	黃偵權	廖偉信		
	社	柯明勳	鍾蕙瑩		
	自	薛文偉	黃進發		
	健	紀雅玲	劉家豪		
	藝	梅惠清	潘慧君		
	綜	陳彥文	黃照晴		
	科	黃淑青	林瑞杰		
家長會委員	家長會長：賴秀樺			彙整家長及社區意見，提供課程發展之參考，並協助本校高國中課程相關措施之宣導及推廣。	
教師組織 代表委員	專任教師代表：高明揚			扮演教師教育專業考量之角色，也協助關心師資結構安排或轉型的思考。	
專家學者 代表委員	西苑高中：盧世傑秘書			專家學者對於本校課程規劃、課程設計、教學方法、課程評量、課程評鑑、校務行政提供建議。	
學生代表 委 員	學生會代表：覃昌景			聽取學生的心聲，能以學生學習為中心，開設學生適性與需求的課程，確保學生的教育權益與品質。	
特殊需求領 域教師代表	體育組組長：陳忠旺 特教組組長：陳琬婷			確保特殊需求領域學生的教育權益與品質，提供相關課程意見	

109.7.10 期末校務會議修訂

一、課程地圖

【定版】

定版)

二、學校特色說明

課程學習多元：依據校務發展計畫，建立非同步學習和遠距教學機制，發展本校特色課程。105 學年度起，高一開設 12 門選修課程讓高一學生跑班選修試行；開課教師依教師專業開課，學生也可依循性向選擇課程修習。106 學年度課程核心小組多次討論研議，完成東山 108 課綱草案，輔以 107 學年度彈性與團體活動時間討論研議，除了依循學生多元活動規劃，團體活動仍規劃 2 節課，另 3 節課為自主學習、學校特色活動課程、充實/補強；自主學習規劃符合課綱規定每生至少在一學年必須有 18 小時、另將本校輔導處於每年寒暑假推動之『生涯軟實力』與學務處特色活動結合規劃成學校特色課程、還有與學科教師討論，針對學生需求(充實/補強)以及各科教師人力規劃，開設不同學科符合學生需求之選修跑班課程，以培養學生多元且自主能力。因應彈性團體時間學生自主學習之選擇，教師在管理與授課前提未明的憂心，教務處規劃107-2 課設『自主學習』一門選修課程，一來試行降低教師憂心，二來作為開課前滾動式修正的依據。

開放式課程：台灣第一所開放式課程高中：「開放式課程」是108課綱的改革重點，東山高中於2014年起施行開放式課程做為提升本校學生「適應力」主軸，使之成為台灣第一開放教育高中。除與史丹佛大學合作線上課程除了提供校內學生選修之外，也開放各校學生選修，並開發多元視訊課程，從課程資訊接收者提升為知識資源共享輸出者。

優遊臺中學：配合108課綱變革，台中市十所市立高中組成「Top Ten策略聯盟」。首度打破校際界線，各端出特色課程，攜手推出首創全國風氣的跨校選修課程，九校資源共享，讓學生跨校自由多元選課，學生可以山海屯趴趴走跨校交流共學。

科普一傳十：106學年本校的「創客環教-PM2.5空氣感測器實作與數據分析」特色課程，透過中央研究院環境變遷中心與中央大學科學教育中心的推舉與協作，參與11月16日科普一傳十《看不見的台灣》文教節目中「就是愛做實驗」的錄影直播，透過「點香」與「二行程機車」排氣實驗活動，實際展現空氣中細懸浮粒子產生的過程對於人體的影響，令高中學生們很有感。

愛因斯坦計畫：配合106學年優質化年度子計畫(東山科學、科技、工程、數學素養之學生跨領域學習前瞻基礎計畫)，發展「東山愛因斯坦-I in STEM Plan」特色課程。透過50台彩色數理圖形計算機，利用TI-Nspire科技能使學生理解函數解析及圖表，進行互動式幾何研究，讓學生可以創建自己的圖形結構，進行分析猜想並得到結論。建構以數理教學科技為主的未來教室。

跑班模組：

(1) 多元選修：本校高一多元選修開設12門，提供10班學生選修；本校高一多元選修開設12門，提供10班學生選修

(2) 非考科加深加廣選修：

本校高二人文社會學群 運動與健康、基本設計綁定提供3班學生選修；科技應用專題、創新生活與家庭綁定提供3班學生選修

本校高三人文社會學群 進階程式設計、未來想像與生涯進路綁定提供3班學生選修

本校高三理工科技學群 安全教育與傷害防護、進階程式設計、未來想像與生涯進路綁定提供5班學生選修

陸、教學科目與學分(節)數一覽表

班別：普通班（班群A）：人文社會學群

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	
		英語文	4	4	4	4	2	0	18	
	數學領域	數學A	4	4	(4)	(4)			16	高二數學AB，供學生適性選擇
		數學B			4	4				
	社會領域	歷史	2	2	0	2			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)	0	2			4	說明：二下物理含跨科目(物理、化學、地球科學)之自然科學探究與實作課程B。 二下物理含跨科目(物理、地球科學)之自然科學探究與實作課程B 高二下與地科合開探究與實作
		化學	(2)	2	2	0			4	說明：二上化學含跨科目(化學、生物)之自然科學探究與實作課程A。 二上化學含跨科目(物理、化學、生物)之自然科學探究與實作課程A 高二上與生物合開探究與實作
		生物	(2)	2	0	0			2	
		地球科學	2	(2)	0	0			2	
	藝術領域	音樂	0	2	1	0	1	0	4	
		美術	2	0	0	1	0	1	4	
		藝術生活	0	0	0	0	1	1	2	
	綜合活動領域	生命教育	0	1	0	0	0	0	1	
		生涯規劃	1	0	0	0	0	0	1	
		家政	0	0	0	0	1	1	2	
	科技領域	生活科技	0	0	1	1	0	0	2	師資結構安排不易
		資訊科技	1	1	0	0	0	0	2	師資結構安排不易
	健康與體育領	健康與護理	0	0	0	0	1	1	2	

	域								
	體育		2	2	2	2	2	2	12
	全民國防教育		0	0	0	0	1	1	2
	必修學分數小計		28	28	22	20	13	7	118
	每週團體活動時間		2	2	2	2	2	2	12
	每週彈性學習時間		3	3	3	3	3	3	18
	每週節數小計		33	33	27	25	18	12	148
校訂必修	實作(實驗)及探索體驗	東山培能(一)	1	0	0	0	0	0	1
		東山培能(二)	0	1	0	0	0	0	1
	跨領域/科目專題	設計思考(方法)	0	0	1	0	0	0	1
	跨領域/科目統整	公民行動(實作)	0	0	0	1	0	0	1
	校訂必修學分數小計		1	1	1	1	0	0	4
加深加廣選修	語文領域	國學常識	0	0	1	1	0	0	2
		語文表達與傳播應用	0	0	0	0	0	2	2
		各類文學選讀	0	0	0	0	0	2	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
	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
		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	2	0	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)	(1)	0	0	0
	綜合活動領域	未來想像與生涯進路	0	0	0	0	1	1	2
		創新生活與家庭	0	0	(1)	(1)	0	0	0

多元選修	科技領域	領域課程：科技應用專題	0	0	1	1	0	0	2	
		進階程式設計	0	0	0	0	(1)	(1)	0	
	健康與體育領域	安全教育與傷害防護	0	0	0	0	1	1	2	
		運動與健康	0	0	1	1	0	0	2	
	專題探究	人與空間的對話	1	1	0	0	0	0	2	
		化學素養與閱讀	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		免疫大作戰	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		創遊科學	0	0	2	2	0	0	4	
		電影與文本	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		實用日語一	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		實用日語二	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		認識區塊鍊	0	(1)	0	0	0	0	0	
		說說紅樓夢	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		閱讀測驗練功坊	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
	通識性課程	Personal Finance 2	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		大坑公共事務提案	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		文學與電影	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		我要當YOUTUBER	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		東山旅行團：在教室裡環遊世界	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		表演力的形塑	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		高中生的解憂雜貨店	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		唱歌學英文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		摺紙藝術與數學的火花	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		與在地生物交朋友	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		影像的閱讀密碼：從張愛玲小說選讀	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		競技飛盤	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
	實作(實驗)及探索體驗	科學的方法與態度	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		財金咖啡廳	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		健身與重量訓練一	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		健身與重量訓練二	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		當代永續生活練習	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		橋牌與機率	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
	跨領域/科目專題	Fun罪偵查隊	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		設計思考	(1)	0	0	0	0	0	0	
	跨領域/科目統整	產品設計與廣告行銷	0	0	(2)	(2)	0	0	0	

選修學分數總計	1	1	7	9	17	23	58	
必選修學分數總計	30	30	30	30	30	30	180	
每週節數總計	35	35	35	35	35	35	210	
必選修類別	檢核							
必修	生活科技：領綱規定建議依學期開設，採資訊科技與生活上下對每週連排 2 學分，請學校敘明開設1+1學分原因 資訊科技：領綱規定建議依學期開設，採資訊科技與生活上下對每週連排 2 學分，請學校敘明開設1+1學分原因							

【核定版】

【核定版】

班別：普通班（班群B）：理工科技學群

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	
		英語文	4	4	4	4	2	0	18	
	數學領域	數學A	4	4	4	4			16	高二數學AB，供學生適性選擇
		數學B			(4)	(4)				
	社會領域	歷史	2	2	2	(2)			6	
		地理	2	2	(2)	2			6	
		公民與社會	2	2	2	(2)			6	
	自然科學領域	物理	2	(2)	2	0			4	說明：二上物理含跨科目(物理、化學、地球科學)之自然科學探究與實作課程B。 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B 高二上與地科合開探究與實作
		化學	(2)	2	0	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A。 二下化學含跨科目(物理、化學、生物)之自然科學探究與實作課程A 高二下與生物合開探究與實作
		生物	(2)	2	0	0			2	高二上下另開探究與實作各2學分共計12學分
		地球科學	2	(2)	0	0			2	高二上下另開探究與實作各2學分共計12學分
	藝術領域	音樂	0	2	1	0	1	0	4	
		美術	2	0	0	1	0	1	4	
		藝術生活	0	0	0	0	1	1	2	
	綜合活動領域	生命教育	0	1	0	0	0	0	1	
		生涯規劃	1	0	0	0	0	0	1	
		家政	0	0	0	0	1	1	2	
	科技領域	生活科技	0	0	1	1	0	0	2	師資結構安排不易
		資訊科技	1	1	0	0	0	0	2	

			師資結構安排不易						
	健康與體育領域	健康與護理	0	0	0	0	1	1	2
		體育	2	2	2	2	2	2	12
	全民國防教育		0	0	0	0	1	1	2
	必修學分數小計		28	28	22	20	13	7	118
	每週團體活動時間		2	2	2	2	2	2	12
	每週彈性學習時間		3	3	3	3	3	3	18
	每週節數小計		33	33	27	25	18	12	148
校訂必修	專題探究	SDGs議題探討(一)	0	0	(1)	(1)	0	0	0
		SDGs議題探討(二)	0	0	(1)	(1)	0	0	0
	實作(實驗)及探索體驗	東山培能(一)	1	0	0	0	0	0	1
		東山培能(二)	0	1	0	0	0	0	1
	跨領域/科目專題	設計思考(方法)	0	0	1	0	0	0	1
	跨領域/科目統整	公民行動(實作)	0	0	0	1	0	0	1
	校訂必修學分數小計		1	1	1	1	0	0	4
加深加廣選修	語文領域	國學常識	0	0	1	1	0	0	2
		語文表達與傳播應用	0	0	0	0	0	2	2
		各類文學選讀	0	0	0	0	0	2	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
	數學領域	數學甲	0	0	0	0	4	4	8
	自然科學領域	選修物理-力學一	0	0	2	0	0	0	2
		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	2	0	2
		選修物理-電磁現象一	0	0	0	0	1	1	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	2	0	0	0	2
		選修化學-物質構造與反應速率	0	0	0	2	0	0	2
		選修化學-化學反應與平衡一	0	0	0	0	2	0	2
		選修化學-化學	0	0	0	0	1	1	2

		反應與平衡二							
		選修化學-有機化學與應用科技	0	0	0	0	2	2	
		選修生物-細胞與遺傳	0	0	0	0	2	0	2
		選修生物-動物體的構造與功能	0	0	(2)	2	0	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	1	1	2
		選修生物-生態、演化及生物多樣性	0	0	0	0	0	2	2
		選修地球科學-大氣、海洋及天文	0	0	0	0	1	1	2
	綜合活動領域	未來想像與生涯進路	0	0	0	0	1	1	2
	科技領域	進階程式設計	0	0	0	0	(1)	(1)	0
	健康與體育領域	安全教育與傷害防護	0	0	0	0	(1)	(1)	0
多元選修	專題探究	人與空間的對話	1	1	0	0	0	0	2
		化學素養與閱讀	(1)	(1)	0	0	0	0	0
		免疫大作戰	(1)	(1)	0	0	0	0	0
		創遊科學	0	0	2	2	0	0	4
		電影與文本	(1)	(1)	0	0	0	0	0
		實用日語一	(1)	(1)	0	0	0	0	0
		實用日語二	0	0	(2)	(2)	0	0	0
		認識區塊鍊	0	(1)	0	0	0	0	0
		說說紅樓夢	0	0	(2)	(2)	0	0	0
		閱讀測驗練功坊	0	0	(2)	(2)	0	0	0
	通識性課程	Personal Finance 2	0	0	(2)	(2)	0	0	0
		大坑公共事務提案	(1)	(1)	0	0	0	0	0
		文學與電影	(1)	(1)	0	0	0	0	0
		我要當 YOUTUBER	(1)	(1)	0	0	0	0	0
		東山旅行團：在教室裡環遊世界	0	0	(2)	(2)	0	0	0
		表演力的形塑	0	0	(2)	(2)	0	0	0
		高中生的解憂雜貨店	(1)	(1)	0	0	0	0	0
		唱歌學英文	(1)	(1)	0	0	0	0	0
		摺紙藝術與數學的火花	(1)	(1)	0	0	0	0	0
		與在地生物交朋友	0	0	(2)	(2)	0	0	0
		影像的閱讀密	0	0	(2)	(2)	0	0	0

		碼：從張愛玲小說選讀							
		競技飛盤	(1)	(1)	0	0	0	0	0
	實作(實驗)及探索體驗	科學的方法與態度	0	0	(2)	(2)	0	0	0
		財金咖啡廳	0	0	(2)	(2)	0	0	0
		健身與重量訓練一	(1)	(1)	0	0	0	0	0
		健身與重量訓練二	0	0	(2)	(2)	0	0	0
		當代永續生活練習	0	0	(2)	(2)	0	0	0
		橋牌與機率	(1)	(1)	0	0	0	0	0
	跨領域/科目專題	Fun罪偵查隊	0	0	(2)	(2)	0	0	0
		設計思考	(1)	0	0	0	0	0	0
	跨領域/科目統整	產品設計與廣告行銷	0	0	(2)	(2)	0	0	0
	選修學分數總計			1	1	7	9	17	23
必修學分數總計			30	30	30	30	30	30	180
每週節數總計			35	35	35	35	35	35	210
必修類別			檢核						
必修	生活科技：領綱規定建議依學期開設，採資訊科技與生活上下對每週連排 2 學分，請學校敘明開設1+1學分原因 資訊科技：領綱規定建議依學期開設，採資訊科技與生活上下對每週連排 2 學分，請學校敘明開設1+1學分原因								

班別：體育班

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	一	二	一	二		
必修	語文領域	國語文	4	4	4	4	4	0	20	
		英語文	4	4	4	4	2	0	18	
	數學領域	數學A	4	4	(4)	(4)	0		16	
		數學B			4	4	0			
	社會領域	歷史	1	1	2	1	1		6	
		地理	1	1	1	1	0		4	
		公民與社會	1	1	1	2	1		6	
	自然科學領域	物理	2	0	1	1	0		4	
		化學	0	2	1	1	0		4	
		生物	2	0	0	0	0		2	
		地球科學	0	2	0	0	0		2	
	藝術領域	音樂	0	0	1	0	0	0	1	
		美術	0	0	0	1	1	0	2	
		藝術生活	0	0	0	0	0	2	2	
	綜合活動領域	生命教育	0	0	0	0	1	0	1	
		生涯規劃	1	0	0	0	0	0	1	
		家政	0	0	0	0	0	0	0	
	科技領域	生活科技	0	0	0	0	0	1	1	
		資訊科技	0	0	0	0	1	0	1	
	健康與體育領域	健康與護理	1	1	0	0	0	0	2	
		體育	0	1	0	0	2	3	6	
	全民國防教育		0	0	0	0	1	1	2	
	體育專業學科	運動學概論	0	0	0	0	1	1	2	
	體育專項術科	專項體能訓練	4	4	4	4	4	4	24	
		專項技術訓練	4	4	4	4	4	4	24	
	必修學分數小計		29	29	27	27	23	16	151	
	每週團體活動時間		2	2	2	2	2	2	12	
	每週彈性學習時間		3	3	3	3	3	3	18	
	每週節數小計		34	34	32	32	28	21	181	
校訂必修	專題探究	運動科學概論下	0	0	0	0	0	1	1	
		運動科學概論上	0	0	0	0	1	0	1	
	校訂必修學分數小計		0	0	0	0	1	1	2	
加深加廣選修	語文領域	語文表達與傳播應用	0	0	0	0	0	2	2	
		各類文學選讀	0	0	0	0	0	2	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	
	數學領域	數學乙	0	0	0	0	4	2	6	
	社會領域	探究與實作：地理與人文社會科學研究	0	0	1	1	0	0	2	
	健康與體育領域	安全教育與傷害防護	0	0	0	0	0	2	2	

多元選修		運動與健康	0	0	0	0	0	1	1	
	專題探究	人與空間的對話	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		化學素養與閱讀	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		免疫大作戰	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		創遊科學	0	0	2	2	0	0	4	
		電影與文本	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		實用日語一	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		實用日語二	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		認識區塊鍊	0	(1)	0	0	0	0	0	
		說說紅樓夢	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		閱讀測驗練功坊	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
	通識性課程	摺紙藝術與數學的火花	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		與在地生物交朋友	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		影像的閱讀密碼：從張愛玲小說選讀	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		競技飛盤	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		文學與電影	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		我要當YOUTUBER	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		東山旅行團：在教室裡環遊世界	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		表演力的形塑	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		高中生的解憂雜貨店	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		唱歌學英文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		Personal Finance 2	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		大坑公共事務提案	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
	實作(實驗)及探索體驗	健身與重量訓練一	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		健身與重量訓練二	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		當代永續生活練習	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		橋牌與機率	1	1	0	0	0	0	2	
		科學的方法與態度	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		財金咖啡廳	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
	跨領域/科目專題	Fun罪偵查隊	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		設計思考	(1)	0	0	0	0	0	0	
	跨領域/科目統整	產品設計與廣告行銷	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
	選修學分數總計		1	1	3	3	6	13	27	
	必選修學分數總計		30	30	30	30	30	30	180	
	每週節數總計		35	35	35	35	35	35	210	

班別：實驗班(A)：雙語教育實驗班

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	4	4	4	0	20	
		英語文	4	4	4	4	2	0	18	
	數學領域	數學A	4	4	(4)	(4)			16	高二數學AB，供學生 適性選擇
		數學B			4	4				
	社會領域	歷史	2	2	0	2			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)	0	2			4	說明：二下物理含跨 科目(物理、化學、地 球科學)之自然科學探 究與實作課程B。 二下物理含跨科目(物 理、地球科學)之自然 科學探究與實作 課程 B 二下物理含跨科目 (物理、地球科學)之 自然科學探究與實作 課程B 高二下與地科 合開探究與實作
		化學	(2)	2	2	0			4	說明：二上化學含跨 科目(化學、生物)之 自然科學探究與實作 課程A。 二上化學含跨科目(物 理、化學、生物)之自 然探究與實作課 程A 二上化學含跨科目(物 理、化學、生物)之自 然探究與實作課程A 高二上與生物合開探 究與實作
		生物	(2)	2	0	0			2	
		地球科學	2	(2)	0	0			2	
	藝術領域	音樂	0	2	1	0	1	0	4	
		美術	2	0	0	1	0	1	4	
		藝術生活	0	0	0	0	1	1	2	
	綜合活動領域	生命教育	0	1	0	0	0	0	1	
		生涯規劃	1	0	0	0	0	0	1	
		家政	0	0	0	0	1	1	2	
	科技領域	生活科技	0	0	1	1	0	0	2	

		探究與實作：公共議題與社會探究	0	0	0	2	0	0	2	
	綜合活動領域	未來想像與生涯進路	0	0	0	0	1	1	2	
	科技領域	領域課程：科技應用專題	0	0	1	1	0	0	2	
	健康與體育領域	安全教育與傷害防護	0	0	0	0	1	1	2	
		運動與健康	0	0	1	1	0	0	2	
多元選修	專題探究	人與空間的對話	1	1	0	0	0	0	2	
		化學素養與閱讀	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		免疫大作戰	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		電影與文本	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		實用日語一	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		認識區塊鍊	0	(1)	0	0	0	0	0	
		閱讀測驗練功坊	0	0	2	2	0	0	4	
	通識性課程	高中生的解憂雜貨店	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		唱歌學英文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		摺紙藝術與數學的火花	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		競技飛盤	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		Personal Finance 2	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		大坑公共事務提案	0	(1)	0	0	0	0	0	
		文學與電影	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		我要當 YOUTUBER	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		東山旅行團：在教室裡環遊世界	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
	實作(實驗)及探索體驗	當代永續生活練習	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		橋牌與機率	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		科學的方法與態度	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		健身與重量訓練一	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
	跨領域/科目專題	設計思考	(1)	0	0	0	0	0	0	
選修學分數總計			1	1	7	9	17	23	58	
必修學分數總計			30	30	30	30	30	30	180	
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、二下	學分總數： 2
課程屬性：	構造與功能、科學與生活	
師資來源：	跨科目： 化學、生物	
	跨科協同	
學習目標：	本課程以跨科概念中的「科學與生活」為主軸，藉由生活周遭情境，引導學生發現其中的科學現象，使學生了解科學與日常生活之連結，並達成以下學習目標： 1.發現問題：能從觀察自然環境與生活物品，提出核心問題。 2.規劃與研究：能探究核心問題之可能因素、思考各種變因並設計實驗驗證。 3.論證與建模：能分析實驗結果、進行合理推論並提出結論。 4.表達與分享：能提出完整研究報告（包含評價、回饋及反思）。	
教學大綱：	單元/主題	內容綱要
	一 花花世界(一)發現問題	1.校園尋寶：搭配校園植物標示牌與手機app，分組觀察校園植物。 2.依分類的先備知識引導學生整理記錄校園中的植物種類、形態、分布與特色(尤其是特殊的顏色)。(1-1-1、1-1-2)
	二 花花世界(二)發現問題	1.聚焦植物：從上週記錄的植物中，選取一種詳加觀察。 2.以文字和相片記錄其植物分類特徵與生長環境、採集部分植株壓製成簡易標本、以比色卡記錄選定部位的顏色，並在特定光源環境下拍照存證。 3.觀察選定部位的顏色顏色隨著時間推移而發生的變化。(1-1-3)
	三 花花世界(三)發現問題	1.觀察標本，推測植物各部位呈色的原理、功用及顏色變化的原因。(1-1-4) 2.蒐集植物色素資料，對應觀察與推測結果。(1-2) 3.依觀察結果與蒐集資訊，經由討論，提出適合科學探究的問題。(1-3-1)
	四 花花世界(四)規劃與研究	1.聚焦主題：選擇數種植物素材，依照實驗室內現有資源（酸性溶液、鹼性化合物、加熱器材、各種有機溶劑、濾紙等），從上週提出的問題中，選取兩個可進行探究的主題。(1-3-2、1-4-1、2-1、2-2) 2.思考假說並列出操縱變因、應變變因及控制變因。(2-1-1) 3.列出實驗材料、設備、流程及注意事項。(2-2-1)
	五 花花世界(五)規劃與研究	1.針對上週擬定的計畫進行實驗並記錄數據。(2-3)
	六 花花世界(六)規劃與研究	1.檢驗與思考之前兩個實驗設計的流程與結果，列出優缺點。 2.挑選出一個較可行的實驗設計，修改後再執行一次實驗並記錄之。(2-3-3)
	七 花花世界(七)論證與建模	1.使用數學方法分析數據。(3-1-1) 2.解釋數據代表的意義。(3-2-1)) 3.以實驗結果驗證假說及提出結論。(3-3-3) 4.建立模型以描述所觀察的現象。(3-4-1)

		5. 察覺模型的侷促性並提出新問題。(3-3-3、3-4-2)
八	花花世界(八)表達與分享	1. 整理實驗結果，以表格或圖呈現之。(4-1-1) 2. 完成修正計畫的書面報告，並將研究結果及結論以ppt呈現。(4-1)
九	花花世界(九)表達與分享	1. 分組報告及發表。(4-1) 2. 傾聽他組的報告，提出具體意見與建議。(4-2) 3. 報告組針對提問與建議提出回應與反思。(4-3-1) 4. 探討結果的背後與現行科學理論之間的異同。(4-3-4) 5. 作業繳交：記錄手冊(含文字記錄、採集標本、相片)、ppt縮印。
十	解密QQ球(一)發現問題	1. 桌上放置不同種類的球(棒球、壘球、網球…)，請學生思考如何測量其彈力?(例如:可利用自由落下回彈的高度當作定量標準) 2. 依各組思考出的測量方法，分別對不同球體進行三次量測 3. 依測量結果，定量化比較出不同球體的彈力大小 4. 讓學生依固定比例混合硼砂、水和不同種類的膠水(含PVA與不含PVA) 5. 請同學觀察產品狀態，依上述方法測量彈力，並將結果記錄下來(1-1-2) 6. 各組判斷出膠水成分與產品彈力間的關係(1-1-4)
十一	解密QQ球(二)規劃與研究	1. 「以如何增加QQ球彈力」為探究主題，進行實驗流程設計(2-1-1) 2. 列出操縱變因、應變變因與控制變因 3. 擬定研究計畫(列明實驗步驟、器材與彈力定量化 的方法)(2-2-1) 4. 各組上台分享所規劃的實驗流程，報告後透過老以及其他同學的建議進行細部修改(4-1-1)
十二	解密QQ球(三)規劃與研究	1. 請各組依據所規劃的研究計畫進行實驗(2-3-1) 2. 根據實驗操縱變因、應變變因與控制變因，繪製適合的實驗紀錄表，於實驗過程中將所得的實驗數據紀錄下來(2-3-2)
十三	解密QQ球(四)論證與建模	1. 老師說明QQ球的成分，互相以交聯作用形成聚合物，而具有彈性的原理。 2. 各組以Excel將收集的數據繪製為圖，討論實驗結果是否符合推論，並對實驗結果做出合理的結論(3-2-1、3-2-2)
十四	擴散現象(一) 發現問題	1. 觀看「咖啡拉花」影片，詢問學生：牛奶在咖啡中發生了什麼事?(1-1-1) 2. 分組實作將一滴牛奶滴入咖啡中，觀察牛奶如何在咖啡中擴散(觀察擴散速度、擴散形式)(1-1-2) 3. 請學生提出可能造成擴散的原因(1-1-4) 4. 引導學生思考影響牛奶擴散的變因(例如：滴入高度、溫度) 5. 詢問學生若改變滴入咖啡的物質(醬油、豆漿)或若改變滴入何種物質中(水、酒精)，對於擴散情形會有不同的結果嗎?
十五	擴散現象(二) 規劃與研究	1. 分組提出適合探究的題目(例如：為何滴入高度會影響擴散的速度?、滴入不同的物質對於擴散速度的影響?)(1-4-1) 2. 選定題目後，提出所選定的變因如何影響擴散狀況(例如:滴入高度較高，位能較大，滴入時的動能較大，擴散較快)

		3. 分組擬定研究計畫： (1) 列出操縱變因、應變變因與控制變因 (2) 列明實驗步驟、器材、如何將實驗結果定量化的方法(例如：擴散速率：擴散至整個容器表面所需的時間)(2-2-1)
十六	擴散現象(三) 規劃與研究	1. 請各組依據擬定的研究計畫進行實驗(2-3-1) 2. 繪製適合的實驗紀錄表，於實驗過程中將所得的實驗數據紀錄下來(2-3-2)
十七	擴散現象(四) 論證與建模	1. 各組以excel將收集的數據繪製成關係圖(3-1-1、3-1-2) 2. 討論實驗結果是否符合推論，並對實驗結果做出合理的結論(3-1-3、3-2-2)
十八	表達與分享	1. 「解密QQ球」、「擴散現象」，擇一報告 2. 每組作10分鐘的口頭報告(4-1-1) 3. 同學們傾聽各組報告後，針對各組結果作提問與建議(4-2-1) 4. 報告組別針對提問與建議提出回應與反思 5. 繳交修正後的書面報告
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	1. 課堂表現(學習態度、實務參與情形) 30% 2. 學習單10% 3. 成果發表20% 4. 書面報告40%	
備註：	化學生物科教師採協同教學	

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、二上	學分總數：2
課程屬性：	物質與能量、科學與生活	
師資來源：	跨科目： 物理、化學、地球科學	
	跨科協同	
學習目標：	本課程利用環境與生活議題為導向，融合跨科概念中的物質與能量、改變與穩定、科學與生活，藉由生活情境引導學生發現其中的科學現象，進行基礎的觀察與研究，使學生了解科學與日常之連結，並達成以下學習目標： 1. 發現問題：能從觀察自然環境或閱讀科學文本，提出核心問題。 2. 規劃與研究：能探究核心問題之可能因素、思考各種變因並設計實驗驗證。 3. 論證與建模：能分析實驗結果、進行合理推論並提出結論。 4. 表達與分享：能提出完整研究報告(包含評價、回饋及反思)。 5. 公民科學素養：了解生活即科學，面對公共議題時也能提出具科學素養的論點。	
教學大綱：	單元/主題	內容綱要
	一 隔空打火-發現問題	1. 請同學利用身邊目前已有的資源，試著隔一段距離來熄滅蠟燭，使熄滅蠟燭的距離愈遠愈好。 2. 觀察別人用甚麼方式來隔空熄滅蠟燭?例如嘴巴吹氣、類似電風扇之電氣設備、用板子搨風…等方式，並記錄下來。 指標:1-1觀察現象、1-2蒐集資訊
	二 隔空打火-發現問題	1. 請同學試著觀察甚麼條件或技巧可以影響熄滅蠟燭的距離?例如嘴型、吹氣時間長短、電風扇的風速、風量、葉片數量、葉片形狀、板子的彈性程度、振幅、振動頻率…等，並記錄下來。 2. 小組網路蒐集資訊

		指標:1-3形成或訂定問題、1-4提出可驗證的觀點
三	隔空打火-發現問題	請同學思考是否可跳脫「如何影響熄滅蠟燭的距離」這樣傳統的研究主題，設計新的研究主題，並將構想記錄下來。 指標:1-3形成或訂定問題、1-4提出可驗證的觀點
四	隔空打火-規劃與研究	請同學思考是否可跳脫「如何影響熄滅蠟燭的距離」這樣傳統的研究主題，設計新的研究主題，並將構想記錄下來。 指標:1-3形成或訂定問題、1-4提出可驗證的觀點
五	隔空打火-規劃與研究	請同學根據你所設定的變因(例如嘴型、吹氣時間長短、電風扇的風速、風量、葉片數量、葉片形狀、板子的彈性程度、振幅、振動頻率…等)來設計及進行器材架設，以測得可熄滅的距離，並設計實驗數據記錄表格與收集相關數據資料。例如嘴型形狀的變因可用紙箱製作成各種形狀的出風口(操縱變因)，搭配電風扇風量強度(控制變因)，移動紙箱及電風扇位置，再去測量出可熄滅的距離(應變變因)。 指標:2-3收集資料數據
六	隔空打火-規劃與研究	請同學根據你所設定的變因(例如嘴型、吹氣時間長短、電風扇的風速、風量、葉片數量、葉片形狀、板子的彈性程度、振幅、振動頻率…等)來設計及進行器材架設，以測得可熄滅的距離，並設計實驗數據記錄表格與收集相關數據資料。例如嘴型形狀的變因可用紙箱製作成各種形狀的出風口(操縱變因)，搭配電風扇風量強度(控制變因)，移動紙箱及電風扇位置，再去測量出可熄滅的距離(應變變因)。 指標:2-3收集資料數據
七	隔空打火-論證與建模	1. 請同學利用統計分析軟體EXCEL分析數據資料，並得出迴歸方程式，建立實驗模型，以利進行各分項研究之解釋與推理。例如風扇的葉片數與與熄滅之距離呈現一次正比相關圖形趨勢。 2. 再綜合各分項研究的探究結果來形成結論。例如綜合各分項研究歸納出與每單位時間的體積流速有關之結論。 指標:3-1分析資料和呈現證據、3-2解釋與推理、3-3提出結論或解決方案
八	隔空打火-論證與建模	1. 請同學利用統計分析軟體EXCEL分析數據資料，並得出迴歸方程式，建立實驗模型，以利進行各分項研究之解釋與推理。例如風扇的葉片數與與熄滅之距離呈現一次正比相關圖形趨勢。 2. 再綜合各分項研究的探究結果來形成結論。例如綜合各分項研究歸納出與每單位時間的體積流速有關之結論。 指標:3-1分析資料和呈現證據、3-2解釋與推理、3-3提出結論或解決方案
九	隔空打火-表達與分享	1. 研究成果用圖案、文字或實物展示…等方式呈現自我探究過程與成果。例如以海報、簡報、實際器材實物解說…等方式來呈現。 2. 傾聽別組不同之研究走向、歷程、成果，能提出具體建議，並對照自我研究，進行反思。例如設計學習單，使同學們針對別組優、缺點給予鼓勵及建議；對照別組並對自己組別進行反思並從其他同學的回饋中，在實驗器材設計、研究步驟、實驗結果呈現方式…等方面設計新的解決方案，增進自我探索與實作能力。

		指標:4-1表達與溝通、4-2合作與討論、4-3評價與省思
十	移民火星-發現問題	1. 透過欣賞火星相關影片,請同學觀察、紀錄並比較火星與地球環境,例如地形、天空顏色…有何差異?各組舉出3~5個例子 2. 討論造成此差異的原因?
十一	移民火星-發現問題	1. 如果人類將來移民火星,打包行李時,有哪些東西一定要帶,例如氧氣瓶、面膜…,用途為何? 各組舉出3~5個例子 2. 蒐集相關資料並進行彙整 3. 討論並提出解決這些問題的可行方法?
十二	移民火星-發現問題	1. 如果人類將來移民火星,試著估計並計算大約需要多久時間抵達?約需要多少燃料? 2. 蒐集相關資料並進行彙整 3. 討論並提出解決這些問題的可行方法?
十三	移民火星-規劃與研究	1. 以Google Mars找出好奇號和洞察號探測車現在的位置 2. 畫出並判斷此地點的地形為何? 3. 以地球為經驗,討論造成這種樣貌的可能原因?
十四	移民火星-規劃與研究	1. 觀賞NASA登陸火星影片 2. 畫出好奇號和洞察號著陸的方式 3. 討論並以表格整理不同著陸方式的優缺點
十五	移民火星-規劃與研究	1. 若以墜落方式登陸,如何讓探測車安全不受損害? 2. 各組設計合適的降落設備並提出理論依據 3. 進行實驗活動,包含探測車組裝、實驗表格設計與收集相關資料數據
十六	移民火星-規劃與研究	1. 進行實驗活動,收集相關資料數據,包含在空中停留時間、著陸地點是否正中靶心,探測車是否完好正立? 2. 針對實驗結果進行修正與調整
十七	移民火星-論證與建模	1. 舉行校內登陸火星比賽 2. 各組將設計成品從3樓放下,以降落過程是否減速、定點著陸、探測車是否完好正立以及創意為評分依據 3. 得獎隊伍代表學校,參加科博館和東海大學舉辦的火星任務降落賽
十八	移民火星-表達與分享	1. 研究成果用影像圖案、文字或實物展示等方式呈現,並完成書面報告 2. 每組上台報告10分鐘 3. 報告完畢後,請其餘組別針對該組的實驗結果作提問與建議 4. 報告組別針對回饋與建議提出回應與反思 5. 繳交修正後的書面報告
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量:	1. 課堂表現(學習態度、實務參與情形) 30% 2. 學習單10% 3. 成果發表20% 4. 書面報告40%	
備註:	採主題式課程,自然領域跨科教學	

(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、學生能主動觀察、關心周遭的人事物。 2、提升學生提出問題與統整問題的能力。 3、學生能蒐集研究資料並整理出議題的脈絡。 4、學生能提出可行的問題解決策略或方案。 5、學生願意溝通合作完成成果發表與展演。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	課程簡介、分組
	二	學生發展問題意識(一)
	三	學生發展問題意識(二)
	四	探究議題擬定與分享
	五	觀察與蒐集資料(一)
	六	觀察與蒐集資料(二)
	七	觀察與蒐集資料(三)
	八	觀察與蒐集資料(四)
	九	期中檢核
	十	分析與詮釋資料(一)
	十一	分析與詮釋資料(二)
	十二	統整與歸納資料(一)
	十三	統整與歸納資料(二)
	十四	分組討論與成果製作(一)
	十五	分組討論與成果製作(二)
	十六	成果發表(一)
	十七	成果發表(二)
	十八	統整與反思
		內容綱要
		1. 說明課程內容與規範、探究與實作案例介紹。
		閱讀「全球性別差距報告」、「各國人權報告」…等指定文本，練習文本摘要、層次重劃與統整歸納。
		閱讀「全球性別差距報告」、「各國人權報告」…等指定文本，練習反思文本並提出問題、界定問題。
		1. 學生報告分享探究議題與架構。2. 師生相互回饋並提供探究主題的建議
		1. 蒐集資料的100種方法—期刊雜誌篇（例如：國立公共資訊圖書館全球資訊網）。 2. 實作：學生依循教師示範步驟搜尋資料。
		1. 蒐集資料的100種方法—官方統計數據篇（例如：行政院主計處）。 2. 實作：學生依循教師示範步驟搜尋資料。
		1. 教師介紹質化訪談技巧與注意要點。 2. 實作：依據各組研擬的主題進行實作，擬定訪談大綱。
		教師引導學生練習訪談技巧，並指派課堂作業。
		教師針對議題探究之研究計畫檢核，並提供建議。
		1. 說明分析、詮釋資料的方法，並提出對該資料的見解(提出支持或反對的意見)。 2. 學生撰寫期末報告，其內容應包含： (1) 探究議題背景與動機。 (2) 聚焦問題意識，鎖定探究主題。 (3) 說明探究主題將使用的工具與方法。
		1. 說明分析、詮釋資料的方法，並提出對該資料的見解(提出支持或反對的意見)。 2. 學生撰寫期末報告，其內容應包含： (1) 數據資料的詮釋與論證。 (2) 期刊文獻的詮釋與論證。 (3) 檢驗資料合理性並提出自我觀點。
		依據教師與同儕回饋，修正、統整期末報告。
		依據教師與同儕回饋，修正、統整期末報告。
		各小組討論其報告形式，並規劃成發時程表。
		各小組討論其報告形式，並規劃成發時程表。
		各小組成果發表
		各小組成果發表
		1. 學生自我評量與課程回饋 2. 教師總結

	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：			
備註：			

	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 and Social Sciences	
授課年段：	二下、二上二下	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. 本校位於北屯區，雖處於台中市近郊，但鄰近有台鐵太原站和松竹站，以及捷運綠線北屯總站，多數學生依賴大眾運輸系統通學，所以了解日常生活的交通運輸可為學生加深加廣一年級下學期有關都市地理以及交通地理的知識。(地 Ma-V-3) 2. 本校周邊更有台中後花園之稱的大坑登山步道，更為台中市居民休閒運動主要去處，每逢假日，人山人海，為最靠近台中市市中心的戶外觀光景點，因此認識觀光業的內涵有助於學生認知家鄉的產業活動。(地 Md-V-2) 3. 未來還有可能興建捷運綠線延伸線，連結大坑登山步道九號線，必定會改變本區的經濟、交通以及城市發展的地景。因此修習本門課程，也可讓學生了解家鄉的地景未來可能發生的改變。 4. 本課程希望學生學會使用地理資訊系統呈現地理資訊。 5. 本門課程適合給未來有志攻讀都市計畫相關、環境資源相關、休閒觀光相關、地理相關學群的學生修習。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	你怎麼來學校？U BIKE 怎麼到我家？
	二	台中市目前已有的公共運輸
	三	大捷運時代 經濟的救世主？
	四	捷運 COSTCO 的進擊
	五	地理實察技術 地理工具操作
	六	野外實察
	七	甚麼是觀光業？
	八	觀光業的區位特性、商圈及商圈等級
	九	觀光業的未來發展趨勢及永續發展
	十	野外實察
	十一	發現問題與討論

	十二	發現問題與討論	各小組個案討論
	十三	發現問題與討論	各小組個案討論
	十四	發現問題與討論	各小組個案討論
	十五	報告準備	各小組就報告主題進行準備確認工作
	十六	報告準備	各小組就報告主題進行準備確認工作
	十七	期末發表	各小組就選定報告主題進行報告
	十八	期末發表	各小組就選定報告主題進行報告
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	上課表現(30%)、戶外實察(30%)、期末報告(40%) 期末報告主題(二選一)： 1. 捷運路網規劃：利用 GIS 技術，介紹他們所規劃的台中市捷運路網計畫。並分享對於城市未來發展的看法 2. 觀光資源區位分析：利用觀光業區位理論，就台中市內選定觀光景點以SWOT分析的方法，進行觀光區位分析，提出建議與改善方法。		
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. 理解歷史的定義與侷限。 2. 區分歷史事實與歷史解釋的差異。 3. 能定義、分辨及搜尋多元史料。 4. 能善用史料完成歷史類作品的書寫。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程大綱與評量說明	1. 簡述課程大綱。 2. 說明形成性評量(出缺席、工作分配、學習態度)及期末成果報告的產出形式及評分標準。 3. 進行分組。
	二	歷史是什麼？	1. 結合歷史第一冊緒論，了解歷史與過去的差異，及歷史如何被史家「製造」的過程。 2. 了解建構歷史的史料定義，練習判別史料性質。
	三	史料蒐集與應用	1. 了解蒐集史料的技巧。 2. 藉文本進行史料辨識與學習摘要。
	四	實作(一)問題發現與史料摘要書寫	1. 運用書寫摘要的方式，學習在史料中提取訊息及聚焦的能力。 2. 各組挑選有興趣的三篇文章完成摘要，並聚焦初步定出問題探究方向。
	五	實作(一)問題發現與史料摘要書寫	1. 續上週，各組挑選有興趣的三篇文章完成摘要，並聚焦初步定出探究主題。 2. 各組簡要提出問題意識及探究主題。
	六	時序觀念學習與呈現	1. 熟悉表述時間的三種基本方式。 2. 了解進行歷史分期的必要性。
	七	段考	段考週停課
	八	何謂歷史理解？	熟悉三種理解的方法。
	九	何謂歷史理解？	續上週，利用歷史教科書延伸的文本練習歷史理

		解的概念。
十	實作(二)資料蒐集及應用	1. 續實作(一)，檢視後續史料蒐集後須再調整的探究方向。 2. 各組決定探究主題的成果展示型態並簡要報告。
十一	實作(二)資料蒐集及應用	1. 續實作(一)，檢視後續史料蒐集後須再調整的探究方向。 2. 各組決定探究主題的成果展示型態並簡要報告。
十二	實作(二)資料蒐集及應用	1. 續實作(一)，檢視後續史料蒐集後須再調整的探究方向。 2. 各組決定探究主題的成果展示型態並簡要報告。
十三	分辨歷史解釋與歷史事實的差異	1. 了解歷史事實與歷史解釋的界定。 2. 練習解釋多筆不同立場的資料內容。 3. 持續檢視資料蒐集應用程度
十四	段考	段考週停課
十五	實作(三)溝通合作	1. 依照實作一、二確立的探究主題，蒐集史料並結合時序、理解與解釋加以應用。 2. 根據工作內容進行工作分配及溝通合作。
十六	實作(四)規劃執行	1. 依照主題、蒐集史料及工作分配執行。 2. 經過史料蒐集、彙整及分析，產出作品。
十七	實作(四)規劃執行	1. 依照主題、蒐集史料及工作分配執行。 2. 經過史料蒐集、彙整及分析，產出作品。
十八	實作(四)規劃執行	1. 依照主題、蒐集史料及工作分配執行。 2. 經過史料蒐集、彙整及分析，產出作品。
十九	成果報告(一)	作品發表、各組互評、教師講評
二十	成果報告(二)	作品發表、各組互評、教師講評
二十一	段考	段考週停課
二十二		
學習評量：	歷史類作品	
備註：		

【核定版】

二、校訂必修課程

課程名稱：	中文名稱： 東山培能(一)		
	英文名稱：		
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、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		
學生圖像：	台中市立東山高級中學能力指標		
學習目標：	1. 認識不同的討論法，並能妥善當作工具使用 2. 閱讀多元的文本，理解文章架構及重點，並答辨相關的延伸議題內容		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	多元討論法	班級間的課前暖身競賽活動
	二	多元討論法	認識六六討論法
	三	多元討論法	應用六六討論法
	四	多元討論法	認識腦力激盪
	五	多元討論法	應用腦力激盪
	六	多元討論法	認識六頂帽子
	七	多元討論法	應用六頂帽子
	八	多元討論法	賽前的議題準備
	九	多元討論法	辦理班級間的辯論比賽
	十	閱讀理解	配合多元的文本，讓學生具備做摘要的能力
	十一	閱讀理解	配合多元的文本，讓學生具備做摘要的能力
	十二	閱讀理解	配合多元的文本，讓學生具備做摘要的能力
	十三	閱讀理解	配合多元的文本，讓學生具備歸納、分析的能力
	十四	閱讀理解	配合多元的文本，讓學生具備歸納、分析的能力
	十五	閱讀理解	配合多元的文本，讓學生具備歸納、分析的能力
	十六	閱讀理解	根據文章架構，分析文本主題，及相關延伸問題
	十七	閱讀理解	根據文章架構，分析文本主題，及相關延伸問題
	十八	成果發表	辦理閱讀比賽
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	小組討論70% 期中(末)競賽30%		
對應學群：	資訊、文史哲、教育		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 東山培能(二)		
	英文名稱：		
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： A1.身心素質與自我精進	
	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、C3.多元文化與國際理解	
學生圖像：	台中市立東山高級中學能力指標	
學習目標：	1.了解產權、同溫層效應、真假訊息如何影響我們生活 2.練習自我內化想法，並透過適當的方式表達出來，使他人理解	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	媒體識讀
	二	媒體識讀
	三	媒體識讀
	四	媒體識讀
	五	媒體識讀
	六	媒體識讀
	七	媒體識讀
	八	媒體識讀
	九	媒體識讀
	十	表達力
	十一	表達力
	十二	表達力
	十三	表達力
	十四	表達力
	十五	表達力
	十六	表達力
	十七	表達力
	十八	表達力
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
學習評量：	分組討論20% 學習單50% 期末成果30%	
對應學群：	資訊、大眾傳播、文史哲、教育	
備註：		

課程名稱：	中文名稱： SDGs議題探討（一）	
	英文名稱： Sustainable Development Goals	
授課年段：	二上、二下	學分總數： 1
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	
	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： 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：		
學習目標：		
1. 能了解陸地上的生命的變遷。 2. 能了解人類生活與動物和植物之間的聯繫。 3. 能了解目前成城環境污染的主因。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	Why do we need plants and animals?
	二	Habitats and Animal Adaptations
	三	Endangered Species (IUCN Red List)
	四	Biodiversity Loss
	五	Taiwan's Wildlife in Danger
	六	Taking Action: Part 1
	七	Taking Action: Part 2
	八	Taking Action: Part 3
	九	Group Presentations
	十	The Problem of Plastic
	十一	Plastics in our Oceans
	十二	Plastics in our Food Chains
	十三	The Great Pacific Garbage Patch
	十四	Problems beyond Plastic
	十五	Taking Action: Part 1 : Taiwan Sea Turtles - Action Research Project
	十六	Taking Action: Part 2 : Taiwan
		內容綱要
		1. Describe the main aim of SDG 15: Life on land. 2. Explain how human life is interconnected with animal and plant life.
		1. List habitats that can be found around the world. 2. Categorize animals according to their habitat. 3. Give examples of how animals are adapted to their environment.
		1. Recognize the categories on the IUCN red list. 2. Name some animals that are endangered.
		1. State some causes of biodiversity loss. 2. Give reasons for why species are threatened by human action.
		1. List animals that are indigenous to Taiwan. 2. Give examples of endangered species in Taiwan. 3. Determine reasons for their endangered status.
		1. Find and use high quality images for use in a PPT. 2. Use a suitable font and limit the amount of text when creating a PPT
		1. Apply simple animations to improve a PPT. 2. Use English to describe data (charts and graphs).
		1. Speak confidently in front of an audience
		1. Use a rubric to determine a suitable score for your peers presentation.
		1. Classify plastic items as reusable or single use. 2. Collect and present data about single use plastics.
		Identify the dangers of plastic pollution in the oceans.
		1. Construct an ocean food web. 2. Describe how micro-plastics move through the food chain.
		1. Identify and label the 5 major ocean gyres. 2. Explain why ocean gyres are important.
		1. Explain how increased CO2 levels can lead to ocean acidification. 2. State some problems associated with ocean acidification.
		Choosing relevant pictures for your PPT
		Consistent theme on all slides

	Sea Turtles - Action Research Project	Consistent title (type, color, size, bolding) Consistent use of font (type, color, size, bolding)
十七	Taking Action: Part 3 : Taiwan Sea Turtles - Action Research Project	Frame your story. Use eye contact when presenting
十八	Group Presentations	1. Design a rubric to determine a suitable score for your peers presentation.
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	課程表現40% 作業及報告60%	
對應學群：	生命科學、生物資源、地球環境、社會心理、外語	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：SDGs議題探討（二）	
	英文名稱：Sustainable Development Goals	
授課年段：	二上、二下	學分總數：1
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、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：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：	台中市立東山高級中學能力指標	
學習目標：	讓學生理解社會演變為今日現狀所歷經的過程（包含氣候、碳排放），產生其認同感，真正落實永續發展目標的教育內涵。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	The Race to Net Zero
	二	Carbon Footprint
	三	The carbon cycle and greenhouse effect
	四	Causes and effects of global warming
	五	Future materials
	六	Taking Action: Part 1
		內容綱要
		1. Describe the main aim of SDG 13: Climate Action. 2. Local, national and global policy strategies to protect the climate.
		1. Complete a questionnaire to calculate your own carbon footprint and compare the data with your peers and students from the partner school.
		1. Energy, agriculture and industry-related greenhouse gas emissions
		Climate change-related hazards leading to disasters like drought, weather extremes, etc. and their unequal social and economic impact within households, communities and countries and between countries
		1. Identify new materials and technologies that can be used to reduce our carbon footprint.
		What is the carbon footprint of Dongshan high school? Where could we make improvements?

七	Taking Action: Part 2	School of the future. What would a net zero Dongshan senior high school look like?
八	Taking Action: Part 3	Create a Mind map to explain the technology and materials that are used in the new school.
九	Sharing mind maps and peer review	The students' work is shared with their peers and partner school.
十	Electricity in our Daily Lives	What things are essential for human beings? Which of these things require electricity?
十一	Calculating the Cost of Electricity.	Look at the power ratings of various devices and calculate the amount of energy used.
十二	Generating Electricity	Fossil fuel based non-renewable energy and renewable energies like solar, wind, water, geothermal, tidal
十三	Energy use around the world	Look at how energy is primarily used in different regions of the world.
十四	Peak of oil production and energy security	Develop a vision for reliable, sustainable energy production, supply and usage in Taiwan.
十五	Taking Action: Part 1 (Energy Saving Campaign)	How much electricity does Dongshan high school use?
十六	Taking Action: Part 2 (Energy Saving Campaign)	Awareness campaign - Save electricity
十七	Taking Action: Part 3 (Energy Saving Campaign)	Creat a You Tube video to encourage students and teachers at dongshan to save electricity.
十八	Group Presentations	Share the You Tube videos in class and with partner school.
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	上課表現40% 報告及作業60%	
對應學群：	生命科學、生物資源、地球環境、社會心理、外語、教育	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：設計思考（方法）	
	英文名稱：	
授課年段：	二上	學分總數：1
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、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：C1.道德實踐與公民意識、C2.人際關係與團隊合作	
學生圖像：	台中市立東山高級中學能力指標	
學習目標：	1.學習設計思考的5大步驟 2.如何設計訪談內容、整理資訊、定義問題 3.針對自我需求回饋夥伴意見，如實修正成品	

教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	認識設計思考	認識設計思考發展脈絡，包含：起源、現況發展、未來潛力
	二	同理心練習	練習如何設計問題，挖深使用者的想法
	三	同理心練習	案例分享
	四	討論主題：時間規劃	分組進行活動，找出同組成員的使用需求，建立 pov
	五	討論主題：時間規劃	針對不同需求，發想各種實作的方案
	六	討論主題：時間規劃	實作方案內容並與成員測試成果
	七	討論主題：園遊會	分組進行活動，找出同組成員的使用需求，建立 pov
	八	討論主題：園遊會	針對不同需求，發想各種實作的方案
	九	討論主題：園遊會	實作方案內容並與成員測試成果
	十	討論主題：空間收納	分組進行活動，找出同組成員的使用需求，建立 pov
	十一	討論主題：空間收納	針對不同需求，發想各種實作的方案
	十二	討論主題：空間收納	實作方案內容並與成員測試成果
	十三	討論需解決議題	讓學生思考生活周遭還需解決規劃之議題
	十四	討論主題：上週討論議題	分組進行活動，找出同組成員的使用需求，建立 pov
	十五	討論主題：上週討論議題	針對不同需求，發想各種實作的方案
	十六	討論主題：上週討論議題	實作方案內容並與成員測試成果
	十七	成果發表	針對前面成品，找出優秀作品介紹給師生
	十八	課程回顧	針對設計思考的流程，提出回饋意見，提出可能適用的議題
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	錢包成果使用者評分(35%) 人生告別式成果使用者評分(35%) 課堂學習單(30%)		
對應學群：	生命科學、社會心理		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 公民行動 （實作）	
	英文名稱：	
授課年段：	二下	學分總數： 1
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： 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： B1.符號運用與溝通表達	
	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：	台中市立東山高級中學能力指標	
學習目標：	透過設計思考的流程，實際套用在生活中，找尋相關問題，並嘗試解決	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	複習設計思考
		內容綱要
		複習5大步驟

二	聯合國永續發展目標SDGs 17項議題之一	確認選擇的議題
三	聯合國永續發展目標SDGs 17項議題之一	對問題作人事時地物分析
四	聯合國永續發展目標SDGs 17項議題之一	對問題建立個別的POV，找出更深的痛點
五	聯合國永續發展目標SDGs 17項議題之一	設計、分享可能的解決方法
六	聯合國永續發展目標SDGs 17項議題之二	確認選擇的議題
七	聯合國永續發展目標SDGs 17項議題之二	對問題作人事時地物分析
八	聯合國永續發展目標SDGs 17項議題之二	對問題建立個別的POV，找出更深的痛點
九	聯合國永續發展目標SDGs 17項議題之二	設計、分享可能的解決方法
十	聯合國永續發展目標SDGs 17項議題之三	確認選擇的議題
十一	聯合國永續發展目標SDGs 17項議題之三	對問題作人事時地物分析
十二	聯合國永續發展目標SDGs 17項議題之三	對問題建立個別的POV，找出更深的痛點
十三	聯合國永續發展目標SDGs 17項議題之三	設計、分享可能的解決方法
十四	聯合國永續發展目標SDGs 17項議題之四	確認選擇的議題
十五	聯合國永續發展目標SDGs 17項議題之四	對問題作人事時地物分析
十六	聯合國永續發展目標SDGs 17項議題之四	對問題建立個別的POV，找出更深的痛點
十七	聯合國永續發展目標SDGs 17項議題之四	設計、分享可能的解決方法
十八	課程回顧	與全班分享整個學期，解決問題的心路歷程
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	學習單(50%) 期末成果(50%)	
對應學群：	大眾傳播、文史哲、教育、法政	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：運動科學概論上	
	英文名稱：	
授課年段：	三上	學分總數：1
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	
	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：		

學習目標：			培養體育班學生針對運動的相關學科知識及理解		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要		
	一	運動解剖學	緒論		
	二	運動解剖學	認識骨骼構造		
	三	運動解剖學	上下肢連結		
	四	運動解剖學	肌肉連結反應		
	五	運動解剖學	移動、穩定及協調		
	六	運動解剖學	神經系統連結反應		
	七	運動種類及特性	認識桌球		
	八	運動種類及特性	認識排球		
	九	運動種類及特性	認識籃球		
	十	運動種類及特性	認識網球		
	十一	運動種類及特性	認識游泳		
	十二	運動種類及特性	認識壘球		
	十三	運動種類及特性	認識競技啦啦隊		
	十四	運動種類及特性	認識劍道		
	十五	運動種類及特性	認識韻律體操		
	十六	運動傷害及預防	暖身及收操的重要性		
	十七	運動傷害及預防	運動傷害緊急處理		
	十八	運動傷害及預防	復健及重量訓練		
	十九				
	二十				
	二十一				
二十二					
學習評量：					
對應學群：			資訊、醫藥衛生、教育		
備註：					

課程名稱：	中文名稱：運動科學概論下		
	英文名稱：		
授課年段：	三下	學分總數：1	
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		
	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：	台中市立東山高級中學能力指標		
學習目標：	培養體育班學生針對運動的相關學科知識及理解		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	運動生理學	運動與營養
	二	運動生理學應用	運動強度及運動量的評估
	三	運動生理學(營養)	身體組成、肥胖與體重控制
	四	運動生理學(營養)	身體活動、成功老化與疾病預防
	五	運動生理學(生理系統)	運動生理學與違規案例
	六	運動生理學(測驗)	個人報告

七	運動心理學(專注)	注意力焦點與運動表現
八	運動心理學(專注)	團隊凝聚力影響
九	運動心理-傷害	運動傷害與心理學
十	運動心理-目標設定	自我效能理論
十一	運動心理-態度	態度與運動行為
十二	運動心理學-測驗	個人報告
十三	運動生物力學發展	運動生物力學之基礎及發展趨勢
十四	運動生物力學應用	運動生物力學在健身運動訓練之應用
十五	運動生物力學應用	測力板之原理及應用
十六	運動生物力學應用	流體力學對運動的影響
十七	運動生物力學應用	運動學與動因學之比較
十八	運動生物力學測驗	個人報告
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：		
對應學群：資訊、醫藥衛生、教育		
備註：		

三、多元選修課程

課程名稱：	中文名稱： 人與空間的對話		
	英文名稱： Human Geography		
授課年段：	一上、一下		學分總數： 1
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： 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：	透過電影畫面影像的展示，結合地理學的傳統理論教學，幫助學生理解地理學的理論學說;並在學習的過程中，對影片中的國家有深入的認知，能理解不同文化的形塑過程及背景，能包容接受不同文化的差異。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	說明課程內容，學生分組，各組工作分配
	二	國家介紹	黎巴嫩
	三	地理理論	自然地理(乾燥氣候、地中海型氣候)
	四	地理理論	人文地理(宗教區、語言區、難民移動)
	五	影片觀賞	Incendies
	六	影片觀賞	Incendies
	七	學生分組報告	學生分組報告，提出在影片中觀察所得到可與地理學呼應的部分，以及小組自己觀察所得到的發現。
	八	國家介紹	美國
	九	地理理論	人文地理(都市土地使用分區理論、社會梯度)
	十	影片觀賞	The Blind Side
	十一	影片觀賞	The Blind Side
	十二	學生分組報告	學生分組報告，提出在影片中觀察所得到可與地理學呼應的部分，以及小組自己觀察所得到的發現。
	十三	國家介紹	德國、土耳其
	十四	地理理論	人文地理(人口遷徙、跨國社會空間)
	十五	影片觀賞	Welcome to Germany
	十六	影片觀賞	Welcome to Germany
	十七	學生分組報告	學生分組報告，提出在影片中觀察所得到可與地理學呼應的部分，以及小組自己觀察所得到的發現。
	十八	期末總結	期末總結
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	(1) 學習單 40% (2) 課堂參與 20% (3) 分組報告 40%		
對應學群：	建築設計，文史哲，法政，財經，		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 大坑公共事務提案	
	英文名稱：	
授課年段：	一上、一下	學分總數： 1
課程屬性：	通識性課程	
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,	
學生圖像：	台中市立東山高級中學能力指標,	
學習目標：	提案、提問、系統思考	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題 內容綱要
	一	課程說明 分組、破冰
	二	你怎麼判斷? 思想方法
	三	你怎麼判斷? 思想方法
	四	哪裡有問題? 建立議題
	五	討論的方法 設計思考
	六	討論的方法 系統思考
	七	表達 簡報
	八	實例練習 問題討論
	九	實例練習 形成共識、撰寫提案
	十	實例練習 簡報
	十一	案例討論 既有案例討論
	十二	討論東山公共提案規則 建立規則
	十三	提案討論 提出問題
	十四	提案討論 簡報
	十五	提案討論 訪問與修正
	十六	執行進度報告 試作
	十七	執行進度報告 檢視報告
	十八	執行進度報告 提出總檢討
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
學習評量：	課堂表現40%、報告60%	
對應學群：	社會心理，教育，法政，管理，	
備註：		

課程名稱：	中文名稱： 化學素養與閱讀	
	英文名稱：	
授課年段：	一上、一下	學分總數： 1
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,	
	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：			
學習目標：	藉由科學時事探討、科學文章導讀培養學生以科學思考了解問題、判斷相關邏輯概念、並進而能提出疑問、自我找出答案的能力，成為具備科學素養與思辯能力的現代公民。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程說明	分組，說明上課大綱、評量與報告方式
	二	公共安全時事探究(一)	說明「瓦斯氣爆」事件經過，並藉由小組討論進行對爆炸發生要素的探討，以及如何防範。
	三	公共安全時事探究(二)	以「八仙塵爆」為例，說明事件經過，藉由文章閱讀，探討塵爆發生的要素，以及如何防範。
	四	化學科學導讀(一)	1.生活化學閱讀 2.相關化學知識介紹 3.成果呈現(學習單)
	五	環境化學時事探究(一)	以「酸雨」為例，說明事件經過，並藉由文章閱讀與影音媒體，探討酸雨對生態的影響。
	六	環境化學時事探究(二)	以「PM2.5」為例，說明事件經過，並藉由文章閱讀與影音媒體，探討PM2.5對生態的影響。
	七	環境化學時事探究(三)	以「戴奧辛」事件為例，說明事件經過，探討戴奧辛對於環境與人類的影響，並找出避免戴奧辛危害的方法。
	八	化學科學導讀(二)	1.生活化學閱讀 2.相關化學知識介紹 3.成果呈現(學習單)
	九	食安議題時事探究(一)	以「塑化劑」事件為例，說明事件經過，並以影片說明以塑化劑替代起雲劑所造成的食安問題。
	十	食安議題時事探究(二)	以「米糠油」事件為例，了解多氯聯苯對人體健康及造成後續社會的問題。
	十一	食安議題時事探究(三)	以「三聚氰胺」事件為例，說明事件經過，探討此事件造成的社會問題與對嬰兒的毒害。
	十二	食安議題時事探究(四)	以「鎘米」事件為例，說明事件經過，對於環境的危害與人類的影響。
	十三	化學科學導讀(三)	1.生活化學閱讀 2.相關化學知識介紹 3.成果呈現(學習單)
	十四	生活安全時事探究(一)	以「笑氣」事件為例，說明事件經過，探討對人體健康的影響及產生的社會問題。
	十五	生活安全時事探究(二)	探究「氯氣中毒」事件，其發生的環境與條件，並討論防範方法。
	十六	統整與搜尋(一)	分組討論，尋找期末報告主題，準備期末報告主題。
	十七	統整與搜尋(二)	確定各組報告主題，小組分工撰寫期末報告，製作ppt。
	十八	分組報告(一)	呈現小組探討主題的成果，同時進行發問與討論，各小組互評。
	十九	分組報告(二)	呈現小組探討主題的成果，同時進行發問與討論，各小組互評。
	二十	分組報告(三)	呈現小組探討主題的成果，同時進行發問與討論，各小組互評。
	二十一		
	二十二		
學習評量：	分組討論與報告30%，學習態度30%，期末報告40%		
對應學群：	資訊，數理化，醫藥衛生，地球環境，社會心理，教育，		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：文學與電影	
	英文名稱：Movie and Literature	
授課年段：	一上、一下	學分總數：1
課程屬性：	通識性課程	
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：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：C1.道德實踐與公民意識，C2.人際關係與團隊合作，	
學生圖像：		
學習目標：	一、能體會電影與文學中的表達手法與文學內涵 二、學習分組討論練習表達溝通與思考 三、透過作品比較，了解文化差異	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	介紹課程規劃、自我介紹、分組
	二	文本閱讀：黃春明蘋果的滋味
	三	電影欣賞：魯冰花
	四	電影欣賞：魯冰花
	五	分組討論：以蘋果的滋味與魯冰花作文本分析與探討
	六	分組討論：以蘋果的滋味與魯冰花作文本分析與探討
	七	文本竹藪中閱讀
	八	觀賞電影羅生門
	九	觀賞電影羅生門
	十	討論電影與文本表現手法的內涵與差異
	十一	討論電影與文本表現手法的內涵與差異
	十二	閱讀討論文本賴和一桿稱仔
	十三	觀賞電影：悲慘世界
	十四	觀賞電影：悲慘世界
	十五	討論電影與文本表現手法的內涵與差異
	十六	討論電影與文本表現手法的內涵與差異
	十七	討論電影與文本表現手法的內涵與差異
	十八	課堂總結與心得分享
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
學習評量：	課堂出席、學習態度、學習單書寫、作文繳交	
對應學群：	社會心理，文史哲	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：免疫大作戰
-------	------------

	英文名稱：	
授課年段：	一上、一下	學分總數： 1
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,	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,	
	C社會參與： C1.道德實踐與公民意識,	
學生圖像：		
學習目標：	1.培養學生口頭分享心得的能力	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	課程介紹
	二	病原體
	三	工作細胞
	四	工作細胞
	五	工作細胞
	六	工作細胞
	七	免疫器官
	八	工作細胞
	九	工作細胞
	十	工作細胞
	十一	工作細胞
	十二	先天免疫和後天免疫
	十三	工作細胞
	十四	工作細胞
	十五	工作細胞
	十六	工作細胞
	十七	工作細胞
	十八	期末分享
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
學習評量：	紙本作業 50% 平時成績 50%	
對應學群：	醫藥衛生、生命科學、生物資源、	
備註：		

課程名稱：	中文名稱： 我要當YOUTUBER	
	英文名稱： Become a Youtuber	
授課年段：	一上、一下	學分總數： 1
課程屬性：	通識性課程	
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： C1.道德實踐與公民意識, C2.人際關係與團隊合作,	
學生圖像：	台中市立東山高級中學能力指標,	
學習目標：	1.認識YouTuber這一新興行業	

2. 探討YouTuber這一職業，並了解其中的網路行銷與經營知能 3. 學會基礎剪接與拍攝技巧，做為未來職涯的參考		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	課程介紹
	二	YouTube 平台介紹
	三	從點閱率了解YouTube影片的熱門趨勢(1)
	四	從點閱率了解YouTube影片的熱門趨勢(2)
	五	建立YouTube頻道與了解YouTube如何營利
	六	從臺灣熱門影片了解臺灣YouTuber拍片趨勢
	七	YouTuber獲利方式(1)
	八	YouTuber獲利方式(2)
	九	拍攝影片與上傳YouTube
	十	YouTube頻道類型介紹(1)
	十一	YouTuber如何拍攝影片
	十二	YouTube頻道類型介紹(2)
	十三	線上剪接軟體簡介
	十四	YouTube頻道類型介紹(3)
	十五	如何在YouTube開設直播
	十六	YouTuber的經營與行銷(1)
	十七	YouTuber的經營與行銷(2)
	十八	網路行銷案例與實作
	十九	Youtuber的紅海與藍海
	二十	期末報告
	二十一	
	二十二	
學習評量：	學生上課態度20% 學生線上軟體操作40% 學生分享與報告40%	
對應學群：	資訊，大眾傳播，	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：高中生的解憂雜貨店	
	英文名稱：	
授課年段：	一上、一下	學分總數：1

課程屬性：	通識性課程	
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：		
學習目標：	1.【課業學習】找出適合自己的學習策略、學會時間管理、設定高中學習目標 2.【人際關係】以了解並接納自我特質為出發，了解人際間的相處之道 3.【家庭關係】覺察與家人的溝通模式、增進親子間的對話品質 4.【挫折復原力】了解挫折本質、知道面對挫折時合適的應對方式及壓力調節	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	課程說明
	二	高中生的學習策略
	三	請多給我一點時間
	四	設定自己的學習目標
	五	情緒萬花筒
	六	接納自己
	七	接納自己
	八	愛情邱比特
	九	期末報告分組及說明
	十	親子溝通有愛無礙
	十一	親子溝通有愛無礙
	十二	親子溝通有愛無礙
	十三	挫折復原力—快樂人生的秘密
	十四	挫折復原力—快樂人生的秘密
	十五	挫折復原力—快樂人生的秘密
	十六	期末報告準備週
	十七	期末報告
	十八	期末總結
	十九	
	二十	
	二十	

	一		
	二十二		
學習評量：	分組討論、口頭報告、書面報告		
對應學群：	社會心理，教育，		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：健身與重量訓練一		
	英文名稱：		
授課年段：	一上、一下		學分總數：1
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
師資來源：	外聘(其他)		
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：			
學習目標：	一、了解重量訓練認識肌肉適能對人體健康的重要性。二、結合理論與實務能安全有效的自我訓練。三、透過課程達成終身運動的習慣。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	肌肉、骨骼、關節
	二	課程介紹	訓練與生理影響
	三	肌動學應用	肌動學應用 1.關節動作 2.主動肌、協同肌
	四	訓練器材 (Weight Machine)- 實際操作	1.上身-單/多關節訓練動作 2.軀幹-包含核心肌群訓練 3.下身-單/多關節訓練動作
	五	訓練器材 (Weight Machine)- 實際操作	1.上身-單/多關節訓練動作 2.軀幹-包含核心肌群訓練 3.下身-單/多關節訓練動作
	六	訓練器材 (Weight Machine)- 實際操作	1.上身-單/多關節訓練動作 2.軀幹 3.下身-單/多關節訓練動作
	七	重量訓練 (Free Weight)- 實際操作	1.上身-單/多關節訓練動作 2.軀幹 3.下身-單/多關節訓練動作
	八	重量訓練 (Free Weight)- 實際操作	1.上身-單/多關節訓練動作 2.軀幹 3.下身-單/多關節訓練動作
	九	期中測驗(報告)	期中測驗(報告)
	十	操作安全與重量訓練技巧應用	1.輔助技巧 2.動作安全/可動範圍 3.初階/進階訓練動作選擇與變換
	十一	操作安全與重量訓練技巧應用	1.輔助技巧 2.動作安全/可動範圍 3.初階/進階訓練動作選擇與變換
	十二	肌肉適能運動處方	1.訓練原則與需求分析
	十三	肌肉適能運動處方	2.運動處方架構
	十四	肌肉適能運動處方	3.訓練系統
	十五	肌肉適能運動處方	4.運動處方執行與調整
	十六	身體訓練的安排	訓練課程的安排與實際操作。
	十七	重量訓練教學設計	不同需求對象與訓練特性之安排與實際操作。
	十八	期末測驗(報告)	期末測驗(報告)
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		

學習評量：	1. 透過課堂分組討論與競賽，完成不同主題的閱讀、分析與思考
對應學群：	教育，管理，遊憩運動，
備註：	

課程名稱：	中文名稱：唱歌學英文	
	英文名稱：Enjoy Singing, Enjoy Learning English	
授課年段：	一上、一下	學分總數：1
課程屬性：	通識性課程	
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：		
學習目標：	透過挑選過的英文歌謠讓學生可以將生硬難記的文法規則輕鬆唱出來，更進一步的可以運用在文章閱讀與寫作。除了文法規則的學習，更希望學生透過歌詠的方式加強英文咬字與發音，以期達到輕鬆背單字，無痛記字詞搭配的境界。歌謠本是抒情的媒介，透過歌詞的賞析讓學生可以增進情感教育與文化、社會議題的理解。對己可以紓解平日的緊張與壓力，對外可以展現藝術陶冶性情的「(詩)歌之教」，進而達成身心素質與自我精進的目標	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	課程介紹
	二	Hello
	三	If You Leave Me Now
	四	If/ If I Were A Boy
	五	Let It Be/ Let It Go
	六	No Matter What
	七	What I Have Done/ Numb
	八	Feeling Good/ I Don't Want to Miss A Thing
	九	Everything at Once
	十	I Will Survive
	十一	Reflection/ Beautiful
	十二	Sorry Seems To Be the Hardest Word
	十三	The Way You Are/ The Way We Were
	十四	Gratitude: Thank You/ Thank You for Loving Me
	十五	"Dream: 1)I Have a Dream [Abba]/ 2)Dream On [Aerosmith]/ 3)Dream [Cranberries]/ 4) I Dream a Dream [Fontaine— Les Miserables]"
	十六	"War: 1) Zombie [Cranberries] 2) Where Have All the Flowers Gone [The Kingston Trio]"
	十七	"Social Critique: 1) Hotel
		內容綱要
		"1)簡介課程內容 2)說明課程目標 3)點明英語歌謠當中的文法錯誤 4)示範如何在歌曲當中擷取學習重點"
		同樣歌名的不同年代Hello [Lionel Richie, Adele]
		從歌詞中學習If 條件句並練習用If造條件句
		從歌詞中學習假設語氣並練習用If造假設語氣句子
		從歌詞中學習使役動詞用法
		從歌詞中學習No matter +wh + S + V 讓步子句用法
		從歌詞中學習Wh-+ S +V間接問句用法
		從歌詞中學習連綴動詞用法
		從歌詞中學習原級比較用法及動物意象表達法
		賞析歌詞，學習that子句當受詞的句法
		賞析歌詞對自我形象的描述，學習感官動詞的用法
		賞析歌詞，並從當中學習seem 的用法
		賞析歌詞，並從中學習the way + S +V的用法
		賞析歌詞，並從中學習thank Sb for Sth用法
		學生分組報告，解析歌詞文意，擷取優美句子，並練習造句運用。
		學生分組報告，解析歌詞文意，從中理解詞句中的社會批判。
		學生分組報告，解析歌詞文意，從中理解詞句中

	California [The Eagles] 2) They Don' t Care About Us [Michael Jackson] 3) What About US [Pink]"	的社會批判。
十八	學生分組報告	針對自己選擇歌曲進行歌詞分析、解讀與分享。
十九	學生分組報告	針對自己選擇歌曲進行歌詞分析、解讀與分享。
二十	學生分組報告	針對自己選擇歌曲進行歌詞分析、解讀與分享。
二十一	迷你K歌大賽	學生介紹歌曲內涵 並唱誦歌曲
二十二	問卷分析與回饋	透過問卷探知學生的學習心得與歷程
學習評量：	"1) 學習單 60% 2) 課堂參與 20% 3) 分組報告 20%"	
對應學群：	社會心理，外語，文史哲，教育，	
備註：		

課程名稱：	中文名稱： 設計思考	
	英文名稱：	
授課年段：	一上	學分總數： 1
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：	
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作，	
學生圖像：		
學習目標：	熟悉設計思考的歷程，完成一件產品或解決問題的方法	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	認識同儕夥伴
	二	何謂設計思考
	三	何謂設計思考
	四	詢問的技巧
	五	同理心練習
	六	同理心練習
	七	如何設計個人告別式(一)
	八	如何設計個人告別式(二)
	九	如何設計個人告別式(三)
	十	如何設計個人告別式(四)
	十一	檢核設計思考的脈絡
	十二	提問練習
	十三	提問練習
	十四	定義練習
	十五	定義練習
	十六	發散及聚焦
	十七	發散及聚焦
	十八	期末成發
	十九	
	二十	

	二十一	
	二十二	
學習評量：	實作50% 學習單50%	
對應學群：	工程、地球環境、社會心理、	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：電影與文本	
	英文名稱：	
授課年段：	一上、一下	學分總數：1
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，	
	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：C1.道德實踐與公民意識，C2.人際關係與團隊合作，	
學生圖像：		
學習目標：	藉由電影欣賞與文本閱讀的相互參照，探討生命與情感議題，擴充學生閱讀領域，提升人文素養及情意鑑賞的能力	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	課程介紹
	二	影片與文本一：親情書寫之父親形象
	三	影片與文本一：親情書寫之父親形象
	四	影片與文本一：親情書寫之父親形象
	五	影片與文本一：親情書寫之父親形象
	六	影片與文本一：親情書寫之父親形象
	七	影片與文本一：親情書寫之父親形象
	八	影片與文本一：親情書寫之父親形象
	九	電影與文本二：生命教育
	十	電影與文本二：生命教育
	十一	電影與文本二：生命教育
	十二	電影與文本二：生命教育
	十三	電影與文本二：生命教育
	十四	電影與文本二：生命教育
	十五	電影與文本二：生命教育
	十六	電影與文本三：性別認同
	十七	電影與文本三：性別認同
	十八	電影與文本三：性別認同
	十九	電影與文本三：性別認同
	二十	電影與文本三：性別認同
	二十一	電影與文本三：性別認同
	二十二	電影與文本三：性別認同
學習評量：	學生上課態度及報告	
對應學群：	文史哲，	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：實用日語一	
	英文名稱：	
授課年段：	一上、一下	學分總數：1
課程屬性：	專題探究	
師資來源：	外聘(其他)	
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：C3.多元文化與國際理解,	
學生圖像：		
學習目標：	從50音開始，一起來說實用的生活日本語，學習日本傳統與現代的多樣文化	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	課程介紹
	二	日本簡介
	三	日本語簡介
	四	日本歷史簡介
	五	日本地理簡介
	六	日本文化體驗(一)
	七	段考
	八	日本產業簡介
	九	日本科技簡介
	十	日本社會簡介
	十一	日本政治簡介
	十二	日本神話簡介
	十三	日本文化體驗(二)
	十四	段考
	十五	日本文學簡介
	十六	日本藝術簡介 A
	十七	日本藝術簡介 B
	十八	日本文化簡介
	十九	日本文化體驗(三)
	二十	段考
	二十一	
	二十二	
學習評量：	課堂報告、參與課堂互動討論、文字報告……等形式進行評分	
對應學群：	外語，文史哲，教育，	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：摺紙藝術與數學的火花	
	英文名稱：	
授課年段：	一上、一下	學分總數：1
課程屬性：	通識性課程	
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：B3.藝術涵養與美感素養,	
	C社會參與：	

學生圖像：	台中市立東山高級中學能力指標,	
學習目標：	透過摺紙作品的實做，介紹幾何概念及處理幾何問題，培養藝術欣賞及人文素養	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	課程介紹
	二	川崎螺旋(I)
	三	川崎螺旋(II)
	四	PI day
	五	哥倫布方塊(I)
	六	哥倫布方塊(II)
	七	正多面體
	八	正四面體
	九	正八面體
	十	組合正二十面體(I)
	十一	組合正二十面體(II)
	十二	組合十二面體(I)
	十三	組合十二面體(II)
	十四	紙編十二面體
	十五	鯢鱔、陽馬、塹堵
	十六	根號n螺線
	十七	DNA
	十八	期末心得分享
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
學習評量：	實作成品、課程參與度	
對應學群：	數理化，藝術，	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：橋牌與機率	
	英文名稱：Contract bridge probabilities	
授課年段：	一上、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：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：	台中市立東山高級中學能力指標，	
學習目標：	1. 學習合約橋牌打法。 2. 用排列組合的角度，討論所有牌型。 3. 用機率的角，討論出牌策略。 4. 藉由機率的探討，設計自己的叫牌合約。 5. 討論主打技巧，擬定主打計畫。 6. 建立人際關係，培養團隊合作。	

教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	介紹橋牌	1. 認識橋牌。 2. 從練習中加強規則概念。 3. 探討張數分配、點數可能。
	二	排組問題	1. 認識橋牌。 2. 從練習中加強規則概念。 3. 探討張數分配、點數可能。
	三	排組問題	1. 認識橋牌。 2. 從練習中加強規則概念。 3. 探討張數分配、點數可能。
	四	機率問題	1. 探討花色分布張數機率問題。 2. 初探叫牌制度。 3. 探討可能張數分配、點數分配機率。
	五	機率問題(含計分方式)	1. 探討花色分布張數機率問題 2. 練習叫牌制度。 3. 探討可能張數分配、點數分配機率。 4. 探討計分方式。
	六	叫牌制度	1. 叫牌制度討論(自然制)。 2. 從練習中加強概念。
	七	叫牌制度	1. 叫牌制度討論(自然制)。 2. 從練習中加強概念。 3. 首引牌策略討論。
	八	團隊默契	1. 叫牌制度討論(自然制)。 2. 從練習中加強概念。 3. 首引牌策略討論。
	九	條件機率	1. 叫牌制度討論(自然制)。 2. 從練習中加強概念。 3. 贏磴與失磴的探討。
	十	條件機率	1. 叫牌制度討論(自然制)。 2. 從練習中加強概念。
	十一	範例探討	1. 實作與範例探討。 2. 講解範例中條件機率問題。 3. 主打技巧練習。
	十二	範例探討	4. 實作與範例探討。 5. 講解範例中條件機率問題。 6. 主打技巧練習。
	十三	橋牌競賽	1. 分組實作。
	十四	橋牌競賽	1. 分組實作。
	十五	橋牌競賽	1. 分組實作。
	十六	橋牌競賽	1. 分組實作。
	十七	橋牌競賽	1. 分組實作。
	十八	頒獎與成果發表	精彩鏡頭回顧與成果發表
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1、分組競60%。 2、撰寫心得與成果發表40%。		
對應學群：	數理化，社會心理，遊憩運動，		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 競技飛盤
-------	------------

	英文名稱：	
授課年段：	一上、一下	學分總數： 1
課程屬性：	通識性課程	
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：		
學習目標：	培養學生四肢協調能力	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	課程介紹
	二	分組活動
	三	分組活動
	四	分組活動
	五	分組活動
	六	分組活動
	七	分組活動
	八	分組活動
	九	分組活動
	十	分組活動
	十一	分組活動
	十二	分組活動
	十三	分組活動
	十四	分組活動
	十五	分組活動
	十六	分組活動
	十七	分組活動
	十八	期末評量
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
學習評量：	上課態度60%、期末評量40%	
對應學群：	遊憩運動、	
備註：		

課程名稱：	中文名稱： 認識區塊鏈	
	英文名稱：	
授課年段：	一下	學分總數： 1
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,	
	C社會參與： C1. 道德實踐與公民意識,	
學生圖像：	台中市立東山高級中學能力指標,	
學習目標：	瞭解區塊鏈技術的發展背景、落地應用的產業	

教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹(一)	區塊鏈技術的起源
	二	課程介紹(二)	比特幣的秘辛
	三	區塊鏈歷史	區塊鏈1.0
	四	區塊鏈歷史	區塊鏈2.0
	五	區塊鏈歷史	區塊鏈3.0
	六	認識智能合約	以太坊的生態
	七	認識DEFI	科技金融的離型
	八	認識DEFI	LAYER2的擴容需求
	九	認識NFT	非質性代幣經濟
	十	代幣經濟模型	探討加密貨幣的市場需求
	十一	認識加密貨幣的法律監管	介紹國內外對加密貨幣的相關法定制度
	十二	加密貨幣的投資	交易所的使用、程序步驟
	十三	加密貨幣的投資	如何快速找出對加密貨幣公司的資料
	十四	加密貨幣的投資	專家經驗分享
	十五	區塊鏈技術的未來發展	介紹相關發展方向、可能遇到的瓶頸
	十六	案例介紹	案例介紹
	十七	期末報告	期末報告
	十八	期末報告	期末報告
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	課堂討論參與30%、團體報告70%		
對應學群：	法政，財經，		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：Fun罪偵查隊	
	英文名稱：	
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：		
學習目標：	1. 學生能了解我國刑事訴訟的過程 2. 學生能以科學鑑定方法，將搜查所得轉化為刑事訴訟中的證據 3. 學生能透過團隊合作來解析冤獄產生的原因	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	課程介紹(一)
	二	課程介紹(二)
	三	刑事追溯(一)
	四	刑事追溯(二)
	內容綱要	
	觀看島國殺人事件(一)	
	觀看島國殺人事件(二)從紀錄片中剖析我國刑事訴訟流程	
	刑事追溯流程介紹	
	刑事訴訟基本原則:無罪推定、程序正義、犯罪偵查、罪刑法定	

五	刑事追溯(三)	"刑事的基本原則：自由心、排除則、樹果、告基本介紹
六	刑事追溯(四)	認知心理學：記憶、證詞與證據力
七	刑事追溯(五)	從徐自強事件探討我國刑事追訴的流程
八	專家學者來開講	邀請司改會或冤獄平反協會入班經驗分享
九	科學鑑識與證據(一)	彈道軌跡分析
十	科學鑑識與證據(二)	血液噴濺分析
十一	科學鑑識與證據(三)	個案分析
十二	科學鑑識與證據(四)	個案分析
十三	科學鑑識與證據(五)	個案分析
十四	媒體帶風向(一)	媒體如何影響閱聽人的認知
十五	媒體帶風向(二)	媒體於刑事追溯過程中所扮演的角色
十六	搜救關鍵報告(一)	密室逃脫大挑戰
十七	搜救關鍵報告(二)	模擬檢警偵查過程
十八	搜救關鍵報告(三)	模擬法庭
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	課堂討論與參與40 % 團體報告30 % 實作 30%	
對應學群：	社會心理，教育，法政，	
備註：		

課程名稱：	中文名稱： Personal Finance 2	
	英文名稱：	
授課年段：	二上、二下	學分總數： 2
課程屬性：	通識性課程	
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： 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：	台中市立東山高級中學能力指標，	
學習目標：	This is a continuation of the senior 1 personal finance class with students getting a review with extended knowledge of the class. The reason for a review is that many students may have forgotten some things from the senior 1 class that they need to review before learning more complex things about finance	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	Principals of financial planning 2
	二	Principals of financial planning 2
	三	Financial Responsibility 2
		內容綱要
		Students will review and learn some vocabulary and basic information on financial planning
		Students will review and learn some vocabulary and basic information on financial planning
		Students will review and be exposed to the different kinds of bills there are and things they would need to pay in day to day life.

四	Financial Responsibility 2	Students will review and be exposed to the different kinds of bills there are and things they would need to pay in day to day life.
五	Budgeting and Being a Smart Consumer 2	Students will review and study a case study of someone who needs a budget. Students will make a budget for the character in the case study
六	Budgeting and Being a Smart Consumer 2	Students will review and study a case study of someone who needs a budget. Students will make a budget for the character in the case study
七	Performance Task: Financial Literacy 2	Students will do a quick review quiz on the vocabulary presented so far in the semester
八	Insurance - Car/scooter 2	Students will review learn about the importance of "general" insurance
九	Insurance - Life 2	Students will review and learn about the importance of "life" insurance
十	Understanding Net Worth 2	Students will review and understand the concept of net worth and some different ways to calculate it. In the second class, the students will calculate the net worth of a case study
十一	Understanding Net Worth 2	Students will review and understand the concept of net worth and some different ways to calculate it. In the second class, the students will calculate the net worth of a case study
十二	Careers, Salaries, and Lifetime Income 2	Students will review and learn about some different careers and their salaries
十三	Careers, Salaries, and Lifetime Income 2	Students will review and learn about some different careers and their salaries
十四	Employment and Education 2	Students will review and learn the importance of why a good education is needed to get employed and the competitiveness of the job market. Students will also have knowledge on the most employable / high paying careers
十五	Employment and Education 2	Students will review and learn the importance of why a good education is needed to get employed and the competitiveness of the job market. Students will also have knowledge on the most employable / high paying careers
十六	Planning for the Cost of studying abroad 2	Students will review the budgeting terms back in semester 1 and make their own budget for studying abroad
十七	Taxes 2	Learn review and learn some basic vocabulary in relation to personal income tax
十八	Taxes 2	Students will review and learn how to do a basic calculation of their personal income tax by calculating net income and using progressive tax tables
十九	Banking: How to Manage Your Money 2	Students will learn the basics of a term deposit savings account and the power of compounding interest
二十	Case Study: Personal Financial	Students will plan to save for a house.

	Planning 2	They need to research average salaries for their dream job and use that in their calculations. They need to show their calculations based on average rent, compounding interest etc...
二十一	Case Study: Personal Financial Planning 2	Students will plan to save for a house. They need to research average salaries for their dream job and use that in their calculations. They need to show their calculations based on average rent, compounding interest etc...
二十二	Case Study: Personal Financial Planning 2	Students will plan to save for a house. They need to research average salaries for their dream job and use that in their calculations. They need to show their calculations based on average rent, compounding interest etc...
學習評量：	50% presentation 20% grammar 30% core knowledge	
對應學群：	數理化，外語，教育，	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：東山旅行團：在教室裡環遊世界	
	英文名稱：Tour Me Away in the classroom	
授課年段：	二上、二下	學分總數：2
課程屬性：	通識性課程	
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：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：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：		
學習目標：	1. 學生能實際應用英文，活用網路資源，透過不同視角了解其他文化。 2. 學生能用英文向他人介紹自身文化，並具體表達其特色。 3. 學生能實際透過實際互動與外國朋友進行交流。 4. 學生能透過認識自己及在地文化，累積行銷自身文化的實力	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	「東山旅遊團相見歡」
	二	「東山旅遊團行前會」Post-crossing平台應用
	三	「東山旅遊團行前會」Couch surfing平台應用
	四	第一站：芬蘭第一天 Visit Finland - What to Know Before You Visit Finland
	五	第一站：芬蘭第二天 「拜訪聖誕老人」
	六	第二站：美國第一天 Top 10 US Travel Destinations You Need to Visit
	七	第二站：美國第二天 「暢遊Disney World Theme Park」
		內容綱要
		1. 課程導覽 2. 學生破冰 3. 註冊skyscanner、agoda、booking、trip advisor會員
		導覽post-crossing 網站，教導學生撰寫英文明信片，並透過郵寄明信片，與外國朋友分享台灣高中生活。
		導覽couch surfing 網站，教導學生撰寫英文自我介紹，並嘗試透過衝浪沙發平台，與外國朋友互動、申請接待外國旅客。
		在skyscanner及訂房網站上實際搜尋機票航班、班機、住宿價格。觀賞Youtube影片，了解芬蘭觀光大小事。
		介紹聖誕老人歷史。教導學生實際寫信給世界各地的聖誕老人。
		在skyscanner及訂房網站上實際搜尋機票航班、班機、住宿價格。觀賞Youtube影片，認識十大美國景點。
		教導學生如何線上購買迪士尼門票、導覽Disney World各園區地圖。閱讀迪士尼表演時程和標

		示。
八	第三站:澳洲第一天 Australia The Ultimate Travel Guide Best Places to Visit Top Attractions	在skyscanner及訂房網站上實際搜尋機票航班、班機、住宿價格。觀賞Youtube影片，認識澳洲終極景點。
九	第二站:澳洲第二天 「在澳洲找工作Working Holiday Program」	介紹澳洲打工度假方案、打工度假平台網站。教導學生實際填寫打工度假簽證申請表。
十	The World in Your Classroom 推客到台灣	邀請外國友人在課堂上分享自己的家鄉事務。引導學生互動、提問。
十一	第四站:泰國第一天 25 Amazing Things To Do in Bangkok, Thailand	在skyscanner及訂房網站上實際搜尋機票航班、班機、住宿價格。觀賞Youtube影片，認識泰國旅遊一定要嘗試的事物。
十二	第四站:泰國第二天 「在Elephant Nature Park照顧大象」	介紹泰國大象保育計畫、Elephant Nature Park網站。教導學生實際填寫保育公園志工申請表。
十三	第五站:韓國第一天 Seoul Vacation Travel Guide	在skyscanner及訂房網站上實際搜尋機票航班、班機、住宿價格。觀賞Youtube影片，認識韓國歷史、首爾必訪景點。
十四	第四站:泰國第二天 「去韓國當KPOP STAR 申請Big Hit面試」	導覽韓國偶像公司網站、閱讀條款。實際操作、申請當韓流偶像的面試機會。
十五	世界共好，國際特赦組織聲援人權！	介紹國際特赦組織。參加人權馬拉松活動，寫明信片聲援世界各地遭受人權迫害的個案。
十六	返程甜蜜的家鄉:台灣	觀賞Youtube影片，認識外國人眼中的台灣。介紹台灣私房景點及小吃。
十七	TC Time Walk: 台中景點英文導覽	參加TC Time Walk 英文導覽，學習如何用英文介紹自己的家鄉:台中。
十八	東山旅行團旅程分享	學生以小組為單位和全班分享自己這學期post-crossing成果、這學期印象最深刻的學習經驗與未來最想嘗試的延伸活動。
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	講義學習單批閱50%、期末小組分享30%、學生課堂參與/分組競賽20%。	
對應學群：	大眾傳播，外語，文史哲，遊憩運動，	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：表演力的形塑	
	英文名稱：	
授課年段：	二上、二下	學分總數：2
課程屬性：	通識性課程	
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：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：		
學習目標：	學會使用肢體、聲音，表達對文本的詮釋，透過小組合作分享各組的成果	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	肢體專題
	二	肢體專題
	三	肢體專題
		內容綱要
		身體的速度和持久度
		身體形狀與動作重複性
		表演者和舞台空間關係

四	肢體專題	肢體與音樂連結練習
五	肢體專題	肢體與情緒連結練習
六	排練作業1	排練作業1
七	聲音專題	聲音的出處
八	聲音專題	聲音的塑造
九	聲音專題	聲音的控制
十	小組練習	小組練習
十一	排練作業2	排練作業2
十二	獨白的練習	獨白的練習
十三	莎劇專題	莎劇專題
十四	莎劇專題	莎劇專題
十五	呈現作品討論練習	呈現作品討論練習
十六	呈現作品討論練習	呈現作品討論練習
十七	期末成果發表	呈現作品
十八	期末成果發表	觀摩作品與檢討
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	期中表演50% 期末成發50%	
對應學群：	藝術、大眾傳播、	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：科學的方法與態度	
	英文名稱：Scientific methods and attitude	
授課年段：	二上、二下	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：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：C2.人際關係與團隊合作，	
學生圖像：	台中市立東山高級中學能力指標，	
學習目標：	一、了解科學中的定量與定性 二、了解實驗中的各項變因 三、熟悉各種圖表的使用時機 四、Tracker軟體的介紹與使用 五、撰寫並執行研究計畫	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	課程說明
	二	定量與定性的差異(一)
	三	定量與定性的差異(二)
		內容綱要
		一、說明上課規範 二、分組合作 三、報告呈現及評分方式
		一、定量：收集客觀的數字，利用結構化的統計數據佐證結論 二、定性：描述主題，而非進行測量，深入探討主題，以獲得動機、想法與態度
		一、定量：收集客觀的數字，利用結構化的統計數據佐證結論

		二、定性：描述主題，而非進行測量，深入探討主題，以獲得動機、想法與態度
四	了解實驗中的變因(一)	一、了解控制變因、操作變因及應變變因間的關係 二、了解各種變因如何影響實驗的結果
五	了解實驗中的變因(二)	一、了解控制變因、操作變因及應變變因間的關係 二、了解各種變因如何影響實驗的結果
六	不同圖表的用途(一)	一、說明各種圖表(圓餅圖、長條圖及折線圖)的用途 二、以範例說明各種圖表的使用時機
七	不同圖表的用途(二)	一、說明各種圖表(圓餅圖、長條圖及折線圖)的用途 二、以範例說明各種圖表的使用時機
八	Tracker軟體教學與實作(一)	一、介紹分析軟體Tracker 二、利用範例熟悉Tracker的操作方式
九	Tracker軟體教學與實作(二)	利用範例熟悉Tracker的操作方式
十	尋找研究主題並分析可行性	一、尋找研究主題 二、分析可行性
十一	撰寫研究計畫	一、撰寫實驗動機、實驗目標及實驗步驟 二、完成研究計畫
十二	執行研究計畫(一)	一、依照所設計的實驗步驟執行實驗 二、整理並分析得到的實驗數據
十三	執行研究計畫(二)	一、依照所設計的實驗步驟執行實驗 二、整理並分析得到的實驗數據
十四	執行研究計畫(三)	一、依照所設計的實驗步驟執行實驗 二、整理並分析得到的實驗數據
十五	執行研究計畫(四)	一、依照所設計的實驗步驟執行實驗 二、整理並分析得到的實驗數據 三、製作成果報告
十六	執行研究計畫(五)	一、依照所設計的實驗步驟執行實驗 二、整理並分析得到的實驗數據 三、製作成果報告
十七	成果分享與反思(一)	一、呈現自己的研究成果 二、理解對方的研究成果 三、賞析互評
十八	成果分享與反思(二)	一、呈現自己的研究成果 二、理解對方的研究成果 三、賞析互評
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	分組合作與討論30% 課堂參與度與學習態度30% 期末成果報告40%	
對應學群：	數理化,	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：財金咖啡廳	
	英文名稱：	
授課年段：	二上、二下	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： 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： C3. 多元文化與國際理解，	
學生圖像：		
學習目標：	認識財經與咖啡的關係	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	咖啡歷史簡介
	二	手沖咖啡
	三	人生規劃
	四	生命中的意外
	五	成果展示，手沖咖啡成果展
	六	靜心練習1
	七	段考週
	八	梯形濾杯手沖教學
	九	非洲咖啡豆分組報告
	十	財務數學(一):利率學
	十一	電腦EXCEL輔助計算
	十二	個案研究
	十三	靜心練習2
	十四	段考週
	十五	摩卡壺沖煮咖啡
	十六	分組錄製本學期學到咖啡沖煮方法上傳網路
	十七	各組成果發表
	十八	成果展示
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
學習評量：		
對應學群：	數理化，生命科學，	
備註：		

課程名稱：	中文名稱： 健身與重量訓練二	
	英文名稱：	
授課年段：	二上、二下	學分總數： 2
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗	
師資來源：	外聘(其他)	
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： 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：	台中市立東山高級中學能力指標,	
學習目標：	一、了解重量訓練認識肌肉適能對人體健康的重要性。 二、結合理論與實務能安全有效的自我訓練。 三、透過課程達成終身運動的習慣。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	體適能介紹與說明、重量訓練器材介紹與操作
	二	健康體適能概念及肌肉名稱介紹、重量訓練器材實際操作
	三	訓練、飲食與生理影響
	四	肌力與肌耐力訓練原理
	五	訓練器材 (Weight Machine)- 實際操作
	六	訓練器材 (Weight Machine)- 實際操作
	七	訓練器材 (Weight Machine)- 實際操作
	八	訓練器材 (Weight Machine)- 實際操作
	九	個人期中測驗(報告)
	十	有氧訓練原理
	十一	徒手核心訓練(TRX)
	十二	高強度間歇訓練
	十三	重量訓練 (Free Weight)- 實際操作
	十四	重量訓練 (Free Weight)- 實際操作
	十五	重量訓練 (Free Weight)- 實際操作
	十六	常見運動傷害及處置辦法
	十七	重量訓練特殊教學設計
	十八	個人期末測驗(報告)
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
學習評量：	個人前後側成果報告	
對應學群：	教育，管理，遊憩運動，	
備註：		

課程名稱：	中文名稱： 產品設計與廣告行銷	
	英文名稱：	
授課年段：	二上、二下	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： 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,		
學生圖像：			
學習目標：	能夠設計出自己的產品，以及運用影像、音樂、音效、人聲製作自己的產品廣告，行銷自己的產品		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程說明與分組	介紹本學期課程，並且讓學生自行分組，找好未來要一同合作的夥伴
	二	美術：創意點子萬歲 音樂：廣告中的聲音	視覺傳達設計、產品設計、環境空間設計 音效、音樂、對白
	三	美術：圖像化的過程 音樂：廣告中的音樂	媒材與技法、思維層次、造型層次 如何運用不同音樂元素、對應廣告情境
	四	美術：設計VS.消費 音樂：廣告中的音樂	全家便利商店踏查 如何運用樂器或電子設備編曲
	五	美術：我的產品設計 音樂：廣告中的音樂	設計並製作自己的產品 如何運用樂器或電子設備編曲
	六	美術：我的產品設計 音樂：廣告中的音樂	設計並製作自己的產品 如何運用樂器或電子設備編曲
	七	美術：我的產品設計 音樂：廣告中的音樂	設計並製作自己的產品 練習作品分享
	八	美術：我的產品設計 音樂：廣告中的對白	設計並製作自己的產品 人聲表情
	九	美術：廣告的發展淵源與定義 音樂：廣告中的對白	講解廣告的發展淵源與定義 範例腳本對話練習
	十	美術：廣告的分類和形式 音樂：廣告中的對白	平面、媒體、資訊媒體 範例腳本對話練習
	十一	美術：廣告前製 音樂：廣告中的對白	範例腳本對話展演
	十二	美術：廣告前製 音樂：廣告音樂標誌	廣告手法與廣告詞 範例賞析
	十三	美術：廣告前製 音樂：廣告音樂標誌	認識文字腳本與分鏡腳本 設計自己的廣告音樂標誌
	十四	美術：廣告前製 音樂：廣告音樂標誌	認識文字腳本與分鏡腳本 取景技巧、燈光、收音
	十五	美術：廣告製作 音樂：各組廣告音樂製作	校園取景拍攝 編制自己的廣告音樂
	十六	美術：廣告製作 音樂：各組廣告音樂製作	素材整理、剪輯觀念輸出 編制自己的廣告音樂
	十七	作品分享、展演	意見交流與評分
	十八	作品分享、展演	意見交流與評分
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	學習單60% 期末成品40%		
對應學群：	藝術、大眾傳播、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：創遊科學	
	英文名稱：	
授課年段：	二上、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： 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：			
學習目標：	藉由桌遊的進行，讓學生從遊戲中連結所學科學知識、活化科學概念、提升邏輯推理能力，再透過分享討論的過程，具備和他人合作解決問題的素養，同時也提升學生對於自然科學的學習興趣與能力。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹 三角麵包（數學-三角函數）	課程介紹、分組 「三角函數」教學、「三角麵包」規則說明、遊戲進行、學習單討論與分享
	二	妙語說書人（語表能力）	「妙語說書人」情境說明、規則說明、遊戲進行、學習單討論與分享
	三	AYA生命之源（生物-生態系）	「生命之源」情境說明、規則說明、遊戲進行、學習單討論與分享
	四	海霸（資訊-Coding邏輯）	「海霸」情境說明、規則說明、遊戲進行、學習單討論與分享
	五	特斯拉與愛迪生（物理-直交流電）	電流大戰
	六	特斯拉與愛迪生（物理-直交流電）	「特斯拉與愛迪生」情境說明、規則說明、遊戲進行、學習單討論與分享
	七	神奇形色牌（數學-排列組合、機率）	「Set」規則說明、遊戲進行、學習單討論與分享
	八	化學事（化學-化合物）	「化學事」情境說明、規則說明、遊戲進行、學習單討論與分享
	九	機密代號（猜字推理）	「機密代號」規則說明、遊戲進行、學習單討論與分享
	十	夜市人蔘（歷史-在地文化）	「夜市人蔘」情境說明、規則說明、遊戲進行、學習單討論與分享
	十一	拉密（數學-數字邏輯）	心靈捕手
	十二	拉密（數學-數字邏輯）	「拉密」規則說明、遊戲進行、學習單討論與分享
	十三	醫藥先鋒（生物-生醫製藥）	「醫藥先鋒」情境說明、規則說明、遊戲進行、學習單討論與分享
	十四	內鬼疑雲（邏輯推理）	「內鬼疑雲」情境說明、規則說明、遊戲進行、學習單討論與分享
	十五	如果還有明天（生物-生物多樣性）	「如果還有明天」情境說明、規則說明、遊戲進行、學習單討論與分享
	十六	漫遊太陽系（地科-星系組成）	「漫遊太陽系」情境說明、規則說明、遊戲進行、學習單討論與分享
	十七	病毒在跳舞（生物-病毒）	全境擴散
	十八	病毒在跳舞（生物-病毒）	「病毒在跳舞」情境說明、規則說明、遊戲進行、學習單討論與分享
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：			
對應學群：			
備註：			

課程名稱：	中文名稱：當代永續生活練習	
	英文名稱：The practice of modern sustainable life	
授課年段：	二上、二下	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：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，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：		
學習目標：	一、增進學生的環境覺知與敏感度，養成永續環境的價值觀。 二、辨識環境及氣候變遷問題，藉由實作發展其行動技能，從人類中心的舊思維，轉換成以整個生態系為思維方向的友善環境公民。 三、藉由校園碳耕實作，培養學生處理問題與團隊合作能力，進而推動生態家園行動。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	課程說明 從挽救氣候危機到創造新模式 ~行動的力量
	二	生養萬物的土壤 ~認識土壤生態與碳耕
	三	校園碳耕飲食花園實作 ~香蕉園堆肥及中水菜園
	四	校園碳耕飲食花園實作 ~中水菜園&厚土種植法
	五	糧食與土地正義 ~良食革命
	六	心得分享與討論 ~碳耕/糧食與土地正義/從挽救氣候危機到創造新模式
	七	生物多樣性與生態平衡 ~多元種植與生物多樣性的棲地/校園碳耕飲食花園
	八	保種與未來糧食安全 ~都市飲食花園/藏種於民
	九	校園碳耕堆肥場實作 ~在地轉廢循環
	十	校園碳耕堆肥場實作 ~在地轉廢循環
	十一	校園碳耕實作 ~飲食花園&堆肥場
	十二	心得分享與討論 ~生物多樣性與生態平衡/保種與未來糧食安全
	十三	自我賦能-改變的力量 ~環境與世代正義/青少年世代的氣候行動
	十四	生態家園運動(一) ~生態家園/人
		內容綱要
		一、說明上課規範 二、分組合作 三、報告呈現及評分方式 四、探討全球氣候變遷議題
		一、五感體驗永續校園生活(風、水、動物、昆蟲) 二、認識校園碳耕循環系統 三、學習如何用廚餘及落葉等廢棄資材，進行土質改良。 四、學習土壤分析及種子球。
		校園碳耕實作(製作香蕉園、中水菜園)
		一、分組討論種植種類、季節、可食用的方式、如何搭配種植 二、校園碳耕實作(飲食花園、中水菜園、翻堆)
		一、介紹糧食革命 二、了解土地正義相關內涵 二、校園碳耕實作(飲食花園、翻堆)
		一、小組心得報告 二、小組討論分工照顧方式
		一、認識食物鏈、生物多樣化與生態平衡 二、討論多樣化生產的好處，了解多元種植及食物森林的益處 三、學習樸門的厚土種植法及香蕉園
		一、認識保種與未來糧食安全的議題 二、校園碳耕實作(翻堆、厚土種植床、種植蔬菜與香草)
		校園碳耕實作(堆肥圍場立柱、翻堆)
		校園碳耕實作(堆肥圍場立柱、翻堆、做堆肥塔)
		校園碳耕實作(厚土種植法菜園、種植蔬菜及香、堆肥場圍邊立柱、編網、翻堆)
		一、了解生物多樣性 二、研究並探討保種與未來糧食安全
		一、了解青年世代的氣候行動 二、探討環境與世代正義 三、校園碳耕實作(翻堆、田間管理)
		一、了解樸門永續設計原則

	類的根本解答/校園倡議行動	二、認識俄羅斯生態家園 三、探討生態家園/聚落可行性 四、校園碳耕實作（翻堆、田間管理）
十五	生態家園運動（二）~校園倡議行動	一、討論校園碳耕計畫如何推廣 二、討論成果展呈現方式 三、DIY香草生活用品 四、校園碳耕實作（翻堆、田間管例）
十六	生態家園運動（三）~校園倡議行動	一、討論校園碳耕計畫如何推廣 二、討論成果展呈現方式 三、DIY香草生活用品 四、校園碳耕實作（翻堆、田間管例）
十七	生態家園運動（四）~校園倡議行動	一、分享校園碳耕心得 二、達人演講（是情況而定） 三、討論成果展呈現方式 四、校園碳耕實作（翻堆、田間管例）
十八	學習成果會	展現校園碳耕堆肥場及飲食花園成果，邀請校長及師生瞭解學習成果
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	分組合作與討論30% 課堂參與度與學習態度30% 期末成果報告40%	
對應學群：	醫藥衛生，生命科學，生物資源，地球環境，藝術，	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：實用日語二	
	英文名稱：	
授課年段：	二上、二下	學分總數：2
課程屬性：	專題探究	
師資來源：	外聘(其他)	
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：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：		
學習目標：	介紹日語五十音、單字、片語以及句子、文法、會話，期使學生能進行基礎的日語對話。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	課程介紹
	二	課程介紹
	三	課程介紹
	四	課程介紹
	五	課程介紹
	六	第1課
	七	段考
	八	第2課
	九	第3課
	十	第4課
	十一	第5課
		內容綱要
		平假名清音
		平假名濁音、半濁音、拗音
		平假名促音、長音
		片假名清音
		片假名濁音、半濁音、拗音、促音、長音
		自我介紹
		段考週停課
		這個、那個、哪個
		這裡、那裡、哪裡
		一般動詞
		來去動詞

十二	第 6 課	動詞否定形
十三	段考	段考週停課
十四	第 7 課	助詞
十五	第 8 課	形容詞
十六	第 9 課	有無動詞
十七	第 10 課	存在動詞
十八	段考	段考週停課
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：課堂報告、參與課堂互動討論、文字報告……等形式進行評分		
對應學群：外語，文史哲，教育，		
備註：		

課程名稱：	中文名稱：與在地生物交朋友	
	英文名稱：	
授課年段：	二上、二下	學分總數：2
課程屬性：	通識性課程	
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，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：		
學習目標：	學習生物系統分類，讓學生尊重與欣賞生命之美，並且能了解生物在人類生活中的運用	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	介紹在地生物與環境
	二	生物分類大集合
	三	病毒與人類
	四	細菌與人類
	五	原生生物與人類
	六	菌物與人類
	七	無菌操作與酵母菌接種
	八	菌物的顯微鏡觀
	九	植物與人類
	十	野菜辨識與食用
	十一	動物與人類
	十二	生物標本認識與常見無脊椎動物繪圖
	十三	校園植物調查
	十四	校園植物調查
	十五	景賢公園植物調查(一)
	十六	景賢公園植物調查(二)
	十七	調查資料整粒與投影片製作
	十八	成果分享
	十九	
		內容綱要
		系統分類的發展與介紹
		說明生物與非生物以及現行生物分類架構
		病毒特性說明
		介紹細菌及其對人類的影響
		介紹原生生物及其對人類的影響
		介紹菌物及其與人類的關係
		認識無菌操作技術
		觀察菌物界的生物
		植物對人類發展的影響
		介紹環境中可食用蔬菜
		介紹與人類生活關係密切的動物
		解說生物標本的製作與練習繪圖
		校園植物調查
		校園植物調查
		公園常見植物調查
		公園常見植物調查
		整理資料
		成果分享

	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：			
對應學群：	醫藥衛生、生命科學、生物資源、地球環境、遊憩運動、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：說說紅樓夢		
	英文名稱：The Dream of the Red Chamber		
授課年段：	二上、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：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，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：			
學習目標：	一、欣賞和分析紅樓夢的小說藝術和人文價值。 二、經由分組討論練習思辨與表達力。 三、透過書寫來完成情感的梳理並進而培養與生命對話的能力。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	介紹課程規劃、自我介紹、分組	課程公告周次細節，認識彼此分組討論
	二	導讀紅樓夢一	導讀紅樓夢1-2回
	三	導讀紅樓夢二	導讀紅樓夢3-4回
	四	導讀紅樓夢三	導讀紅樓夢5-6回
	五	導讀紅樓夢四	導讀紅樓夢7-8回
	六	導讀紅樓夢五	導讀紅樓夢9-10回
	七	導讀紅樓夢六	導讀紅樓夢11-12回
	八	導讀紅樓夢七	導讀紅樓夢13-14回
	九	導讀紅樓夢八	導讀紅樓夢15-20回
	十	導讀紅樓夢九	導讀紅樓夢21-30回
	十一	導讀紅樓夢十	導讀紅樓夢31-35回
	十二	導讀紅樓夢十一	導讀紅樓夢36-40回
	十三	導讀紅樓夢十二	導讀紅樓夢41-45回
	十四	導讀紅樓夢十三	導讀紅樓夢46-50回
	十五	導讀紅樓夢十四	導讀紅樓夢51-55回
	十六	導讀紅樓夢十五	導讀紅樓夢56-60回
	十七	導讀紅樓夢十六	導讀紅樓夢61-65回
	十八	導讀紅樓夢十七	導讀紅樓夢66-70回
	十九	導讀紅樓夢十八	導讀紅樓夢71-75回
	二十	導讀紅樓夢十九	導讀紅樓夢71-75回
	二十一	導讀紅樓夢二十	導讀紅樓夢76-80回
	二十二	導讀紅樓夢二十一	導讀紅樓夢81-120回
學習評量：	課堂出席、學習態度、學習單書寫、學習單繳交		
對應學群：	生命科學，社會心理，文史哲，教育，		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 影像的閱讀密碼：從張愛玲小說選讀	
	英文名稱：	
授課年段：	二上、二下	學分總數： 2
課程屬性：	通識性課程	
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, 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,	
學生圖像：		
學習目標：	(一)能閱讀小說文本，並鑑賞評析。(二)能分析影像與文字的互文性，了解改編手法。(三)能從作品中理解愛情的不同表現，並學會尊重與體貼。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	張愛玲生平介紹(一)
	二	張愛玲生平介紹(二)
	三	色戒
	四	色戒
	五	紅玫瑰與白玫瑰
	六	紅玫瑰與白玫瑰
	七	金鎖記
	八	金鎖記
	九	傾城之戀
	十	傾城之戀
	十一	半生緣
	十二	半生緣
	十三	流行歌裡的愛情圖像(一)
	十四	流行歌裡的愛情圖像(二)
	十五	張愛玲文選
	十六	張愛玲文選
	十七	張愛玲文選
	十八	愛情類小說選讀
	十九	愛玲類小說選讀
	二十	成我發表(一)
	二十一	成果發表(二)
	二十二	學期評量
		內容綱要
		缺乏關愛的童年生活
		萎謝失落的愛情世界
		色戒電影欣賞
		色戒文本討論
		紅玫瑰與白玫瑰電影欣賞
		紅玫瑰與白玫瑰文本討論
		金鎖記京劇欣賞
		金鎖記文本討論
		傾城之戀戲劇欣賞
		傾城之戀文本討論
		半生緣電影欣賞
		半生緣文本討論
		小組分享
		小組分享
		對照記(一)文本討論
		對照記(二)文本討論
		對照記(三)文本討論
		作品導讀(一)
		作品導讀(二)
		小組報告
		小組報告
		(一)紙筆測驗：「如果你是美人魚？」(二)意見交流
學習評量：	小組討論、上台報告、學習單	
對應學群：	社會心理，文史哲，教育，	
備註：		

課程名稱：	中文名稱： 閱讀測驗練功坊	
	英文名稱： Test Prep Course Workshop: English Reading Comprehension Test	
授課年段：	二上、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： 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： C3. 多元文化與國際理解,	
學生圖像：		
學習目標：	透過對於閱讀技巧的學習，逐步提升閱讀能力，進而幫助學生在閱讀測驗中脫穎而出。學生於學習後可對於文章的結構及類型具有認識，達成語言的符號運用及溝通表達，並透過閱測題型的分析，培養系統思考與問題解決的能力。同時透過閱讀不同主題的閱測文章，增加多元文化的理解，並透過閱讀策略技巧的運用，達成自主學習能力。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	課程介紹
	二	段落結構分析
	三	判別文章類型1
	四	判別文章類型2
	五	判別文章類型3
	六	Skimming
	七	Scanning
	八	Main Idea Questions
	九	Detail Questions
	十	Word Meaning Questions
	十一	Inference Questions
	十二	Reference Questions
	十三	Purpose or Tone Questions
	十四	閱讀測驗實戰演練1
	十五	閱讀測驗實戰演練2
	十六	閱讀測驗實戰演練3
	十七	期末評量(I)
	十八	期末評量(II)
	十九	
		內容綱要
		1. 簡介課程內容 2. 說明閱讀技巧如何逐步提升閱讀能力
		五段落英文文章結構介紹
		1. 介紹Narration、Description、Cause & Effect文章類型 2. 透過Graphic Organizer及Signal Words 幫助理解文章
		1. 介紹Compare and Contrast、Problem and Solution、Classification文章類型 2. 透過Graphic Orgainzer 及Signal Words 幫助理解文章
		1. 介紹Definition、Argumentation文章類型 2. 透過Graphic Orgainzer 及Signal Words 幫助理解文章
		練習Skimming 閱讀技巧，訓練學生如何準確判斷出文章的主旨、大意。
		練習Scanning閱讀技巧，訓練學生如何快速找到文章的關鍵字，進而加快找出閱讀測驗中細節題的答案。
		1. 認識常見閱測六種題型—1: Main Idea Questions 2. 訓練學生運用閱讀策略準確掌握文章的重點
		1. 認識常見閱測六種題型—2: Detail Questions 2. 訓練學生運用閱讀策略準確掌握閱測細節題的關鍵字
		1. 認識常見閱測六種題型—3:Word Meaning Questions 2. 介紹如何從上下文線索判斷單字意思
		1. 認識常見閱測六種題型—4:Inference Questions 2. 介紹何謂類推及如何類推
		1. 認識常見閱測六種題型—5:Reference Questions 2. 訓練學生如何找尋代名詞的指涉對象
		1. 認識常見閱測六種題型—6:Purpose or Tone Questions 2. 介紹如何判斷文章的目的以及作者寫文章的語調、心情或態度
		針對閱讀測驗文章進行段落結構分析、判別文章類型及閱測題型分析
		針對閱讀測驗文章進行段落結構分析、判別文章類型及閱測題型分析
		針對閱讀測驗文章進行段落結構分析、判別文章類型及閱測題型分析
		學生分組報告
		學生分組報告

	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	課堂參與及表現 40% 學習單30% 分組報告 30%		
對應學群：	社會心理，外語，文史哲，教育，		
備註：			

【核定版】

【核定版】

【核定版】

【核定版】

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： 公民	
	英文名稱：	
授課年段：	一上、一下	
內容屬性：	充實/增廣	
師資來源：	校內單科	
學習目標：	1. 學生能透過時事的理解與省思，提出感興趣或令人困惑的現象與社會議題檢視社會中不同的意見，分析其觀點與立場 2. 學生能檢視社會中不同的意見，分析其觀點與立場 3. 學生能夠透過是當的管道，蒐集社會議題相關議題的資料，並兼顧不同觀點與意見	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	媒體識讀(一)
	二	媒體識讀(二)
	三	媒體識讀(三)
	四	公平正義(一)
	五	公平正義(二)
	六	公平正義(三)
	七	民主治理與公民參與(一)
	八	民主治理與公民參與(二)
	九	民主治理與公民參與(三)
	十	民主治理與公民參與(四)
	十一	民主治理與公民參與(五)
	十二	全球化(一)
	十三	全球化(二)
	十四	全球化(三)
	十五	江湖在走，法律要懂(一)
	十六	江湖在走，法律要懂(二)
	十七	江湖在走，法律要懂(三)
	十八	江湖在走，法律要懂(四)
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
備註：	同時段的全學期授課彈性課程，學生可自由選擇所需上課的科目 亦可提自主學習計畫，審查通過後，進行自主學習	

名稱：	中文名稱： 化學	
	英文名稱：	
授課年段：	一上、一下、二上、二下	
內容屬性：	充實/增廣	
師資來源：	校內單科	
學習目標：	提升化學視野	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	常見的化學反應
	二	常見的化學反應

三	常見的化學反應	練習「原子量與分子量」相關題型
四	常見的化學反應	練習「酸鹼反應與水的解離」相關題型
五	常見的化學反應	練習「溶液」相關題型
六	常見的化學反應	練習「溶液」相關題型
七	氣體的性質	練習「原子結構」相關題型
八	氣體的性質	練習「理想氣體方程式」相關題目
九	氣體的性質	練習「元素性質的規律性及元素週期表」相關題型
十	氣體的性質	練習「離子鍵」相關題型
十一	物質的構造與特性	練習「化學式」相關題型
十二	物質的構造與特性	練習「共價鍵」相關題型
十三	物質的構造與特性	練習「化學反應式與平衡」相關題型
十四	物質的構造與特性	練習「網狀物質」相關題型
十五	物質的構造與特性	練習「莫耳數計算」相關題型
十六	物質的構造與特性	練習「影響反應速率的因素」相關題目
十七	有機化合物	練習「化學計量」相關題型
十八	有機化合物	練習「影響平衡常數的因素」相關題目
十九		
二十		
二十一		
二十二		
備註：	同時段的全學期授課彈性課程，學生可自由選擇所需上課的科目 亦可提自主學習計畫，審查通過後，進行自主學習	

名稱：	中文名稱： 生物	
	英文名稱：	
授課年段：	一上、一下、二上、二下	
內容屬性：	充實/增廣	
師資來源：	校內單科	
學習目標：	提升生物視野	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	細胞的構造與功能
	二	細胞的構造與功能
	三	細胞的構造與功能
	四	細胞的構造與功能
	五	演化
	六	演化
	七	演化
	八	演化
	九	演化
	十	演化
	十一	演化
	十二	細胞的構造與功能
	十三	科學發展的歷史
	十四	科學發展的歷史
	十五	科學發展的歷史
	十六	科學發展的歷史
		內容綱要
		遺傳物質的補強性教學
		原核與真核細胞的構造與功能的補強性教學
		性狀與表徵的補強性教學
		細胞構造與功能的加強練習
		性狀的表徵會變動生殖與遺傳的補強性教學
		達爾文演化理論的補強性教學的補強性教學
		達爾文演化的加強練習
		細胞分裂的補強性教學
		演化證據對生物分類系統影響的補強性教學
		演化後造成生物多樣性的補強性教學
		多細胞生物分化的補強性教學
		細胞學說發展歷程的補強性教學
		孟德爾遺傳法則的補強性教學
		性染色體的發現的補強性教學
		演化觀念的形成與發展的補強性教學
		科學發展的歷史的加強練習

	十七	科學在生活中的應用	基因轉殖技術的應用的補強性教學
	十八	科學在生活中的應用	科學在生活中的應用的加強練習
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	同時段的全學期授課彈性課程，學生可自由選擇所需上課的科目 亦可提自主學習計畫，審查通過後，進行自主學習		

名稱：	中文名稱： 物理		
	英文名稱：		
授課年段：	一上、一下、二上、二下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	提升學生物理的專業知識，理解分析題目之能力		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	導出量	觀察最大靜摩擦力和正向力的關係 觀察最大靜摩擦力和接觸面積的關係
	二	衡量	觀察最大靜摩擦力和不同接觸面性質的關係
	三	載流導線的磁效應(一)	藉觀察載流長直導線四周會有磁場的產生，了解電流的磁效應
	四	質心運動	觀察載流長直導線四周的磁場成同心圓，符合安培右手定則
	五	電磁感應(一)	進行「重力」題型練習
	六	電磁感應(二)	進行「電力與磁力」題型練習
	七	楊氏雙狹縫干涉(一)	觀察雷射光源通過雙狹縫產生之干涉現象
	八	電流磁效應	觀察雷射光源通過雙狹縫產生之干涉現象
	九	電磁感應	學習如何表示測量值及增加測量的準確度與精密度
	十	靜力平衡	進行「靜力平衡」題型練習
	十一	靜力平衡(一)	進行「都卜勒效應」題型練習
	十二	靜力學應用實例	進行「靜力學應用實例」題型練習
	十三	物體在斜面上的運動(一)	學習利用打點計時器分析運動的方法
	十四	摩擦力	進行「摩擦力」題型練習
	十五	熱量、熱容量與比熱	進行「熱量、熱容量與比熱」題型練習
	十六	熱膨脹	進行「熱膨脹」題型練習
	十七	簡諧運動	進行「簡諧運動」題型練習
	十八	簡諧運動	進行「簡諧運動」題型練習
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	同時段的全學期授課彈性課程，學生可自由選擇所需上課的科目 亦可提自主學習計畫，審查通過後，進行自主學習		

名稱：	中文名稱： 英文		
	英文名稱：		

授課年段：	一上、一下、二上、二下	
內容屬性：	充實/增廣	
師資來源：	校內單科	
學習目標：	擴充單字量 增強英文聽說讀寫基礎能力 增加英文學習新知 培養英文基礎素養	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	英文選文第1篇
	二	英文選文第2篇
	三	英文選文第3篇
	四	英文選文第4篇
	五	英文選文第5篇
	六	月考準備週
	七	英文選文第6篇
	八	英文選文第7篇
	九	英文選文第8篇
	十	英文選文第9篇
	十一	英文選文第10篇
	十二	月考準備週
	十三	英文選文第11篇
	十四	英文選文第12篇
	十五	英文選文第13篇
	十六	英文選文第14篇
	十七	英文選文第15篇
	十八	月考準備週
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
備註：		

名稱：	中文名稱： 國文1	
	英文名稱：	
授課年段：	一上、一下、二上	
內容屬性：	充實/增廣	
師資來源：	校內單科	
學習目標：	充實學生古文鑑賞能力	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	課程說明
	二	燭之武退秦師
	三	大同與小康
	四	諫逐客書
	五	鴻門宴
	六	出師表
	七	桃花源記
	八	師說

九	師說	社會風氣
十	赤壁賦	水月之辯
十一	赤壁賦	寫作練習
十二	項脊軒志	瑣事敘述
十三	項脊軒志	寫作練習
十四	晚遊六橋待月記	美感經驗
十五	晚遊六橋待月記	寫作練習
十六	勞山道士	小說技巧
十七	勞山道士	小說技巧
十八	評審換你做	作品分享
十九		
二十		
二十一		
二十二		
備註：	同時段的全學期授課彈性課程，學生可自由選擇所需上課的科目亦可提自主學習計畫，審查通過後，進行自主學習	

名稱：	中文名稱：數學	
	英文名稱：	
授課年段：	一上、一下、二上、二下、三上、三下	
內容屬性：	充實/增廣	
師資來源：		
學習目標：		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	
	二	
	三	
	四	
	五	
	六	
	七	
	八	
	九	
	十	
	十一	
	十二	
	十三	
	十四	
	十五	
	十六	
	十七	
	十八	
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十	

	二	
備註：		
名稱：	中文名稱：數學	
	英文名稱：	
授課年段：	一上、一下、二上、二下、三上、三下	
內容屬性：	補強性	
師資來源：	校內單科	
學習目標：	導數與反導數的應用	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	課程說明
	二	複數的四則運算
	三	複數絕對值
	四	微積分公式
	五	數列與級數
	六	認識 Σ 符號
	七	微分應用
	八	線性規劃
	九	積分定義
	十	積分公式
	十一	積分公式
	十二	積分公式
	十三	積分應用
	十四	積分應用
	十五	積分應用
	十六	導函數
	十七	機率
	十八	導函數的運用
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
備註：	同時段的全學期授課彈性課程，學生可自由選擇所需上課的科目，亦可提自主學習計畫，審查通過後，進行自主學習。	

名稱：	中文名稱：歷史	
	英文名稱：	
授課年段：	二上、二下、三上、三下	
內容屬性：	充實/增廣	
師資來源：	校內單科	
學習目標：	1. 結合必修主題概念 2. 補強學生時序概念	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	台灣史
	二	台灣史
	三	台灣史
		內容綱要
		早期台灣
		清朝統治時期
		日本統治時期

四	台灣史	中華民國時期：當代的台灣
五	台灣史	台灣史全綜合
六	中國史	先秦時代
七	中國史	秦漢到隋唐
八	中國史	秦漢到隋唐
九	中國史	宋、元、明與盛清
十	中國史	宋、元、明與盛清
十一	中國史	晚清之變局
十二	中國史	中華民國的建立與發展
十三	中國史	中華民國的建立與發展
十四	中國史	中國史全綜合
十五	中共史	中共的建立與發展
十六	世界史	世界上古史
十七	世界史	世界中古史
十八	世界史	世界近代史
十九		
二十		
二十一		
二十二		
備註：	同時段的全學期授課彈性課程，學生可自由選擇所需上課的科目 亦可提自主學習計畫，審查通過後，進行自主學習	

名稱：	中文名稱： 國文2	
	英文名稱：	
授課年段：	二下、三上、三下	
內容屬性：	充實/增廣	
師資來源：	校內單科	
學習目標：	充實學生古文鑑賞能力	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題 內容綱要
	一	課程說明 課程概說
	二	單元一 生涯規劃
	三	單元二 生命教育
	四	單元三 品德教育
	五	單元四 閱讀素養
	六	單元五 家庭教育
	七	單元六 人權教育
	八	單元七 性別平等
	九	單元八 原住民教育
	十	單元九 法治教育
	十一	單元十 國際教育
	十二	單元十一 多元文化
	十三	單元十二 環境、海洋、戶外教育
	十四	單元十三 環境、海洋、戶外教育
	十五	單元十四 科技資訊
	十六	單元十五 能源、安全、防災
	十七	單元十六 非連續文本
	十八	單元十七 評審換你做

	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	同時段的全學期授課彈性課程，學生可自由選擇所需上課的科目 亦可提自主學習計畫，審查通過後，進行自主學習		

名稱：	中文名稱： 自然		
	英文名稱：		
授課年段：	三上、三下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	提升學生物理的專業知識、加強邏輯運算思考，培養學生的觀察力、知識力、統整力		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	熱學	熱平衡、熱量、熱容量、比熱
	二	熱學	電路分析
	三	熱學	電路裡的守恆律
	四	熱學	電功率與電流的熱效應
	五	電流的磁效應	電流的磁效應
	六	電流的磁效應	繩波的反射與透射、週期波
	七	電流的磁效應	載流導線在磁場中所受的力
	八	電流的磁效應	帶電質點在磁場中的運動
	九	電磁感應	電磁感應實驗
	十	電磁感應	聲波傳播、聲波共鳴、基音與泛音
	十一	電磁感應	發電機與交流電
	十二	電磁感應	拋物面鏡與球面鏡
	十三	電磁感應	電磁波
	十四	近代物理	電子的發現
	十五	近代物理	光的繞射
	十六	靜電學	電的發現及其特性
	十七	靜電學	電力線與電場
	十八	靜電學	電位能與電位
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	同時段的全學期授課彈性課程，學生可自由選擇所需上課的科目 亦可提自主學習計畫，審查通過後，進行自主學習		

捌、特殊教育及特殊類型班級課程規劃表

體育班

課程名稱：	中文名稱：運動場館設施與管理	
	英文名稱：	
授課年段：		學分總數：1
課程屬性：	體育班	
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：C1.道德實踐與公民意識	
學生圖像：	培育有教養、富競爭力的新時代東山人。	
學習目標：	國內外運動場館現況、發展趨勢與運動場地設施規劃管理之基本理念與應用，培養學生對於運動場館規劃與管理	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	運動場館的過去、現在與未來
	二	運動場館基本概論
	三	運動場館概論
	四	運動場館的籌備與計畫
	五	運動場館設施規劃及設計
	六	運動場館的建造與品管
	七	運動場館實務
	八	運動場館集會活動管理
	九	期中考
	十	運動場館集會活動管理
	十一	運動場館的保養與維護
	十二	運動場館的保養與維護
	十三	運動場館的行銷與推廣
	十四	運動場館的財務管理
	十五	運動場館實務參訪
	十六	運動場館的人力資源管理
	十七	運動場館與規劃專題報告、討論
	十八	運動場館與規劃專題報告、討論
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十	

	二	
學習評量：	期中50% 期末50%	
對應學群：	醫藥衛生、教育、管理、遊憩運動	
備註：		

【核定版】

【核定版】

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	16	16	16	16	16	12
社團活動時數	16	16	16	16	16	12

拾、彈性學習時間實施規劃

一、學生自主學習實施規範

[193315 市立東山高中自主學習實施規範\(PDF格式\)](#)

一、學生自主學習實施規範

臺中市立東山高級中學學生自主學習實施規範

一、依據

- (一)《十二年國民基本教育課程綱要總綱》。
- (二)教育部頒《高級中等學校課程規劃及實施要點》。

二、目的

- (一)為發揮學生「自發」規劃學習內容精神。
- (二)確保「學生自主學習」精神的保障與作法之可行。
- (三)發展本校學生學習特色和銜接學生升學進路。

三、原則

- (一)本校配合課綱推動，高一、高二學習階段每學期每週均安排學生自主學習節數2節，超過總綱規範修業年限期間之最低實施時數量。高三部分依據本校總體課程計畫之彈性學習時間規劃辦理。
- (二)本校學生自主學習得搭配學習成果報告或展示，依所規劃之自主學習計畫，以學期或學年度為單位，公開學習成果、檢核相關績效。

四、輔導管理

- (一)本校安排師長輔導學生規劃自主學習計畫，並得安排師長督導自主學習事宜，相關師長得核實計支鐘點。
- (二)學生自主學習，出缺勤管理、教室管理以及作息時間，均比照一般課程。
- (三)本校學生自主學習計畫訂有統一格式，如附件，包括學習的主題、內容、進度、方式及所需資源或設備等，每學期依指定時間回報。
- (四)學生自主學習所需之資訊設備、圖書和使用空間，應依校內相關規定借用，若使用衝突，得由相關處室統一協調之。
- (五)學生自主學習成果不佳或屢有干擾學習活動情事者，依情節嚴重，由主責處室集中輔導，並依校內規定處理。

五、自主學習依據課綱相關規定不列計學分。

六、本規範經課程發展委員會討論通過後實施，修正時亦同。

自主學習計畫書

姓名		年級 班級		人數	
計畫主題		實施 期程	年 月 至 年 月		
學習目標： 學習方式：				設備需求：	
預期進度(依週次)	自主學習綱要(相關設備需求須分週列入學習內容中)				
1		11	+		
2		12			
3		13			
4		14			
5		15			
6		16			
7		17			
8		18			
9		19			
10		20	期末總結暨成果發表		
家長 簽名		指導老師 簽名			

班級：

座號：

姓名：

學習主題：			自我檢核		審核 教師 簽章
對應學群：					
預定學習進度			勾選自評狀況	自評文字敘述	
週次	日期	具體進度			
1			☐ 優秀 ☐ 完成 ☐ 未完成		
2			☐ 優秀 ☐ 完成 ☐ 未完成		
3			☐ 優秀 ☐ 完成 ☐ 未完成		
4			☐ 優秀 ☐ 完成 ☐ 未完成		
5			☐ 優秀 ☐ 完成 ☐ 未完成		
6			☐ 優秀 ☐ 完成 ☐ 未完成		
7			☐ 優秀 ☐ 完成 ☐ 未完成		
8			☐ 優秀 ☐ 完成 ☐ 未完成		
9			☐ 優秀 ☐ 完成 ☐ 未完成		
10			☐ 優秀 ☐ 完成 ☐ 未完成		
11			☐ 優秀 ☐ 完成 ☐ 未完成		
12			☐ 優秀 ☐ 完成 ☐ 未完成		
13			☐ 優秀 ☐ 完成 ☐ 未完成		

預定學習進度			自我檢核		審核 教師 簽章
週次	日期	具體進度	勾選自評狀況	自評文字敘述	
14			☐ 優秀 ☐ 完成 ☐ 未完成		
15			☐ 優秀 ☐ 完成 ☐ 未完成		
16			☐ 優秀 ☐ 完成 ☐ 未完成		
17			☐ 優秀 ☐ 完成 ☐ 未完成		
18			☐ 優秀 ☐ 完成 ☐ 未完成		
19			☐ 優秀 ☐ 完成 ☐ 未完成		
20		期末總結暨成果發表	☐ 優秀 ☐ 完成 ☐ 未完成		
21		期末考	☐ 優秀 ☐ 完成 ☐ 未完成		

● 自主學習的期末心得

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	分組課程	8	1	18	8	1	18	8	1	18	8	1	18	8	1	18	8	1	18	
選手培訓		3	1	6	3	1	6	3	1	6	3	1	6	3	1	6	3	1	6	
全學期授課	充實/增廣數學	1	1	18	1	1	18	1	1	18	1	1	18	8	1	18	8	1	18	學生可依照自己的興趣選擇課程並以班級重新打散上課
	充實/增廣公民	1	1	18	1	1	18													學生可依照自己的興趣選擇課程並以班級重新打散上課
	充實/增廣自然												5	1	18	5	1	18	學生可依照自己的興趣選擇課程並以班級重新打散上課	
	充實/增廣歷史							1	1	18	1	1	18	3	1	18	3	1	18	學生可依照自己的興趣選擇課程並以班級重新打散上課
	充實/增廣物理	1	1	18	1	1	18	1	1	18	1	1	18							學生可依照自己的興趣選擇課程並以班級重新打散上課
	充實/增廣化學	1	1	18	1	1	18	1	1	18	1	1	18							學生可依照自己的興趣選擇課程並以班級重新打散上課
	充實/增廣生物	1	1	18	1	1	18	1	1	18	1	1	18							學生可依照自己的興趣選擇課程並以班級重新打散上課
	充實/增廣英文	1	1	18	1	1	18	1	1	18	1	1	18							學生可依照自己的興趣選擇課程並以班級重新打散上課
	充實/增廣國文1	4	1	18	2	1	18	1	1	18										學生可依照自己的興趣選擇課程並以班級重新打散上課
	充實/增廣國文2										2	1	18	8	1	18	8	1	18	學生可依照自己的興趣選擇課程並以班級重新打散上課
	補強性	數學	1	1	18	1	1	18	1	1	18	1	1	18	8	1	18	8	1	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		
大學多元入學繁星個申宣導	講座					2		2	透過講座，讓學生了解繁星及個人申請的流程及注意事項。
校外專家表達力培訓工作坊	講座活動					4		4	藉由校外專家的協助，讓學生了解如何增進表達力，進而增進日後面試的能力。
教師節慶祝大會	全校典禮	1		1		1		3	藉由活動，讓學生了解尊師重道的意義及懂得感謝老師的付出。
傑出校友回娘家經驗傳承	全校講座		2				2	4	透過畢業校友回校傳承經驗，讓在校學生能先瞭解大學的生態，進而更清楚自己的未來進路選擇。
高二全民國防射擊體驗活動	活動			3				3	讓學生體驗實彈射擊。
學測暨指考祈福	活動					3	3	6	藉由祈福活動，穩定學生的心理壓力，讓學生能正常發揮。
面試輔導	講座活動					3		3	透過輔導，增進學生對於面試的掌握度。
性別平等情感教育	講座	2		2				4	希冀在學科壓力衝擊下，透過教育講座增進學生對於性別平等的認識。
產業達人會客室	講座			2				2	透過各行各業達人，更了解各行業的辛勞，以及各行業特色及發展性。
社團成果發表	全校活動		4		4		4	12	給予學生多元表演舞台與欣賞表演能力，培養學生辦理活動能力。
生命教育	講座		2		2		2	6	透過講座，讓學生了解生命教育的重要性。
新課綱彈性時間	活動	3	3	3	3			12	落實學生自主選修課程機制，也肯定學生自我學習

成果發表								成果與舞台。	
特色大學生涯軟實力	原班參加	8					8	協助學生對於大學科系的初步了解，做為未來升學系所選擇。	
愛國歌曲創意競賽	全體一年級		2				2	透過比賽凝聚班級向心力，型塑內化愛國愛校意識。	
班際合唱大賽	原班參加				2		2	透過班級性音樂活動，希冀學生學習分工合作精神，凝聚向心力。	
班際球類競賽	全校活動		4		4		4	12	賽制採取單淘汰制，透過班際性體育競賽，凝聚班級向心力。
校慶典禮預演	全校典禮	4		4				8	確認校慶當天流程及班級位置及表演項目，更能培養分工合作完成班級性活動。
畢業典禮	原班參加		3		3		3	9	高中學習階段的完成，透過典禮儀式，賦予學生更深社會責任。
名師講座	講座	2		2		2		6	透過講座啟發學生學習動能，更希冀增進閱讀能力。
大學學群面面觀	講座				2			2	透過講座，大學端更具體介紹該校系的特色與未來發展。
菸害防制	講座			3		3		6	透過講座，讓學生了解抽菸對人體的傷害。
升學講座	講座					2	2	4	透過講座，學生能更清楚升學相關資訊

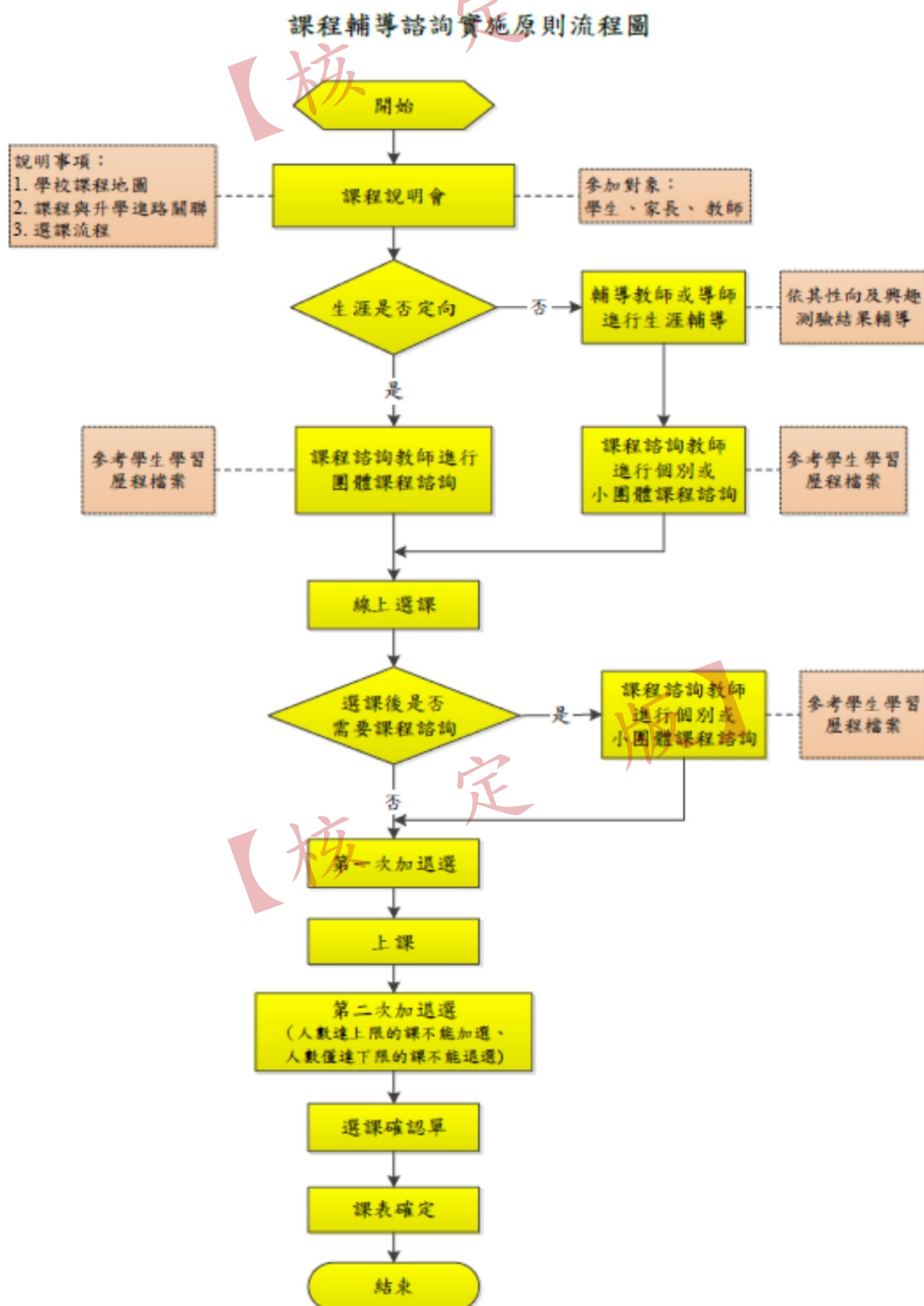
【核定版】

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

[193315 市立東山高中流程圖\(PDF格式\)](#)



	姓名	指導班級		
課程諮詢教師召集人	劉曉倩	505		
課程諮詢教師	羅文卿	504	509	506
課程諮詢教師	朱倍儀	501	502	507
課程諮詢教師	蔡孟函	503	508	510
課程諮詢教師	賴俊宇	404	406	409
課程諮詢教師	王晉修	401	408	
課程諮詢教師	王雲鵬	405	407	
課程諮詢教師	游靜文	402	403	410

<
(二) 日程表

序	時間	活動內容	說明
1	109/06/01	選課宣導	舊生利用前一學期末進行選課宣導
2	109/07/13	選課宣導	利用新生報到時段進行選課宣導
3	一學期：109/06/15 第二學期： 109/12/28	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：109/09/01 第二學期： 110/02/17	正式上課	跑班上課
5	一學期：109/09/14 第二學期： 110/03/01	加、退選	得於學期前兩週進行
6	110/06/03	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：

http://www.tsjh.tc.edu.tw/ischool/publish_page/179/?cid=4233

(二)生涯探索：

研發適性適才課程，引導學生探索自我、未來職業、人際關係與溝通能力，未將生涯、願景與行動之準備等重要議題。藉由循序漸進的各項跨領域的探索與實作課程活動，輔助青少年自我學習，認清自己的興趣、能力、探索機會、最後設定目標和實踐，醞釀對當下及未來生活的思考、行動、決策。以自我生涯探索為重點，相信天生我才必有用

(三)興趣量表：

參考採用財團法人大學入學考試中心興趣量表<http://www.ceec.edu.tw/book/test/ind.htm>，供高一、高二、高三的高中高職學生生涯規劃、選課及選擇校系之參考。本量表係依據John Holland的生涯類型論編製而成，將受試者區分為六種類型：實用型(R)、研究型(I)、藝術型(A)、社會型(S)、企業型(E)及事務型(C)。幫助學生真正認識自我，進而掌握自我，走出一條屬於自己的路。

(四)課程諮詢教師：

教務主任:翁文修主任 分機:711

本校輔導處輔導組：陳盈樺組長，資料組：徐韻妮組長，課程諮詢教師兼召集人劉曉倩老師，課程諮詢老師：羅文卿老師、朱倍儀老師、蔡孟函老師、賴俊宇老師、王晉修老師、王雲鵬老師、游靜文老師。

(五)其他：

本校採用ISCHOOL選課系統執行學生上網選課工作，定期每年皆有增修選課系統之不足，實施系統功能增加，以因應龐大的選課工作。

拾貳、學校課程評鑑

一、學校課程評鑑計畫

[193315 市立東山高中課程評鑑計畫\(PDF格式\)](#)

一、學校課程評鑑計畫

臺中市東山高級中等學校課程評鑑計畫

中華民國 108 年 12 月 6 日臨時課程發展委員會訂定

壹、依據

- 一、教育部中華民國 103 年 11 月 28 日臺教授國部字第 1030135678A 號令發布之「十二年國民基本教育課程綱要總綱」。
- 二、教育部中華民國 108 年 4 月 22 日臺教授國部字第 1080031188B 號函發布之「高級中等學校課程評鑑機制辦理參考原則」。
- 三、教育部中華民國 108 年 5 月 30 日臺教授國部字第 1080050523B 號令發布之「高級中等學校課程評鑑實施要點」。

貳、目的

- 一、每學年定期蒐集、運用或分析課程規劃、教學實施與學生學習之相關資料，以確保課程實施與相關推動措施成效，並作為調整課程計畫與改善整體教學與環境設施之依據。
- 二、定期檢視學生學習歷程、學習成效以及多元表現之質性分析與量化成果，並擷取教育部建置之各類課程、教學與學生學習成就等相關資料庫統計分析資料，以掌握學校課程實施之具體成效。

參、課程自我評鑑人員及分工

- 一、課程發展委員會：負責課程自我評鑑相關規劃與實施工作，並審議課程評鑑計畫、課程自我評鑑實施內容之檢核工具與規準及歷程、各項建議與改進方案以及課程自我評鑑報告。
- 二、課程自我評鑑小組：成員包括校長、教務主任、教學組長、課務組長、研發組長、特教組長、各學科課發會代表各 1 人(計 9 人)、專家學者 1 人、教師組織代表 1 人，合計 17 人。課程自我評鑑小組負責擬定課程評鑑計畫草案、協助擬定課程自我評鑑實施內容之檢核工具與規準及歷程草案、負責彙整各教學單位實施自我檢核後之質性分析與量化結果，並於每學年結束前完成課程自我評鑑報告草案送課發會審議。
- 三、教學研究會：檢視課程發展的歷程、並組織科內教師進行自我檢核與分析(例如：與一般科目教學重點之對應，或與學科教育目標及科專業能力之對應，或與學生圖像實踐之對應)，並就學科課程架構(開設課程科目與學分)，進行檢視與討論後續建議修正方案。
- 四、全校教師：參與公開授課、參與社群專業對話回饋、檢視學生學習成效與課程目標。於教學實施過程中針對學生學習歷程之觀察分析及學生回饋，進行教學準備、教學實施與教學省思及教學調整之歷程資料彙整與自我檢核。
- 五、專家學者：學校課程評鑑的實施得依需要邀請具實務經驗或教育課程評鑑專業之學校、機構、法人、團體及自然人協助實施。

肆、課程自我評鑑實施內容

- 一、課程規劃：檢視本校學校願景與學生圖像、課程發展與規劃(一般科目教學重點、學科教育目標及科專業能力以及學科課程規劃)、學科課程架構、團體活動時間實施規劃、彈性學習時間實施規劃以及學生選課規劃與輔導等實施及回饋

之歷程與成果。

- 二、教學實施：包含教學成效自我檢核、創新教學(含素養教學評量及議題融入教學)策略及模組實施情況、教師參與各項研習及共備社群及教師辦理/參與「公開授課」狀況。
- 三、學生學習：透過選課狀況分析、課堂觀察、巡堂記錄、教室日誌、訪談、多元評量及評量統計、問卷等方式，了解學生各學科的學習狀況，估評各學科教學模式及課程地圖之規劃是否適切。學校能建置「學生學習歷程檔案平台」並輔導學生妥善運用，並適切提供課程學習成果發表平台或辦理成果展。

伍、課程自我評鑑時程規劃

工作項目	時程	8-10月	11月-4月	5-6月	7月
一、組成課程自我評鑑小組		●			
二、課程自我評鑑小組擬(修)定學校課程評鑑計畫草案		●			
三、課程發展委員會通過相關計畫		●			
四、學科教學研究會與教師個人進行學科自我評鑑			●	●	
五、評鑑小組完成課程自我評鑑報告草案				●	
六、課發會審議學校自我評鑑報告，並提擬各項建議與改進方案並完成課程自我評鑑報告				●	●
七、結果運用之後續規劃與持續改善		●	●		●

陸、課程自我評鑑過程及結果運用

- 一、依據教學單位實施自我檢核後之建議，適時安排增廣、補強教學或學生學習輔導。
- 二、依據教學單位實施自我檢核後之結果，參酌教育部建置之各類課程、教學與學生學習成就等相關資料庫統計分析資料，鼓勵調整教材教法，並回饋教師專業成長規劃。
- 三、依據課程自我評鑑所擬具之各項建議與改進方案，改善學校課程實施條件及整體教學環境。
- 四、修正學校課程計畫。
- 五、關注學生的學習需求與學習成效。
- 六、激勵教師進行課程及教學創新。
- 七、增進教師對課程品質之重視。
- 八、提升家長及學生對課程發展之參與及理解。

柒、本計畫經課程發展委員會通過，陳校長核定後實施，修正時亦同。

臺中市東山高級中等學校 學校課程評鑑表

壹、說明

- 一、學校課程發展委員會應掌握學校教育願景，發展學校本位課程，並負責審議學校課程計畫，審查全年級或全校且全學期使用之自編教材及進行課程評鑑。(總綱第四章)
- 二、課程評鑑結果不作評比，不公布排名，而是做為課程政策規劃與整體教學環境改善之重要依據。
- 三、學校課程評鑑以協助教師教學與改善學生學習為目標，可結合校外專業資源，鼓勵教師個人反思與社群專業對話，以引導學校課程與教學的變革與創新。
- 四、校訂必修及選修課程之課程計畫應納入年度課程計畫備查及校務評鑑之重點項目。
- 五、學校對「學生自主學習」精神應予以保障與制定相關作法，以發揮學生「自發」規劃學習內容的精神。

貳、學校實施課程評鑑，辦理事項如下：

- 一、依據該管主管機關所定學校課程評鑑之實施方式、內容及期程，實施課程評鑑。
- 二、前款課程評鑑內容，應包括課程規劃、教學實施、學生學習相關事項。
- 三、運用或分析該管主管機關所提供之課程教學成效相關資訊，進行校內課程自我評鑑。
- 四、運用課程評鑑結果，作為改進第二款課程評鑑內容及訂修學校課程計畫之重要依據。

參、課程評鑑表

一、學校課程評鑑表(課程評鑑小組)

向度	指標	檢視重點	參考資料	量化數據(視需要) 說明：各類型、各項活動的人數、次數或百分比。	質性描述 說明：特色、困難或對策	發展程度(整體)	備註
		1-1 課發會組織健全，視需要成立各工作小組(例如：行政組、課程規劃組、教材審議組、課程評鑑組...)	1.課發會設置要點 2.課發會議記錄 3.各工作小組會議記錄			□4 □3 □2 □1	

課程規劃	1 建立系統化的課程發展、檢核與反思調整機制	1-1 建立系統化課程發展、檢核與反思調整機制。	1.教師研習會議紀錄 2.教師專業社群運作紀錄 3.課程會議紀錄				□4 □3 □2 □1	
		1-3 擷取教育部建置之各類資料庫加以統計分析，以掌握學校課程實施的具體成效。	台灣後期中等教育長期追蹤資料庫				□4 □3 □2 □1	
		1-4 訂定課程評鑑計畫，並完成前學年度學校課程評鑑。	1.課程評鑑計畫 2.課程會議紀錄				□4 □3 □2 □1	
		1-5 依據前學年度評鑑結果，分析運用，調整學校課程計畫，精進課程教學，促進學生學習成效。	1.前學年度課程評鑑報告				□4 □3 □2 □1	

2 課程與總綱、學校願景及學生圖像間的關聯	2-1 課程計畫能符合總綱的精神。	2-1 課程計畫能符合總綱的精神。	課程計畫書				□4 □3 □2 □1	
		2-2 課程地圖能呼應學校願景。	課程地圖				□4 □3 □2 □1	
		2-3 各課程目標能契合學生圖像。	1.學生圖像 2.校訂必修課程規劃 3.選修課程規劃 4.課程規劃表				□4 □3 □2 □1	
		2-4 能從學生學習的面向考量各領域課程間的橫向統整與各年級間的縱向連貫。	課程計畫書				□4 □3 □2 □1	盤點各課程間橫向與縱向的課程目標、學習內容、學習成果及評量的內涵與時間的妥適性。
	3 適性課程實施內涵	3-1 學校能提供學生選課輔導手冊，且課程諮詢機制運作順暢。	1.選課輔導手冊 2.課程諮詢規劃及運作相關會議紀錄	辦理課程說明會（學生、家長、教師）、團體諮詢、個別諮詢場次			□4 □3 □2 □1	
		3-2 各課程的學習活動與評量方式能符合課程目標（學生圖像）。	1.課程規劃表 2.多元評量規劃與實施				□4 □3 □2 □1	
		3-3 彈性學習時間是否有完整規畫，並落實學生自主學習精神。	1.課程計畫書 2.自主學習規範 3.學生自主學習計畫 4.學生學習成果發表				□4 □3 □2 □1	
	4 學習資源與行政規劃	4-1 校際資源整合及策略聯盟合作規劃。	校際資源整合及策略聯盟合作規劃相關佐證資料。				□4 □3 □2 □1	
		4-2 能盤點開課師資、空間、設備器材及經費。	1.普通型高級中等學校設備基準 2.活化教學設備與空間等相關計畫內容				□4 □3 □2 □1	
	教學實施	5 各學科教學成效	5-1 各學科課程能適切規劃	1.各課程規劃表			□4 □3 □2 □1	

6 各學科教師參與各項研習及共備社群狀況	7 各學科教師參與各項研習及共備社群狀況	相關「課程學習成果」，並輔導學生製作上傳至「學生學習歷程檔案平台」。	2.各課程「課程學習成果」規劃一覽表 3.各學科課程評鑑表				□4 □3 □2 □1	
		5-2 各學科能適時實施「多元評量」，對於學生學習及評量狀況能加以研討並作為教學調整之參考。	1.各課程「多元評量」規劃辦理方式 2.教學研究會或社群共備相關紀錄				□4 □3 □2 □1	
		5-3 各學科教師能指導學生參加各項校內外競賽或活動。	1.校內外各項競賽成果彙整 2.各學科課程評鑑表				□4 □3 □2 □1	
	6 各學科教師能適時實施「多元評量」，對於學生學習及評量狀況能加以研討並作為教學調整之參考。	6-1 各學科教師能適時實施「多元評量」，對於學生學習及評量狀況能加以研討並作為教學調整之參考。	1.相關社群紀錄 2.各學科課程評鑑表 3.各學科素養導向議題及分析 4.各學科議題融入教案				□4 □3 □2 □1	
		6-2 各學科教師能適時實施「多元評量」，對於學生學習及評量狀況能加以研討並作為教學調整之參考。	1.課堂觀察(公開課紀錄、巡堂紀錄) 2.教師實施創新教學教案或參與各項創新教學發表、競賽紀錄 3.各學科課程評鑑表				□4 □3 □2 □1	
	8 各學科教師辦理/參與「公開授課」狀況	7-1 各學科教師能積極參與各項增能研習活動。	1.全國教師在職進修研習、教師研習紀錄 2.各學科課程評鑑表				□4 □3 □2 □1	
		7-2 各學科教師能積極參與/成立校內外共備社群。	1.相關社群紀錄 2.各學科課程評鑑表				□4 □3 □2 □1	
	9 學生學習	8-1 訂有校長及教師公開授課相關辦法，並給予相關行政支持。	1.學校公開授課相關辦法 2.辦理公開授課相關行政支持				□4 □3 □2 □1	
		8-2 教師能積極辦理/參與「公開授課」，並能進行反思。	1.教師辦理/參與「公開授課」相關紀錄 2.各學科課程評鑑表				□4 □3 □2 □1	
	學生學習	9-1 每學年針對家長、學生及全體教師辦理「學習歷程檔案平台」宣導說明會至少各一場。	9-1 每學年針對家長、學生及全體教師辦理「學習歷程檔案平台」宣導說明會至少各一場。				□4 □3 □2 □1	

學生學習	9 學習歷程	9-2 依規定建置「學生學習歷程檔案平台」，並有完整輔導機制，能協助學生依期上傳相關成果。	1.各項成果上傳期限、件數及格式說明文件 2.其它輔導機制				□4 □3 □2 □1	

10 學習成果	10-1 能每學期檢核/分析整體學生上傳學習成果狀況，並視需要進行輔導。	1.學生上傳「課程學習成果」及「多元表現」相關統計資料 2.針對未能按時上傳學生的輔導機制				□4 □3 □2 □1
	10-2 能規劃學習成果發表平台或辦理學習成果發表會。	學習成果發表平台或辦理學習成果發表會相關資料				□4 □3 □2 □1
	10-3 能辦理每一屆畢業學生升學/就業進路統計分析。	1.學生進路統計分析 2.學生升學學群統計分析				□4 □3 □2 □1

二、學校課程評鑑表（學科教學研究會）

向度	指標	檢視重點	參考資料	量化數據(視需要) 說明：各類型、各項活動的人數、次數或百分比。	質性描述 說明：特色、圖騰或對策	發展程度	備註
課程規劃	1.學科課程與總綱、學校願景及學生圖像間的關聯	1-1 開設各課程能符合總綱、領綱規範。	1.總綱、領綱 2.總體課程計畫 3.選課手冊(學科課程地圖)			□4 □3 □2 □1	
		1-2 開設各課程能呼應學校願景。	1.總綱、領綱 2.總體課程計畫(學校願景) 3.選課手冊(學科課程地圖)			□4 □3 □2 □1	
		1-3 開設各課程能契合學生圖像。	1.總綱、領綱 2.總體課程計畫(學生圖像) 3.選課手冊(學科課程地圖)			□4 □3 □2 □1	
	2.學科課程規劃是否滿足學生的學習需求	2-1 課程開設之年段、學分數合理，並能實現學科預設的課程目標。	1.總綱、領綱 2.選課手冊(學科課程地圖)			□4 □3 □2 □1	
		2-2 課程開設能滿足學生多元的學習需求。	1.選課結果分析 2.學校歷年升學學群分佈統計 3.學生問卷(視需要)			□4 □3 □2 □1	
教學實施	3.學科教學成效檢核	2-3 課程開設所需之軟硬體充足，能滿足部定各科基本設備需求。	1.各課程規劃表 2.普通型高級中等學校設備基準			□4 □3 □2 □1	
		3-1 課程開設是否能適切規劃相關「課程學習成果」，教師能輔導學生製作並上傳至「學生學習歷程檔案平台」。	1.各課程規劃表 2.各課程「課程學習成果」規劃一覽表			□4 □3 □2 □1	
		3-2 學科能適時實施「多元評量」，對於學生學習	1.各課程「多元評量」規劃辦理方式			□4 □3 □2 □1	

4. 學科創新教學(含素養教學評量及議題融入教學)策略及模組	及評量狀況能加設研討並作為教學調整之參考。	2.教學研究會或社群共備相關紀錄				□4 □3 □2 □1
	3-3 教師能指導學生參加各項校內外競賽或活動。	校內外各項競賽成果彙整				□4 □3 □2 □1
	4-1 學科教師能透過社群進行創新教學(含素養教學評量及議題融入教學)。	相關社群紀錄				□4 □3 □2 □1
	4-2 學科教師能進行創新教學(含素養教學評量及議題融入教學)。	1.課堂觀察(公開課紀錄、巡堂紀錄) 2.教師實施創新教學教案或參與各項創新教學發表、競賽紀錄				□4 □3 □2 □1
	5-1 學科教師能積極參與各項增能研習活動。	「全國教師在職進修資訊網」教師研習紀錄				□4 □3 □2 □1
	5-2 學科教師能積極參與校內外共備社群。	相關社群紀錄				□4 □3 □2 □1
6.學科教師辦理/參與「公開授課」狀況	6-1 學科教師能積極辦理/參與「公開授課」，並能進行反思。	教師辦理/參與「公開授課」相關紀錄				□4 □3 □2 □1
	7-1 學生在課程進行中，能主動參與，並進行討論和發表。	課堂觀察(公開授課紀錄、巡堂紀錄)				□4 □3 □2 □1
	7-2 學生能於規定的時間完成指定的作業。	作業抽查紀錄				□4 □3 □2 □1
7.學習歷程	7-3 學生能掌握課程教學重點，並能內化知識。	各項評量結果或補救、追蹤紀錄				□4 □3 □2 □1

評定項目	評定標準	評定結果	評定說明	評定日期	評定地點	評定人員	評定結果
8.學習成果	8-1 學生能妥善完成「課程學習成果」並參與相關分享/發表會。	校內辦理「課程學習成果」相關分享/發表會紀錄				04 03 02 01	
	8-2 學生參與課程相關之校內外競賽或活動。	學生參與各項校內外競賽紀錄				04 03 02 01	

【核定版】

二、108學年度學校課程評鑑結果

[193315_市立東山高中108學年度課程評鑑結果\(PDF格式\)](#)

【核定版】

【核定版】