## 臺北市立中山女子高級中學

# 113 學年度第 2 學期 高三多元選修課程實施計畫



## 中山女子高級中學 113 學年度第 2 學期高三多元選修課程實施計畫

壹、依據:十二年國民基本教育課程綱要總綱暨本校課程發展委員會決議辦理。

## 貳、目的:

- 一、擴大學生學習領域,提供學生適性學習機會,激發學生潛能,培養學生優勢能力。
- 二、拓展學生國際視野,培養學生具備多元學習能力。

參、對象:本校高三學生(廉班不須選課)

- 一、1 班群:僅選週一班課程(2 學分)
- 二、2班群:週一班與週四班課程均須選課(4學分)
- 三、3班群:僅選週四班課程(2學分)

## 肆、實施方式:

- 一、選修課程採學期制。課程每科目每學期2學分,學期成績及格者,授予2學分。
- 二、上課時間:週一1-2節、週四1-2節。
- 三、每班開課人數至少 12 人,未達最低開課人數之課程則不開班,將由系統或行政端依志願序 調整課程。

## 伍、預定開課總表臚列如下:

## 一、週一班課程(1、2班群選課,301-311)

編號	課程名稱	開課教師	教室	備註
1	國際英語移動力	黄秋燕	三禮教室	
2	科技倫理	劉啟民	三博教室	
3	理財與創業	陳淑華	公民專科教室	
4	未來想像與生涯進路	吳佩蒨	莊敬二樓生涯資訊室	綜合領域深廣
5	英詩細細讀	王熙銓	國文專科教室	
6	歷史開麥拉	洪主瑩	歷史專科教室	
7	地理眼剖析影片	徐瑞萍	莊敬三樓選修一教室	
8	解憂咖啡廳	李萱 呂俊宏	莊敬二樓團輔室	
9	和緩瑜珈與皮拉提斯	陳傳宗	體育館五樓韻律教室	
10	哲學思考	朱弘道 林彦廷	三義教室	
11	微閱讀時代-跨領域文本與影像閱讀	廖胤任 謝孟芳	三仁教室	
12	文學閱讀(電影與文學的對話)	鄭怡庭 黄琪	莊敬六樓群二教室	
13	進階日語	賴美紅	三和教室	
14	進階韓語(韓語會話進階班)	李淑敏	三愛教室	第二外語
15	進階西語(西語自由行)	吳沛樺	三忠教室	ヤ <i>ー</i> 小品   
16	進階法語(零基礎旅遊法語)	符雯珊	三孝教室	

## 二、週四班課程(2、3班群選課,308-320)

編號	課程名稱	開課教師	教室	備註
1	半導體原理與製造概論	林子立	莊敬二樓電腦二教室	陽交大課程
2	健康與休閒生活(醫學電影院)	陳曉佩	莊敬一樓群組三教室	健體領域深廣 限3班群選課
3	國際英語移動力	黄秋燕	三業教室	
4	科技倫理	劉啟民	三信教室	
5	理財與創業	陳淑華	公民專科教室	
6	微型人生-社會寫實電影探析	王馳萱	莊敬六樓群組二教室	
7	進階生物學實驗	陳美蘭 鄭榮輝	科學館二樓生物實驗室一	限3班群選課
8	星空燦爛- 基礎天文學與資料分析	張淵淑	星象館	
9	地理眼剖析影片	吳宜玲	莊敬三樓選修一教室	
10	戲如人生	王媛蘭	三敏教室	
11	數學探究與欣賞 2	鄧乃心	三誠教室	
12	哲學思考	鄭合修	三敬教室	
13	和緩瑜珈與皮拉提斯	陳傳宗	體育館五樓韻律教室	
14	跨越時空的心靈舞台	楊淑涵	莊敬二樓生涯資訊室	
15	微閱讀時代-跨領域文本與影像閱讀	廖胤任	三群教室	
16	從軟體 Geogebra 學數學	陳啟文 林淑娥	莊敬二樓電腦一教室	
17	進階日語(說說唱唱學日語)	楊慧芳	三捷教室	第二外語
18	進階法語(零基礎旅遊法語)	符雯珊	三簡教室	オー/1 四

## 陸、選課方式、流程及結果公告

- 一、選課時間:114年1月1日(三)08:00起,114年至1月6日(一)17:00止。
- 二、開課結果和上課地點於 114 年 1 月 10 日 (五)公告在校網【最新消息】與【學生專區】,請選課學生自行查看(選課結果以教務處公告為準)。

## 三、操作方式

- 1. 至本校網站(https://www.csghs.tp.edu.tw/→下方欄位「常用連結」→「校務行政系統」登入 選課。
- 2. 點選單一身分認證→登入帳號密碼,→學生線上,03 新選課作業-108 課網→多元選修線上初選→志願選課→點選高三週一或週四班群→按志願順序自行輸入1、2、3、4、5…(填 13-18 個志願)→ 儲存(即完成)。
- 3. 未依規定時間上網選課者,將由系統端或教務處行政端逕行安排選課科目,不得異議。
- 4. 如欲變更志願序,請在結束選課時間<u>前</u>進入選課系統內調整志願序後,再按下右下角的【儲存】 按鈕即可。
- 5. 操作有疑義請撥學校電話號碼(02)2507-3148 實研組分機 230。(請同學儘早完成選課,如有操

作問題請於上班時間來電)

6. 正式上課後,不得再以任何理由要求改選。

柒、本計畫陳 校長核准後實施,修正時亦同

# 課程計畫

週一班

(1、2班群,301-311)



課程			
名稱	英語國際移動力		
課程念目標	108 課綱以加強學生自主行動、溝通互動與社會參與的核心素養為務。冀能透過學校本位課程的開設,引導學生經由研讀各類經典,培養思辨反省能力,理解文明社會的基本價值,關懷當代環境,尊重多元文化。  本課程以英語人文與閱讀為主軸,期能達成以下目標:1. 善用學習方法,厚植思辨根基。2. 學習擷取、整合資料,培養文字與口語表達能力 3. 結合語文、科技與資訊,擴展學習空間。4. 體會群已關係,關切社會重大議題,培養參與公共事務的熱情與能力。  本課程設計以古今中外文選為主幹,於課堂中進行英語聽說讀寫的活動。		
課程則	教學活動設計 1. 班級教學:透過講述教學、問答教學等方式,以口頭語言或書面語言為主要交流形式,有系統地讓學生了解人文經典意涵。 2. 小組教學:透過課餘時間進行小組教學,以合作學習、交互教學法等,經由師生及同儕的對話、實作和討論,讓學生能充分理解文本,產生知識的延展、跳躍。指導學生參與全國高級中等學校小論文寫作比賽。 3. 個別教學:輔導學生以自學的方式進行個別練習或獨立閱讀、寫作等學習活動,指導學生參與英語閱讀心得或寫作比賽,或提供筆友語言交換。 4. 專題探究:教師針對「扶助弱勢」、「女性主義」、「人權/教育」、「未來世界」等議題引導學生進行探究;鼓勵學生發現問題,思考解決方式,進行專題研討活動。 5. 實作教學:以形成學生的聽說讀寫技能或良善價值等實際訓練為主,讓學生發掘自我的真正感受和建立個人價值觀。 (1) 口說練習:運用本校建置的TED教室,透過口語表達緊密結合聆聽、閱讀、寫作等教學活動,有效地提高學生的說話能力。 (2) 影片欣賞:配合單元,讓學生欣賞英文影片。後進行詮釋及討論、寫作。 (3) 寫作練習:由口述主張開始引導,著重學生興趣的培養;進而轉換成舞台或文字表達,引導學生主動創作,並與他人分享;最後讓學生能熟練、發表英文文案。		
評量方式	以課堂參與(討論)、口頭發表、學習單、創作為評分依據。		

課程名稱	科技倫理			
70 143	本課程的內容包含三個部分:第一部分是基礎倫理學及政治哲學、第二部分是賽局理			
課程	, , ,		b. 八至炎 [[1] [1] [1] [1] [1] [1] [1] [1] [1] [1	
理念			爭議。此外,本課程也會深入介紹學術倫理的重	
與目			討論、課堂案例討論等多元的討論方式,藉由理	
標			討論,希望使同學們能夠了解各種行為背後的道	
		1,養成堅實的能力來面對科技問		
			·	
	念。以下	是課程內容。		
	週次	主題	內容綱要	
	1	課程簡介/倫理學簡介(1/2)	◎ 介紹課程內容及評分方式	
			◎ 介紹課程各項活動之進行方式	
			◎ 倫理的意義與重要性	
			◎ 倫理之外其他規範性原則	
	2	倫理學簡介 (2/2)	◎ 倫理原則應有的特徵	
			◎ 評估倫理的面向	
			◎ 倫理學三大分類	
			◎ 道德判斷的三大理論	
	3	效益主義	◎ 效益主義及其案例	
) m 4	4	康德倫理觀	◎ 康德倫理觀及其案例	
課程	5	<b>德行倫理學、自由意志主義</b>	◎ 德行倫理學及其案例	
規劃			◎ 自由意志主義及其案例	
	6	羅爾斯正義論、社群主義	◎ 羅爾斯正義論及其案例	
			◎ 社群主義者的倫理觀	
	7	賽局理論簡介	◎ 賽局理論簡介	
			◎ 囚犯兩難、膽小鬼困境、圍捕公鹿、死結	
			問題、最後通牒賽局、信任賽局等	
	8	行為倫理學	◎ 行為倫理學簡介	
			◎ 社會資本、信任、從眾、推力	
			◎ 促進與培養道德的方法	
	9	推力案例設計	◎ 分組活動,針對實際問題進行推力設計	
	10	大數據、演算法,和人工智慧	◎ 大數據的特點	
		的倫理議題	◎ 大數據及演算法的倫理爭議實例	
			◎ 人工智慧的倫理議題	

	11	科技壟斷的倫理議題	◎ 技術壟斷的定義
			○ 泰勒主義、技術愛慕者、盧德主義
			○ 技術壟斷實例
	12	生物科技的倫理議題	◎ 超級運動員與完美音樂家
	12	生物有权的偏互战战	◎ 基因改良與基因篩選嬰兒
			<ul><li>○ 基內及及與基內師送安允</li><li>○ 基改食物、代理孕母、安樂死</li></ul>
	1.0	(32 )), 14	
	13	學術倫理 (1/2)	◎ 學術倫理的範疇與重要性
			◎ 三大學術不倫行為
	14	學術倫理 (2/2)	◎ 作者身分議題
			◎ 其他學術倫理爭議
			◎ 分組活動,討論學術倫理實際案例
	15	邀請演講	
	16	期中考試	◎ 開書考試
	17	世界咖啡館	◎ 分組活動,以同學為核心的案例討論
	18	期末報告	◎ 分組活動,各組以海報呈現自選倫理案例
			之研究成果
評量	期中考試	式 30%、期末報告 30%、世界咖啡	館 5%、課堂案例討論 15%、學術倫理討論 10%、
方式	推力案例	列設計 10%	
注意事項	本課程權	<b>欢迎所有類組的同學選修</b>	

課程名稱	理財與創業		
課程	課程理念:培養學生關注財經議題的熱忱,及早開啟與經濟生活的連結,並體認到青		
理念 與 目標	課程目標:引領學生深入認識「理財與創業」在實際生活中扮演的樣貌,並模擬未來		
<b>—</b> 17N	週次		內容綱要
	1	課程介紹	介紹課程進行方式、課程核心價值與評量方式
	2	錢到哪裡去?	理財工具1-記帳
	3	錢從哪裡來?	理財工具 2-儲蓄&標會
課	4	把錢做大1	理財工具 3-黃金&外幣
程規	5	虚擬人生1	桌遊-職場人生
劃	6	把錢做大2	理財工具 4-基金&股票
	7	把錢做大3	理財工具 5-房地產
	8	虚擬人生2	桌遊-金融競賽
	9	創新&創業	市場趨勢分析、新的商業模式
	10	商圈探索	鄰近商圈田野調查
	11	社會企業	TED 分享
	12	天使咖啡館	尋找投資人
	13	創業競賽1	分組討論、研發產品
	14	創業競賽2	分組討論、研發產品
	15	創業競賽3	提出企劃、申請創業基金
	16	創業競賽4	提出企劃、申請創業基金
	17	期末報告與回饋	分組報告,其他同學聆聽並給予回饋與評論
	18	總結報告與回饋	整學期課程的整理與回饋
評量 方式			
	2. 透主	课程各式學習單與期末 過課堂參與及發表評量	報告主要皆在課堂中完成。 學生課程學習狀況。 及圖像,展現報告製作與口語發表能力。
注意事項	學習動機與學習成果一樣重要,是你想要的就會有成果!		

事項

課程	未來想像與生涯進路
名稱	
) m 4-	
課程	此為生涯規劃之加深加廣選修課程,將從個人成長發展脈絡,進行生涯發展任務探索與
理念	反思,探索個人的特質、興趣、能力、價值觀…等,統整自我瞭解的各個面向,練習找
與目	<ul><li>到生涯初步目標及方向。並試探發展未來想像的能力,探索產業發展的趨勢,因應生涯</li></ul>
標	變化與培養生涯轉折的調適能力,選擇適當的生涯進路。
	1. 未來想像的概念:以前瞻性的眼界思索未來,並延伸至個人的生涯選擇。
	2. 自我瞭解的統整:進一步探索個人特質、興趣、能力與價值觀等面向,統整自我瞭解
課程	找到適合的生涯目標及方向。
規劃	3. 著眼未來實踐願景:試探發展未來圖像,並回歸目前生活可努力的面向,找出個人生
	活重心,並認識生涯選擇的未來產業趨勢。
	4. 生涯轉折與調適:面對可能的生涯轉折,強化個人危機管理與壓力調適的能力。
	學習單 50%
評量	小組討論與報告 30%
方式	出席及課堂參與20%
注意	本課程為生涯規劃之加深加廣選修課程,課程內容有個人探索的活動、學習單書寫及分
事項	享討論,願意投入課程活動及思考個人生涯方向者,歡迎選課。

課程名稱	英詩細細讀
課程。與標	<ol> <li>幫助學生對某些英美語系國家作者,以英文寫成的名詩,建立一些基本的閱讀。</li> <li>目標為期待同學能在英語課程的課內閱讀外,補充一些英文詩作,使能欣賞優美且膾炙人口的英詩佳作。</li> </ol>
課程規劃	本課程共分十四週的單元,每一單元以 1-2 首詩作,為閱讀及講授範圍。  1. How Do I Love Thee 2. Nothing Gold can Stay 3. When You Are Old 4. The Soul Selects Her Own Society 5. Stopping by Woods on a Snowy Evening 6. In me, Past, Present, Future Meet 7. She Walks In Beauty 8. My Heart Leads Up 9. Learning 10. Sonnet 71 'No Longer Mourn for Me When I am Dead' 11. Death Be Not Proud 12. The Tide Rises, the Tide Falls 13. The Last Leaf 14. Ode On Solitude 以上為每週主要詩作,如時間許可,再搭配其他作品
評量方式	以上課參與度、分組書面報告、作業繳交、個人口頭講述,為評分方式。
選課注意事項	<ul><li>一、本課程教師有時會用英文講述,也將請同學用英文回答及報告,藉以鍛鍊英文口語表達能力。</li><li>二、課程中主要以對英文名詩欣賞為主,不會太強調英詩格律,也著重在生活的領會與應用。</li></ul>

### 課程 歷史開麥拉 名稱 引導學生理解所謂「影視史學」為當代史學研究途徑之一,影片本身亦是「文本」。 雷影作為另類的社會分析,以歷史的觀點來解析電影;或反之,以電影的角度來詮 課程 釋歷史。 理念 當電影融入教學中,學生對歷史事件和歷史人物的評價,不是由教師傳授給學生的, 而是在學生認知能力的基礎上,通過學生自己對電影的理解以及與他人價值判斷的 與目 交互作用後,去感受、認識與判斷的,增加學生對「觀點」的覺察,提高學習動力。 標 最終目的能讓學生有「敘述故事」與「提出見解與批判」的能力 以拍攝微電影作為成果展現 影視史學簡介 第1週 第2週 羅生門 影視史學簡介 何謂「真相」 何謂「真相」 第3週 羅生門 何謂「觀點」 何謂「觀點」 小組發表 第4週 中共建政後重大 第5週 小組發表 的政策演變,探 政治議題 活著 討造成這些歷史 第6週 活著 事件的原因與影 中共建政後重大的政策演 第7週 變,探討造成這些歷史事 以臺灣股票泡沫 歷史開麥拉 我的兒子是天 化為背景探討當 件的原因與影響 社會議題 時社會教育媒體 才 中共建政後重大的政策演 第8週 等問題 變,探討造成這些歷史事 清末外力衝擊 件的原因與影響 西洋鏡 文化議題 下的中西文化 我的兒子是天才 第9週 接觸的衝突與 以臺灣股票泡沫化為背景 第10週 磨合 課程 探討當時社會教育媒體等 賽德克巴萊 探討臺灣的族群 問題 規劃 國族議題 認同問題與主體 以臺灣股票泡沫化為背景 第11週 意識 探討當時社會教育媒體等 問題 第12週 西洋鏡 清末外力衝擊下的中西文 第13週 化接觸的衝突與磨合 清末外力衝擊下的中西文 第14週 化接觸的衝突與磨合 賽德克巴萊 第15週 第16週 賽德克巴萊 探討臺灣的族群認同問題 第17週 與主體意識 探討臺灣的族群認同問題 第18週

與主體意識

小組發表

第19週

## 1. 學習態度(包括:遲到、出缺席、發言狀況、及對課程的熱衷程度):30% 評量 2. 學習單:30% 方式 3. 實作小劇本與微電影、發表或表演:40% 由一位歷史科教師單獨授課,學生4~6人分為一組,課程實施為電影欣賞並穿插議 1. 題討論 教師利用多媒體介紹電影資料及背景,然後設定主題後進行電影觀賞再由學生進行 選課 實作與討論 注意 對觀賞歷史類以及黑白電影有興趣的同學適合選修 3. 能夠針對電影中探討的主題收集資料並進行討論 4. 事項 5. 本課程每次常有作業或討論,請同學務必抱持正確心態選修 期末有歷史小劇本以及微電影的成果需繳交。 6.

課程名稱	地理眼剖析影片		
課程。與目標	看過白日夢冒險王嗎?想跟著主角來趟世界之旅嗎?課程透過不同的電影主題,帶領同學用【地理眼】也就是地理觀點來認識各地景觀、風俗,甚至是產業、文化、種族等議題探究,並對比我們身處的環境,來場不一樣的影片賞析。		
	1.	主題 轉變人生,踏上冒險旅程	內容 影片賞析【白日夢冒險王】 透過電影開啟你對世界探索的慾望,走出習慣的 舒適圈,發現這世界比你想像的更精彩,也藉由 影片認識冰島環境與風情。
	2.	餐桌上的文化	影片賞析【料理鼠王】 由影片中追逐廚師夢主角的奮鬥故事,思索工作 態度,並透過料理認識法國文化。
課程規劃	3.	產業運作與轉變	影片賞析【雜貨店老闆的兒子】 平常都去哪裡購物?有去過雜貨店嗎?藉由影片 中雜貨店營運的困境與調整,了解商品圈與商闆 概念,也從中認識普羅旺斯環境與文化。
//L E.	4.	全球互動與分工	影片賞析【世界是平的】 在降低經營成本的考量下,工資低廉又會說英語 的印度成為外包廠商的最愛,紛紛將 call center 遷往該國。從影片中除了了解全球分工趨勢外, 更應思索文化差異帶來的影響。
	5.	民族差異與衝突	影片賞析【盧安達大飯店】 你是圖西人還是胡圖人?生長在同一塊土地的一 群人,卻因為統治者的分化產生敵對與屠殺。透 過影片思索民族問題,並培養自我尊重文化差異 的胸懷。
評量方式		習單 50% (以申論題為主) 堂表現 50% (包含課堂發言	、小組討論、出席率)
注意事項	從電影認識世界,輕鬆又有趣,透過學習單的引導加深對相關議題的認識更增添知 性。本課程主要透過課堂參與及發表評量學生課程學習狀況,且各式學習單皆在課堂 中完成,希望同學能全程參與課程,才能充分領略電影帶給我們的心靈體驗。		

課程名稱		解憂咖啡廳—手沖妳的人際特調
	<ol> <li>練習</li> <li>反思</li> </ol>	原生命故事,探討經驗所形塑的自我面貌。 自我覺察,探索情緒感受及非理性信念。 以人際事件,檢視內在狀態與互動之關聯。 每個人改變,發展更具適應性的關係樣態。
	週次	課程大綱
	1	初識同行:透過臉卡自我介紹、認識彼此;共同訂定團體公約,分享近況。
	2	似曾相識:在團體協作活動中與成員交流討論;以小組討論形式探索情緒成分。
	3	來時之路:回望生命曲線之起伏與轉折,梳理生命歷程中重要的人際事件對自 身帶來的影響。
	4	情緒之流(一):藉由情緒象限為情緒定位與命名,反思情緒在人際互動中扮演的角色。
課程 規劃	5	情緒之流(二):透過繪畫情緒星座與內在對話,探索人際衝突中表層與深層情緒之內涵。
	6	人際舞步(一): 覺察在人際關係中的內在信念, 覺察信念與行為之間的交互影響。
	7	人際舞步(二):以書人卡牌描繪事件,看見迴避、攻擊、順從的模式;覺察親密與自主需求。
	8	嶄新面貌(一):整合人際同心圓中不同關係的需求與模式,發展得以滿足的互動方式。
	9	嶄新面貌(二):實踐不同的新互動模式,檢視行動帶來的變或不變。
	10	成長足跡:體驗紓壓活動;回顧團體歷程,給予團體成員回饋與祝福。
	1. 出席	·並參與討論 50%:根據在團體中的自我覺察與表達、傾聽與理解他人、尊重他
評量		图體規範三向度做為評分。。
方式	_	f作業 50%:每次團體後撰寫個人週誌 300~500 字,週間心情紀錄、團體活動心
	f·· 1. 課堂	·等。 ···································
		· 心八· 團體諮商:與團體領導者及團體成員彼此交流。
		以繪畫、牌卡、小組、大團體等形式推動討論。
選課	ĺ	图 體 適合:
注意事項	_	願意以自在且放鬆的姿態投入團體的夥伴。
	2) 1	願意緩步細膩地回顧自身生命經驗的夥伴。
	3) 1	願意與同學們分享個人經驗與感受的夥伴。
	4) )	願意以尊重接納的態度傾聽並回饋的夥伴。

課程名稱	和緩瑜珈與皮拉提斯
課理與標	一理念: 多元化學習加深加廣學習領域,提升生活智能,滿足生理和心理的需求,身心均衡發展,創造健康充實快樂的人生. 二目標: 1.認識瑜珈的種類. 2.瞭解各種瑜珈的特殊功能. 3.因應生活中的需求,可以適時,因人,因地,選擇適合的瑜珈,舒解壓力,緩和焦慮,滿足當下身心的需求,達到{意靜體鬆}的目的. 4.提升體能:包括柔軟度(肌腱 韌帶 筋膜等),肌力和肌耐力(四肢 軀幹背胸核心等)同時並進,身體均衡發展. 5.開拓視野,提升能力,具備多元知識,迎合世界潮流的趨勢.
課程規劃	上課共10週,每週兩節課,每節課50分,時間分配如下: 1.和緩瑜珈為主,阿斯坦加.陰瑜珈和皮拉提斯為輔. 2.和緩瑜珈十週.阿斯坦加四週.陰瑜珈三週.皮拉提斯三週. 3.第一週和緩瑜珈和阿斯坦加. 第二週和緩瑜珈和陰瑜珈. 4.第三週和緩瑜珈和皮拉提斯. 第四週和緩瑜珈和阿斯坦加. 5.第五週和緩瑜珈和陰瑜珈. 第六週和緩瑜珈和皮拉提斯. 6.第七週和緩瑜珈和阿斯坦加. 第八週和緩瑜珈和內斯坦加. 7.第九週和緩瑜珈和皮拉提斯. 第十週和緩瑜珈和阿斯坦加.
評量方式	出缺席率 25% 服裝整齊 25% 學習精神 25% 動作熟練 25%
選課注意事項	準時上課 上課專注 量力而為 注意安全

課程名稱	哲學思考
課理與標	「思考能力」和人所有其他的能力一樣,可以藉由鍛鍊而強化,愈趨敏銳。而「哲學」就是這樣的一門學問,它研究人的思考方式;「哲學史」上累積下來的豐富思想資源,正可以使學習者跟隨從前的聰明人一起深入探討問題,學著為自己的想法提出支持的好理由。「深入一個問題」的意思,就是在這個問題「還可以繼續追問下去時」不停步,繼續思考這問題背後潛藏的其他問題。「為自己的想法提供支持的好理由」也有很大的學問,因為我們除了為想法提供理由,還要能夠判斷這理由「能不能夠支持」我想要的結論?甚者,更要了解以怎樣的方式支持這個結論是比較好的方式,而其他可能的方式有哪些?那些方法又為什麼不這麼好?是因為碰到了哪些理論上的矛盾或說明上的困難呢?  《這樣一場不斷反省我們日常預設的思想旅途,就是「批判性思考」或平常我們所謂「獨立思考」所指的事情。本課程的目的,在於使高中學生能夠更有能力去對自己感興趣的一切現象進行獨立思考,因為,能夠更深刻地去理解事物,對作為一個人的完整性來說,或許會比任何一種習慣或興趣的培養,都來得更加重要。
課程劃	本課程內含三大主要單元,並間以穿插搭配 2~3 次單週小單元,使同學一方面既可嘗試深入思考一個主題,另一方面又得以多方接觸哲學思考的不同樣貌。  1.「我怎麼思考?—— 推理與邏輯」: 人類獲得知識有兩大途徑:觀察與推理。觀察靠的是人的感官,推理則依賴於每個人腦中共有的邏輯能力。推理,就是人類所擁有的魔法,讓我們從已知的知識中獲得未知。推理怎麼進行?我們怎麼使用這個魔法?人類究竟是如何思考的?請看邏輯這門課程。  2.「我想當好人嗎?——道德哲學」: 道德就是教條嗎?其實,教條是哲學最討厭的東西,那麼哲學家,又要怎麼從「理性思考」來說明道德的本質?道德為何是必要的?以及如何運用道德?  3.「古法酿造的哲學滋味——中國哲學」: 文言文裡面也有哲學辯論!且看墨子如何擊敗宿命論者?再看犀利好辯的孟子、和理性深思的荀子又如何道出儒家的天人之際?三看莊子如何用故事再再顛覆妳的成心?  4. 「美學」: 什麼是美?畢卡索畫作到底美在哪裡?音樂為什麼會美?美這種感覺對人類有什麼重要性?沒有美又會怎樣?
評量方式	本課程重在訓練學生理解與表達論點的能力,口語表達與書面寫作練習並行。 每上完一大單元進度,同學需繳交一份討論該單元哲學問題的書面作業;期末則以小組 為單位處理一個問題,上台報告後與台下同學進行辯論攻防戰。 配分比例: 1.課堂參與 30% 2.書面作業 30% 3.期末小組簡報與辯論 30% 4.期末辯論個人表現 10%

課程名稱	微閱讀時代——跨領域文本與影像閱讀		
課程理念與目標	<ol> <li>跨領域文本閱讀:依新課綱議題分七大面向:經典探究、傳媒行銷、生命教育、公民 議題、醫療公衛、生活體悟、時代脈動,藉由文本討論,拓展閱讀的視野與能力。</li> <li>影像閱讀:由文本出發,選取相關影像素材,舉凡漫畫、電影、廣告、新聞報導、影集、演講等,深入探索該議題所涉的內涵。</li> </ol>		
	週次	主題	內容概要
	1		<ul><li>◎從女媧到女蛙:</li><li>「女媧神話」、〈從感生神話推論契、后稷時期由母系社會過渡至父系社會之商権〉、〈不只是厭女:女性政治人物,為何</li></ul>
		從生而為人到生	常被認為「不夠完美」?〉
課程	3	而為女人——被○○創造的女性	〈致賢南哥〉、〈花季〉 ◎腐女的誕生: 「從邊緣到主流:東亞文化圈的腐女逆襲」、《腐腐得正:男 人的友情就是姦情!》 ◎被發明的同性戀: 〈綠油精〉、〈樹猶如此〉、《藍色大門》
規劃	4		<ul><li>◎因為長大,所以複雜:</li><li>《腦筋急轉彎》、「青少年心理學」</li><li>◎形象、人設與焦慮:</li></ul>
	发認識自己到不 能自己——認同	「MBTI人格測驗」、「時勢造英雄,英雄造悲劇」、「容貌紅利」	
	6	的焦慮與他人的課題	<ul><li>◎先有麵包,還是先有愛情: 魯迅〈傷逝〉、簡媜〈水經〉</li><li>◎家庭與個人關係: 《與神同行》、《下流老人》、《全球化、親職焦慮與不平等童年》</li></ul>
	8	智人的電車難題	<ul><li>◎瘟疫、戰爭與飢荒:</li><li>《人類大歷史》、《人類大命運》、敘利亞戰爭(氣候變遷、難</li></ul>

	日本 日	
評量方式	<ul><li>◎評量項目與配分比例:</li><li>平時表現(出席及學習態度)20%</li><li>課堂參與(發言討論及上台發表)20%</li><li>作業繳交與課堂回饋60%</li></ul>	
選課注意事項	<ul><li>◎看重出席率與課堂討論狀況,請評估自身狀況。</li><li>◎適合對自我探索、社會文化、國際運作事務有興趣的學生。</li><li>◎歡迎喜歡口頭或書面表達、整理、調整自己想法的同學選修。</li></ul>	

課程名稱	文學閱讀電影與文學的對話
課程定與目標	藉由文學作品與改編拍攝的電影,透過文字與影像的閱讀與欣賞,深入鑑賞文學與電影的內涵,深刻理解社會現實與人生百態,培養學生的文學素養與影像鑑賞能力。
課程規劃	1-2 週次 第一部分 如何當一個有深度的觀影者-從電影的取景、分鏡、場景談起談起 3-10 週次 第二部分 青少年/青少女成長經驗 (依書單與片單,開學第一週上課票選:2篇文本、3部電影) 閱讀文本:麥田捕手、告白、寂寞的十七歲、家變 討論劇本:羅密歐與菜麗葉 電影欣賞:青少年哪吒、陽光燦爛的日子、花與愛麗絲、 (德)純真消失的年代、(法) 男孩遇見女孩
評量方式	<ol> <li>課堂討論分享。</li> <li>學習單之寫作。</li> </ol>
選課注意事項	<ol> <li>課堂中務必專注聆聽與討論,課堂參與情形會列入評量成績。</li> <li>學習單務必準時繳交。</li> <li>電影欣賞在課堂中進行;重要文本請事先閱讀(上課時老師會提醒)。</li> </ol>

課程	進階日語
課程理念與標	本課程採用主題式教學,透過書面作業、上台發表等方式,訓練學生進階日語會話能力。 俾使學習者能進一步以日語動詞、形容詞…等,掌握各種情境、主題之正確實用表現。 課程內容接近 N5→N4 程度,期許學習完文法主題後,學習者能擴大延伸將之運用在自 然會話中。
課程規劃	<ol> <li>認識日文動詞概念</li> <li>如何利用已學習之動詞語彙、詢問意見</li> <li>時間、價錢相關的常用會話</li> <li>認識日文動詞時態</li> <li>談論計畫和要做的事</li> <li>認識日文形容詞概念</li> <li>如何利用已學習之形容詞語彙說明感想</li> </ol>
評量方式	<ol> <li>評量項目:課堂參與、隨堂練習、口試及筆試。</li> <li>配分比例: 課堂參與及隨堂練習 60%、 口試及筆試 40%。</li> </ol>
選課注意項	選課資格 1. 已熟記日文字母(平假名、片假名),並熟習基本句型(名詞句、形容詞句)者。 2. 對日語日常會話有強烈學習動機,且樂於接受新事物,喜歡挑戰自我者。

課程名稱	進階韓語(韓語會話進階班)
課程定與標標	【韓語會話進階班】是延續二年級【生活韓語會話】的韓語初級進階課程。 透過本次課程,,日常生活單字量將可累積至約700~800個左右,利用這些單字與日常生 活常用句型來表達幾點幾分(問時間與朋友約會)、感冒了如何跟醫生描述症狀、用韓語 打電話(韓語電話的敬語表現)、在韓國如何搭乘大眾運輸(公車/地鐵/計程車等)。 無 論是獨自去韓國旅行或在當地居住或與韓國朋友聊天將會更加游刃有餘、揮灑自如。
課程規劃	1. 介紹家人的職業、年齡 2. 如何利用主體待遇法來對長輩、在上位者或陌生人表達尊敬。 3. 時間(幾點、幾分)與制定一週計劃 4. 生病了,如何跟醫生描述症狀 5. 韓國地鐵與其他大眾交通相關的韓語會話 6. 買衣服的常用會話 7. 韓國常用的句型(未來式、原因、希望、拜託請求等) 8. 韓國文化漫步 - 韓國人的年紀 - 韓國人的年紀 - 韓國人的年紀 - 韓國人的禁忌 - 韓國大眾運輸的費用及交通卡 - 韓國有名的旅遊景點
評量方式	<ol> <li>評量項目:課堂參與、隨堂練習、口試及筆試。</li> <li>配分比例: 課堂參與及隨堂練習 60%、 口試及筆試 40%。</li> </ol>
選課注意事項	<ol> <li>修完韓語發音課程</li> <li>韓語單字量約在300~400個</li> <li>學過話者對聽者待遇法(敬語表達) 非格式體 Adj/V-아요/어요/어요 格式體 極尊待法語尾 { Adj/V-습니다/ㅂ니다}{ Adj/V-습니까?/ㅂ니까?}</li> <li>學過韓語過去式 {Adj/V-았/었/였-}</li> </ol>

課程名稱	進階西語(西語自由行)		
課程。與標	本課程以特定主題為主軸,複習基本發音後,依據各課主題建構相關字彙及文法能力,藉由基礎對話使學生習得西班牙語基本語言能力。並透過書面、口說練習,以及上台報告等方式,使學生能循序漸進累積西班牙語語言及文化知識的實力。		
課程	選用教材:『全新開始!學西班牙語』(鄭雲英著,國際學村出版社)  1. Pronunciación. 發音 2. Soy española. 自我介紹 3. Estoy enferma. 身心狀況 4. ¿Dónde está la estación? 位置 5. Ellos son mis padres. 親屬稱謂 6. ¿Qué fecha es hoy? 時間與日期 7. ¿Cuánto cuesta? 購物 8. Me gustan más los espaguetis. 休閒活動 9. ¿Has ido a España? 戶外活動 10. ¿Qué tiempo hace? 天氣 11. Todo sobre la cultura española. 西語相關文化介紹		
評量方式	一、評量項目:課堂參與、隨堂練習、學期文化報告、口試及筆試。 二、配分比例: 1. 課堂參與及隨堂練習:40% 2. 學期文化報告:30% 3. 口試及筆試:30%		
注意事項	建議已具備基礎西班牙語能力的學生選修		

課程名稱	進階法語(零基礎旅遊法語)
課程理念具標	現今旅遊風氣盛行,加上國人經濟能力有一定的水平,出國散心早已不是一件遙不可及的事。然而不管是跟旅行團出遊或是當個背包客,若能夠具備說當地語言的能力,不但能夠讓旅遊更加順心如意,也有助於與當地人交流或深入瞭解當地文化。 基於此理念,本課程目標設定如下: 1 訓練學生旅遊必備的會話能力。 2 帶領學生認識法語語法、思考邏輯。 3 藉由介紹法國文化及旅遊須知,擴展學生視野與接納多元文化的胸襟。
課程規劃	以旅遊中可能遇到的情境為對話主題,如  1 入海關  2 詢問交通工具、問路  3 購買車票  4 詢問時間、行程  5 旅館  6 咖啡館、速食餐廳  除了語言教學外,本課程會隨著課程主題,解說台、法兩國文化差異,並對旅遊途中可能會遇到的問題提供因應措施與解決方式。
評量方式	1 評量項目:課堂參與、實作練習、成果發表。 2 配分比例:課堂參與 30%、平時練習 40%、期末考試 30%。
選課注意事項	有、無法語基礎者,皆可選本課程。

# 課程計畫

週四班

(2、3班群,308-320)



# 課名課理與標

## 半導體原理與製造概論

利用素描式教學法,依循歷史發展的脈絡,在使用最少數學公式的情況下,讓學生:

- 1. 了解量子理論的產生過程及其主要觀念;
- 2. 經由量子理論,了解半導體材料的獨特性質;
- 3. 基於半導體材料的特性,了解幾種半導體元件(包括二極體、電晶體、積體電路、 發光二極體及太陽電池等)的基本原理及製作方式;
- 4. 基於半導體元件及積體電路的製作方式,了解半導體廠製造管理的重要概念、半 導體產業的現況、未來的發展方向以及所需要的人才與能力。

此門課程以中學物理為基礎,避免過度涉入理論或數學計算的細節,主要強調觀念的理解及建立。教材內容配合實際歷史發展過程來設計,不只讓學生知道結果,也希望讓學生了解前輩的思考方式及科技的發展過程。

課程希望用循序漸進的方式引導學生了解量子理論、半導體元件及半導體產業實務,也讓學生認識台灣的半導體發展以及在國際上的重要戰略地位。

	週次	課程內容
	_	第零章 課程概要及簡介
		第一章 20 世紀初的物理難題
	_	第二章 原子的基本結構
	_	第三章 量子理論的出現
	=	第四章 量子理論應用在原子結構上
	_	第五章 原子如何堆積出固體及晶體
課程	四	第六章 能帶的出現與固體電性的關係
規劃	五	第七章 半導體為什麼可以做出導體做不出來的元件
	六	第八章 半導體元件怎樣做出開關及放大訊號等功能
	セ	第九章 如何將半導體元件做到極小
	八	第十章 半導體工廠長什麼樣子
		第十一章 高科技製造的重要性
	九	第十二章 半導體廠的製造管理
		第十三章 資訊科技與人工智慧在半導體製造的應用
	T	第十四章 半導體相關產業的未來挑戰

評量

出席:50%

方式 筆記作業:50%

選課

注意

本課程使用陽明交大提供之線上教材,於電腦教室上課。

事項

課程名稱	健康休閒生活(醫學電影院)			
課程。與標	以剪輯之醫學相關影片為媒介,帶領同學探討醫學與健康相關議題,藉以延伸至現今醫學現場與社會現況,提供更有深度且多元應用的思考,關鍵時刻能理性判斷,並作出正確的決定。白色巨塔中的臨床情境可讓同學自然融入醫學,強化學習興趣與動機,引導職涯探索,歡迎對醫學有興趣的同學選課。			
課程規劃	課程內容: (1)癌症與罕病類:探討癌症、小腦萎縮症、ALD、阿茲海默症…等。 (2)創傷與急救類:介紹白色巨塔中的職級與文化、無國界醫師、開刀房、手術過程、無菌技術、心臟外科、神經外科…。。 (3)心理健康類:包含特殊教育與精神科,探討自閉症、亞斯伯格、思覺失調症、躁鬱症、強迫症、多重人格…等。 (4)性福大觀園類:包括產兒科、青少女未婚懷孕、同性戀.等議題的探討。 (5)醫學偵探類:法醫與鑑定			
評量方式	學習單 50% 小組報告 30% 課堂參與和發表 20%。			
選課注意事項	本課程為健體領域加深加廣選修 限3班群選課 高一曾選修「醫學電影院」同學請勿重複選課。			

課程名稱	英語國際移動力		
課理與標	108 課網以加強學生自主行動、溝通互動與社會參與的核心素養為務。冀能透過學校本位課程的開設,引導學生經由研讀各類經典,培養思辨反省能力,理解文明社會的基本價值,關懷當代環境,尊重多元文化。  本課程以英語人文與閱讀為主軸,期能達成以下目標:1. 善用學習方法,厚植思辨根基。2. 學習擷取、整合資料,培養文字與口語表達能力 3. 結合語文、科技與資訊,擴展學習空間。4. 體會群已關係,關切社會重大議題,培養參與公共事務的熱情與能力。  本課程設計以古今中外文選為主幹,於課堂中進行英語聽說讀寫的活動。		
課程劃	教學活動設計 1. 班級教學:透過講述教學、問答教學等方式,以口頭語言或書面語言為主要交流形式,有系統地讓學生了解人文經典意涵。 2. 小組教學:透過課餘時間進行小組教學,以合作學習、交互教學法等,經由師生及同儕的對話、實作和討論,讓學生能充分理解文本,產生知識的延展、跳躍。指導學生參與全國高級中等學校小論文寫作比賽。 3. 個別教學:輔導學生以自學的方式進行個別練習或獨立閱讀、寫作等學習活動,指導學生參與英語閱讀心得或寫作比賽,或提供筆友語言交換。 4. 專題探究:教師針對「扶助弱勢」、「女性主義」、「人權/教育」、「未來世界」等議題引導學生進行探究;鼓勵學生發現問題,思考解決方式,進行專題研討活動。 5. 實作教學:以形成學生的聽說讀寫技能或良善價值等實際訓練為主,讓學生發掘自我的真正感受和建立個人價值觀。 (1) 口說練習:運用本校建置的 TED 教室,透過口語表達緊密結合聆聽、閱讀、寫作等教學活動,有效地提高學生的說話能力。 (2) 影片欣賞:配合單元,讓學生欣賞英文影片。後進行詮釋及討論、寫作。 (3) 寫作練習:由口述主張開始引導,著重學生與趣的培養;進而轉換成舞台或文字表達,引導學生主動創作,並與他人分享;最後讓學生能熟練、發表英文文案。		
評量方式	以課堂參與(討論)、口頭發表、學習單、創作為評分依據。		

課程名稱	科技倫理				
70 143	本課程的內容包含三個部分:第一部分是基礎倫理學及政治哲學、第二部分是賽局理				
課程	, , ,	本			
理念			爭議。此外,本課程也會深入介紹學術倫理的重		
與目			討論、課堂案例討論等多元的討論方式,藉由理		
標			討論,希望使同學們能夠了解各種行為背後的道		
		1,養成堅實的能力來面對科技問			
			·		
	念。以下	是課程內容。			
	週次	主題	內容綱要		
	1	課程簡介/倫理學簡介(1/2)	◎ 介紹課程內容及評分方式		
			◎ 介紹課程各項活動之進行方式		
			◎ 倫理的意義與重要性		
			◎ 倫理之外其他規範性原則		
	2	倫理學簡介 (2/2)	◎ 倫理原則應有的特徵		
			◎ 評估倫理的面向		
			◎ 倫理學三大分類		
			◎ 道德判斷的三大理論		
	3	效益主義	◎ 效益主義及其案例		
) m 4	4	康德倫理觀	◎ 康德倫理觀及其案例		
課程	5	<b>德行倫理學、自由意志主義</b>	◎ 德行倫理學及其案例		
規劃			◎ 自由意志主義及其案例		
	6	羅爾斯正義論、社群主義	◎ 羅爾斯正義論及其案例		
			◎ 社群主義者的倫理觀		
	7	賽局理論簡介	◎ 賽局理論簡介		
			◎ 囚犯兩難、膽小鬼困境、圍捕公鹿、死結		
			問題、最後通牒賽局、信任賽局等		
	8	行為倫理學	◎ 行為倫理學簡介		
			◎ 社會資本、信任、從眾、推力		
			◎ 促進與培養道德的方法		
	9	推力案例設計	◎ 分組活動,針對實際問題進行推力設計		
	10	大數據、演算法,和人工智慧	◎ 大數據的特點		
		的倫理議題	◎ 大數據及演算法的倫理爭議實例		
			◎ 人工智慧的倫理議題		

	11	科技壟斷的倫理議題	◎ 技術壟斷的定義
			◎ 泰勒主義、技術愛慕者、盧德主義
			◎ 技術壟斷實例
	12	生物科技的倫理議題	◎ 超級運動員與完美音樂家
			◎ 基因改良與基因篩選嬰兒
			◎ 基改食物、代理孕母、安樂死
	13	學術倫理 (1/2)	◎ 學術倫理的範疇與重要性
			◎ 三大學術不倫行為
	14	學術倫理 (2/2)	◎ 作者身分議題
			◎ 其他學術倫理爭議
			◎ 分組活動,討論學術倫理實際案例
	15	邀請演講	
	16	期中考試	◎ 開書考試
	17	世界咖啡館	◎ 分組活動,以同學為核心的案例討論
	18	期末報告	◎ 分組活動,各組以海報呈現自選倫理案例
			之研究成果
	<u>'</u>		
評量	期中考試 30%、期末報告 30%、世界咖啡館 5%、課堂案例討論 15%、學術倫理討論 10%、		
方式	推力案例設計 10%		
注意事項	本課程歡迎所有類組的同學選修		

課程名稱	理財與創業			
課程	課程理念:培養學生關注財經議題的熱忱,及早開啟與經濟生活的連結,並體認到青			
理念	年在離開校園前該做好的準備。			
與	課程目標:引領學生深入認識「理財與創業」在實際生活中扮演的樣貌,並模擬未			
目標	職場上	的角色,讓在媒體上	看到的名詞不再只是文字而已。	
	週次	單元/主題	內容綱要	
	1	課程介紹	介紹課程進行方式、課程核心價值與評量方式	
	2	錢到哪裡去?	理財工具 1-記帳	
	3	錢從哪裡來?	理財工具 2-儲蓄&標會	
課程規劃	4	把錢做大1	理財工具 3-黄金&外幣	
<b>沙山西</b> 1	5	虚擬人生1	桌遊-職場人生	
	6	把錢做大2	理財工具 4-基金&股票	
	7	把錢做大3	理財工具 5-房地產	
	8	虚擬人生2	桌遊-金融競賽	
	9	創新&創業	市場趨勢分析、新的商業模式	
	10	商圈探索	鄰近商圈田野調查	
	11	社會企業	TED 分享	
	12	天使咖啡館	尋找投資人	
	13	創業競賽1	分組討論、研發產品	
	14	創業競賽2	分組討論、研發產品	
	15	創業競賽3	提出企劃、申請創業基金	
	16	創業競賽4	提出企劃、申請創業基金	
	17	期末報告與回饋	分組報告,其他同學聆聽並給予回饋與評論	
	18	總結報告與回饋	整學期課程的整理與回饋	
評量方式	評量項目:平時表現(出席及態度)、課堂參與(發表及報告)、期末報告配分比例:平時表現 20%、課堂參與 50%、期末報告 30% 說明: 1. 本課程各式學習單與期末報告主要皆在課堂中完成。			
	2. 透過課堂參與及發表評量學生課程學習狀況。 3. 期末發表讓學生藉由語言及圖像,展現報告製作與口語發表能力。			
注意事項	學習動機與學習成果一樣重要,是你想要的就會有成果!			

課程名稱	微型人生— 社會寫實電影探析		
課理與標	本課程以社會寫實電影為探討對象,帶領學生思考人生的重要議題,如:性別、階級、傷害、革命。從電影欣賞中了解議題,再經由教師帶領小組討論,進而深入思考,最後延伸至現實世界中的時事,藉由重新檢視過往的事件,思索未來的因應方式,建立學生自我判斷的能力,深化學生對社會的關懷。		
		主題	內容摘要
	_	課程介紹	說明本課程之課程綱要、授課方式、評量方法
	=	從電影看「性別」	與「性別」相關的影片欣賞、小組討論、相關的時事分析與討論
	Ξ	從電影看「階級」	與「階級」相關的影片欣賞、小組討論、相關的時事分析與討論
課程規劃	四	從電影看「傷害」	與「傷害」相關的影片欣賞、小組討論、相關的時事分析與討論
	五	從電影看「革命」	與「革命」相關的影片欣賞、小組討論、相關的時事分析與討論
	六	分組報告	依照分配到的主題,進行討論與報告
	t	課程回顧與期末回饋	對課程及學習成果進行回饋
評量方式	-   2. 口頭報告 20% (包含講稿、投影片)		
注意事項			

## 課程 進階生物學實驗 名稱 1.希望同學藉由這門課學習生物實驗技巧,並養成進行實驗時的良好習慣與態度 課程 2.學習並熟練顯微鏡操作與切片製作方法,認識動、植物細胞、組織與生理,發展生物 理念 學實驗的基礎技能。 與目 3.透過實作以培養實驗結果整理與分析的能力。 標 4.培養合群和良好溝通的能力 單元主題 週次 課程內容 學習顯微測量、生物細胞繪圖、水埋玻片製作 1 顯微鏡操作 水蘊草細胞大小/原生質流動速率 2 1.配置不同濃度的 NaCl、葡萄糖、蔗糖溶液(序列稀釋) 細胞的渗透作用 2.測量不同植物(水蘊草、紫背萬年青)的等張溶液 3 植物組織觀察 新鮮材料與永久玻片觀察 4 光合色素層析 利用濾紙及薄層層析分離植物的光合色素 光反應還原作用 利用 DCPIP 檢測植物的光反應 5 測量葉面積測量、蒸散作用 6 課程 植物氣孔觀察 利用折撕法及指甲油拓印法進行氣孔觀察並計數數量 規劃 植物花的構造及花粉觀察、花粉管萌發 7 植物的生殖構造 8 水蚤的心搏 利用水蚤心搏測定,了解環境因子對心搏的影響 9 文蛤解剖 認識文蛤的內部構造 呼氣 CO<sub>2</sub> 的測定 了解運動對人體呼出 CO2 量的影響、練習酸鹼滴定 10 11 人體心搏 了解不同姿勢對人體心搏速率的影響 12 雞翅解剖 了解動物的肌肉及運動構造 13 捕食者與被捕食 了解捕食者與被捕食者的互動關係 者實驗 期末測驗 14 1. 分組報告 40% 評量 2. 個人報告 30% 方式

3. 期末測驗(操作+紙筆測驗)30%

## 選課

注意 事項 本課程會以分組方式進行,過程中除需個別動手操作外,也需要團隊合作以完成實驗及撰寫實驗報告,故歡迎對生物實驗有興趣且喜歡團隊合作的同學選修。

## 名稱

## 星空燦爛-基礎天文學與資料分析

## 課程理念

希望能藉由這門課程帶領同學進入天文學的世界,同時透過實際的觀測操作與星空的拍攝練習,讓同學可以接觸天文觀測,分析影像數據,並學會用相機記錄美麗的星空。若妳對天文有興趣,且不排斥物理、數學與英文的話,不管妳未來是否會走天文研究路線,都歡迎妳來選修這門課,一起體驗星空之美。

## 授課教師

地球科學科 張淵淑

## 課程目標

課程

學完這門課程妳會學到下列幾個項目:

理念

- 1. 天文學的基礎知識。
- 與目
- 2. 會分析簡單的天文觀測資料,並了解背後的科學意義。
- 標
- 3. 會辨認四季星座。
- 4. 基本的單眼相機操作與天文攝影、天文影像的處理與分析。



天文攝影-星軌攝影



天文攝影-星野攝影

課程
規劃

課程主題	內容綱要(※備註一)
觀測天文學	望遠鏡原理、天球座標、相機操作、基礎天文攝影方法與 攝影技巧、天文影像處理與數據分析、小行星搜尋等。
認識星空	四季星座辨認(星象館)。

## 評量

課堂評量(100%):課堂表現、出席率、課堂作業、隨堂測驗、口頭報告。

## 方式

1. 限高一、高二未修過星空燦爛-基礎天文學與資料分析的同學選修本門課程。

選課

2. 因教學器材數量限制,本課程選修人數上限 18 人。

注意事項

- 3. 本課程的攝影部分僅會談到天文攝影,不會提到一般攝影的構圖技巧、光線、拍攝觀 點等,若是單純對攝影有興趣的同學請改選以攝影為主題的多元選修課程。
- 4. 上課地點:科學館 B1 星象館、電腦教室(五)(視課程內容安排上課教室)

課程名稱	地理眼剖析影片		
課理與標	看過白日夢冒險王嗎?想跟著主角來趟世界之旅嗎?課程透過不同的電影主題,帶領同學用【地理眼】也就是地理觀點來認識各地景觀、風俗,甚至是產業、文化、種族等議題探究,並對比我們身處的環境,來場不一樣的影片賞析。		
	1.	主題 轉變人生,踏上冒險旅程	內容 影片賞析【白日夢冒險王】 透過電影開啟你對世界探索的慾望,走出習慣的
			舒適圈,發現這世界比你想像的更精彩,也藉由 影片認識冰島環境與風情。
	2.	餐桌上的文化	影片賞析【料理鼠王】 由影片中追逐廚師夢主角的奮鬥故事,思索工作 態度,並透過料理認識法國文化。
課程	3.	產業運作與轉變	影片賞析【雜貨店老闆的兒子】 平常都去哪裡購物?有去過雜貨店嗎?藉由影片中雜貨店營運的困境與調整,了解商品圈與商闆概念,也從中認識普羅旺斯環境與文化。
規劃	4.	全球互動與分工	影片賞析【世界是平的】 在降低經營成本的考量下,工資低廉又會說英語的印度成為外包廠商的最愛,紛紛將 call center 遷往該國。從影片中除了了解全球分工趨勢外, 更應思索文化差異帶來的影響。
	5.	民族差異與衝突	影片賞析【盧安達大飯店】 你是圖西人還是胡圖人?生長在同一塊土地的一 群人,卻因為統治者的分化產生敵對與屠殺。透 過影片思索民族問題,並培養自我尊重文化差異 的胸懷。
評量方式	9		
注意事項	1 不称位工文过程的主参六人及代明至于工体位于自从他 工作代于自干自在除主		

課程名稱	戲如人生			
課理與標	放映電影,觀看導演的鏡頭語言,品味人生百態;從而省視自己的生活,關照生命,眺望未來。			
課程規劃	第一週:課程簡介:觀影者應有的態度、學期中觀賞的影片、學員分組、學期評量方次 說明 第二週—第十四週放映的電影 1. 舞動人生:人生志向的選擇與堅持 2. 蝴蝶:一段尋找幸福的旅程 3. 黃昏的清兵衛:高尚的靈魂—溫和的燦爛。山田洋次武士三部曲之一 4. 橫山家之味:是枝裕和家庭電影的開端 5. 里斯本的故事:大師向電影致敬—文溫德斯獻給電影最美的情書			
評量方式	<ol> <li>分組討論</li> <li>上台報告</li> <li>設計學習單</li> <li>出席率</li> </ol>			
注意事項	討論、報告、學習單皆須在課堂內完成,下課前繳交。(缺席會影響學期成績)			

課程名稱	數學探究與欣賞 2
課程理念	由於 108 課綱內容為螺旋式安排,為避免學生對高中所學的必修數學認識破碎,因此 1 本課程希望能將必修內容從統整道延伸,補充課外的、與大學數學知識連結的數學內 容介紹給同學。
<b>興目</b> 標	搭配 10 到 11 年級必修數學為主題,介紹數學在各種不同領域應用的例子,或未來如何銜接大學所學的內容,安排學生閱讀科普文章,或設計活動讓學生進行探索、研究、實作與欣賞,使學習容易達成融會貫通。
課程規劃	<ol> <li>無窮與極限的誤用:級數和與歷史。</li> <li>虚數引入後的應用:懸鍊線、尤拉公式、複變數函數初探。</li> <li>空間中的曲線:利用積分求空間中曲線的長度、圓錐曲線定義的由來。</li> <li>連續型機率分布:常態分佈、Poisson分布。</li> </ol>
評量方式	學習單 50%、實作成果 30%、學習態度(包含出席率)20%。
選課注意事項	歡迎對數學有興趣,喜歡實作與討論,也願意多思考的同學來選修。

課程名稱	哲學思考
課理與標	「思考能力」和人所有其他的能力一樣,可以藉由鍛鍊而強化,愈趨敏銳。而「哲學」就是這樣的一門學問,它研究人的思考方式;「哲學史」上累積下來的豐富思想資源,正可以使學習者跟隨從前的聰明人一起深入探討問題,學著為自己的想法提出支持的好理由。「深入一個問題」的意思,就是在這個問題「還可以繼續追問下去時」不停步,繼續思考這問題背後潛藏的其他問題。「為自己的想法提供支持的好理由」也有很大的學問,因為我們除了為想法提供理由,還要能夠判斷這理由「能不能夠支持」我想要的結論?甚者,更要了解以怎樣的方式支持這個結論是比較好的方式,而其他可能的方式有哪些?那些方法又為什麼不這麼好?是因為碰到了哪些理論上的矛盾或說明上的困難呢?  《這樣一場不斷反省我們日常預設的思想旅途,就是「批判性思考」或平常我們所謂「獨立思考」所指的事情。本課程的目的,在於使高中學生能夠更有能力去對自己感興趣的一切現象進行獨立思考,因為,能夠更深刻地去理解事物,對作為一個人的完整性來說,或許會比任何一種習慣或興趣的培養,都來得更加重要。
課程劃	本課程內含三大主要單元,並間以穿插搭配 2~3 次單週小單元,使同學一方面既可嘗試深入思考一個主題,另一方面又得以多方接觸哲學思考的不同樣貌。  1.「我怎麼思考?—— 推理與邏輯」:     人類獲得知識有兩大途徑:觀察與推理。觀察靠的是人的感官,推理則依賴於每個人腦中共有的邏輯能力。推理,就是人類所擁有的魔法,讓我們從已知的知識中獲得未知。推理怎麼進行?我們怎麼使用這個魔法?人類究竟是如何思考的?請看邏輯這門課程。  2.「我想當好人嗎?——道德哲學」:     道德就是教條嗎?其實,教條是哲學最討厭的東西,那麼哲學家,又要怎麼從「理性思考」來說明道德的本質?道德為何是必要的?以及如何運用道德?  3.「古法釀造的哲學滋味——中國哲學」:     文言文裡面也有哲學辯論!且看墨子如何擊敗宿命論者?再看犀利好辯的孟子、和理性深思的荀子又如何道出儒家的天人之際?三看莊子如何用故事再再顛覆妳的成心?  4. 「美學」:     什麼是美?畢卡索畫作到底美在哪裡?音樂為什麼會美?美這種感覺對人類有什麼重要性?沒有美又會怎樣?
評量方式	本課程重在訓練學生理解與表達論點的能力,口語表達與書面寫作練習並行。 每上完一大單元進度,同學需繳交一份討論該單元哲學問題的書面作業;期末則以小組 為單位處理一個問題,上台報告後與台下同學進行辯論攻防戰。 配分比例: 1.課堂參與 30% 2.書面作業 30% 3.期末小組簡報與辯論 30% 4.期末辯論個人表現 10%

課程名稱	和緩瑜珈與皮拉提斯
課理與標	<ul> <li>一理念: 多元化學習加深加廣學習領域,提升生活智能,滿足生理和心理的需求,身心均衡發展,創造健康充實快樂的人生.</li> <li>二目標: <ol> <li>1.認識瑜珈的種類.</li> <li>2.瞭解各種瑜珈的特殊功能.</li> <li>3.因應生活中的需求,可以適時,因人,因地,選擇適合的瑜珈,舒解壓力,緩和焦慮,滿足當下身心的需求,達到{意靜體鬆}的目的.</li> <li>4.提升體能:包括柔軟度(肌腱 韌帶 筋膜等),肌力和肌耐力(四肢 軀幹背胸核心等)同時並進,身體均衡發展.</li> <li>5.開拓視野,提升能力,具備多元知識,迎合世界潮流的趨勢.</li> </ol> </li> </ul>
課程規劃	上課共10週,每週雨節課,每節課50分,時間分配如下: 1. 和緩瑜珈為主,阿斯坦加. 陰瑜珈和皮拉提斯為輔. 2. 和緩瑜珈十週. 阿斯坦加四週. 陰瑜珈三週. 皮拉提斯三週. 3. 第一週和緩瑜珈和阿斯坦加. 第二週和緩瑜珈和陰瑜珈. 4. 第三週和緩瑜珈和皮拉提斯. 第四週和緩瑜珈和阿斯坦加. 5. 第五週和緩瑜珈和陰瑜珈. 第六週和緩瑜珈和皮拉提斯. 6. 第七週和緩瑜珈和阿斯坦加. 第八週和緩瑜珈和陰瑜珈. 7. 第九週和緩瑜珈和皮拉提斯. 第十週和緩瑜珈和阿斯坦加.
評量方式	出缺席率 25% 服裝整齊 25% 學習精神 25% 動作熟練 25%
選課注意事項	准時上課 上課專注 量力而為 注意安全

課程					
名稱	跨越時空的心靈舞台				
	每個人的心中都有一個舞台,也都是這個舞台上的主角。這個舞台可以橫跨過去、著眼				
課程	現在與延伸未來,幫助你有更好的生活適應。				
理念	   本課程為心理學的進階課程,藉由心理演出的方式,可以達到以下的目標:				
與目	   1. 探索自己,更深度認識自己。				
標	2. 透過與人的互動連結,促進人際技巧。				
	3. 對心理治療領域有所體驗,進而思索未來心理/諮商科系領域的選擇。				
	課程內容				
	認識心理劇團體、暖身				
	社會計量體驗				
	社會原子圖體驗				
\m 4-	舊照片的早年回憶				
課程	角色交換及練習				
規劃	家庭劇				
	社會劇				
	夢劇場				
	神奇商店				
	回顧團體與總結				
	課堂討論與參與 50%				
評量	書面作業(活動體驗的收穫與心得)50%				
方式					
	一、上課方式:				
	1. 以心理演出的方式來練習。				
	2. 團體或小組分享與相互回饋。				
	  二、我們希望你:				
	   1. 願意在課程中主動參與。				
選課	2. 願意在演出過程嘗試與冒險。				
注意	3. 願意在課程中嘗試與大家分享想法與感受。				
事項	4. 願意花時間嘗試回顧自己過去的生命經驗。				
	7. 源总亿项旧青武日假日已四五时生中严强。				
	   備註:本課程適合對精神醫學、心理、輔導與諮商領域感興趣者,可透過課堂活動的體驗				
	更深度的探索自我及認識心理治療/諮商領域。				
	SCHOOL WILL MANAGEMENT OF THE WAY AND THE				

課程名稱	微閱讀時代—跨領域文本與影像閱讀		
課程理念與目標	<ol> <li>跨領域文本閱讀:依新課網議題分七大面向:經典探究、傳媒行銷、生命教育、公民 議題、醫療公衛、生活體悟、時代脈動,藉由文本討論,拓展閱讀的視野與能力。</li> <li>影像閱讀:由文本出發,選取相關影像素材,舉凡漫畫、電影、廣告、新聞報導、影 集、演講等,深入探索該議題所涉的內涵。</li> </ol>		
	週次	主題	內容概要
	1		<ul><li>◎從女媧到女蛙:</li><li>「女媧神話」、〈從感生神話推論契、后稷時期由母系社會過渡至父系社會之商榷〉、〈不只是厭女:女性政治人物,為何</li></ul>
	2	從生而為人到生 一而為女人——被 ○○創造的女性	常被認為「不夠完美」?〉 ⑤第二性的出現:
	3		〈致賢南哥〉、〈花季〉 ◎腐女的誕生: 「從邊緣到主流:東亞文化圈的腐女逆襲」、《腐腐得正:男 人的友情就是姦情!》 ◎被發明的同性戀: 〈綠油精〉、〈樹猶如此〉、《藍色大門》
課程規劃	4		<ul><li>◎因為長大,所以複雜:</li><li>《腦筋急轉彎》、「青少年心理學」</li><li>◎形象、人設與焦慮:</li></ul>
	5	從認識自己到不能自己——認同	「MBTI人格測驗」、「時勢造英雄,英雄造悲劇」、「容貌紅利」
	6	的焦慮與他人的 課題	<ul><li>◎先有麵包,還是先有愛情: 魯迅〈傷逝〉、簡媜〈水經〉</li><li>◎家庭與個人關係: 《與神同行》、《下流老人》、《全球化、親職焦慮與不平等童年》</li></ul>
	7 8	智人的電車難題	<ul><li>◎瘟疫、戰爭與飢荒:</li><li>《人類大歷史》、《人類大命運》、敘利亞戰爭(氣候變遷、難</li></ul>

	9 的爭議與正義 10 期末回饋與省思	民議題)、烏俄戰爭(地緣政治、國際角力)、以巴戰爭(宗教戰爭、族群問題)、「BBC 互動遊戲、國際難民」、〈BBC 互動遊戲讓你「身歷其境」,走過敘利亞難民的重重險路〉 ⑥死刑存廢與精神衛生: 《我們與惡的距離》、《殺戮的艱難》、《八尺門的辯護人》、《規訓與懲戒》 ⑥文化輸出與文化入侵: 〈散戲〉、〈貨運車布袋戲〉、《蝗蟲效應》	
評量	<ul><li>◎評量項目與配分比例:</li><li>平時表現(出席及學習態度)20%</li><li>課堂參與(發言討論及上台發表)20%</li><li>作業繳交與課堂回饋60%</li></ul>		
選課注意事項	<ul><li>◎看重出席率與課堂討論狀況,請評估自身狀況。</li><li>◎適合對自我探索、社會文化、國際運作事務有興趣的學生。</li><li>◎歡迎喜歡口頭或書面表達、整理、調整自己想法的同學選修。</li></ul>		

課程名稱	從軟體 Geogebra 學數學		
課程念月標	時必須兼顧,否則不是缺少了直覺 數形結合思想,是利用幾何圖形的 用數量關係研究幾何圖形的性質, 來,以形助數,以數輔形,使抽象 的一種數學思想。 本課程透過「GeoGebra」讓同學	內性質研究數量關係,尋求代數問題的解決途徑,或 解決幾何問題,將數量關係和幾何圖形巧妙地結合起 問題直觀化,複雜問題簡單化,從而使問題得以解決 可以「看到」並且「摸到」數學,實際操作物件,來 形結果,拉近我們與數學的距離。經過不斷的探究與	
課程規劃	一、熟悉數學軟體 GeoGebra。  二、藉由軟體 GeoGebra 繪製函數圖形,並了解其相關的數學性質。 三、藉由軟體 GeoGebra,嘗試動點的連續變動,觀察其移動軌跡,並進而求得方程式。 四、藉由軟體 GeoGebra 的繪製,理解幾何問題,並解決問題。 五、藉由軟體繪製,觀察圖形的變化特徵,進而引入微積分的基礎概念。		
評量方式	評量項目 課堂作業 實作考試 期末報告	占分比例 50% 20% 30%	
注意事項			

## 課程 進階日語(說說唱唱學日語) 名稱 教學理念:透過說說唱唱等輕鬆方式,強化學生學習日語的興趣。。 教學目標:上完本課程,同學們可以學到以下內容。 課程 1. 平假名、片假名和發音規則 理念 2. 招呼用語、數字和日常會話 與目 3. 「大象」、「桃太郎」、「First Love」等日語歌曲 標 4. 日式手工製品 5. 模仿「老鼠娶新娘」童話故事的日語配音 單元/主題 週次 內容綱要 文字的組成 簡介日文的文字組成 1 平假名 清音、濁音、半濁音、拗音、長音和促音等 招呼用語 日常對話,慣用句 3 清音、濁音、半濁音、拗音、長音和促音等 片假名 4 日語歌曲1 大象、桃太郎 課程 5 電話用語 電話號碼,常用的電話對話 規劃 6 價錢,購物對話等 購物 7 用餐 點餐,料理用詞,結帳等 8 手工製品 摺紙、日式髮夾等 9 童話故事 模仿「老鼠娶新娘」童話故事的日語配音 10 日語歌曲2 First Love ▶ 平時成績佔 60%,包括: 1. 五十音小考 20% 評量 2. 作業 20% 方式 3. 課堂表現 20% 期末成績佔40%,包括:唱歌或日語配音 歡迎沒學過日語,但有把握能在短期內背完五十音者。 選課 1. 注意 2. 歡迎學過日語,對日常會話和日語歌曲有興趣者。 事項 3. 歡迎想挑戰日語配音者。

課程	進階法語(零基礎旅遊法語)
名 課理與標	現今旅遊風氣盛行,加上國人經濟能力有一定的水平,出國散心早已不是一件遙不可及的事。然而不管是跟旅行團出遊或是當個背包客,若能夠具備說當地語言的能力,不但能夠讓旅遊更加順心如意,也有助於與當地人交流或深入瞭解當地文化。 基於此理念,本課程目標設定如下: 1 訓練學生旅遊必備的會話能力。 2 帶領學生認識法語語法、思考邏輯。 3 藉由介紹法國文化及旅遊須知,擴展學生視野與接納多元文化的胸襟。
課程	以旅遊中可能遇到的情境為對話主題,如  1 入海關  2 詢問交通工具、問路  3 購買車票  4 詢問時間、行程  5 旅館  6 咖啡館、速食餐廳  除了語言教學外,本課程會隨著課程主題,解說台、法兩國文化差異,並對旅遊途中可能會遇到的問題提供因應措施與解決方式。
評量方式	1 評量項目:課堂參與、實作練習、成果發表。 2 配分比例:課堂參與 30%、平時練習 40%、期末考試 30%。
選課注意事項	有、無法語基礎者,皆可選本課程