

備查文號：

普通班：112年07月07日臺教授國字第1120090609B號函備查

高級中等學校課程計畫

國立玉井工商

學校代碼：110407

普通型課程計畫書

本校109年11月18日109學年度第1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112年07月10日

學校基本資料表

學校校名	國立玉井工商			
普通型	普通班			
技術型	專業群科	1. 電機與電子群：電子科 2. 電機與電子群：電機科 3. 化工群：化工科 4. 商業與管理群：資料處理科 5. 設計群：廣告設計科 6. 餐旅群：餐飲管理科		
	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	1. 學術學程：學術自然學程 2. 商業群：商業經營學程 3. 設計群：廣告設計學程 4. 餐旅群：餐飲服務學程			
單科型				
進修部				
實用技能學程	1. 電機與電子群：水電技術科 2. 電機與電子群：視聽電子修護科 3. 商業群：商用資訊科 4. 餐旅群：餐飲技術科			
特殊教育及特殊類型				
實驗班				
聯絡人	處室	教務處	電話	065741101*202
	職稱	教學組長		

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。

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
實用技	電機與電子群	水電技術科	0	0	0	0	1	27	1	27
		視聽電子修護科	1	15	0	0	0	0	1	15
	商業群	商用資訊科	0	0	1	8	0	0	1	8
	餐旅群	餐飲技術科	1	21	1	23	1	28	3	72
	商業群	選課規劃與輔導	0	0	1	8	0	0	1	8
普通型	學術群	普通科	1	13	1	12	0	0	2	25
綜合型	學術學程	學術自然學程	0	0	0	0	1	13	1	13
	商業群	商業經營學程	0	0	0	0	1	11	1	11
	餐旅群	餐飲服務學程	0	0	0	0	1	13	1	13
	設計群	廣告設計學程	0	0	0	0	1	14	1	14
技術型	電機與電子群	電子科	1	25	1	21	1	19	3	65
		電機科	1	24	1	25	1	25	3	74
	化工群	化工科	1	12	1	12	1	11	3	35
	商業與管理群	資料處理科	1	24	1	26	1	21	3	71
	設計群	廣告設計科	1	20	1	19	0	0	2	39
	餐旅群	餐飲管理科	1	26	1	20	0	0	2	46
合計			9	180	9	166	10	182	28	528

二、核定科班一覽表

學校類型	群別	科班別	班級數	每班人數
普通型	學術群	普通科	1	35
技術型	電機與電子群	電子科	1	35
		電機科	1	35
	化工群	化工科	1	35
	商業與管理群	資料處理科	1	35
	設計群	廣告設計科	1	35
	餐旅群	餐飲管理科	1	35
合計			7	245

參、學校願景與學生圖像

一、學校願景

※學校願景

本校秉持全人教育、五育並重的理念，依循高級中學教育目標：「提昇普通教育素質，增進身心健康，養成術德兼修、五育並重之現代公民」，及十二年國民基本教育「自發」、「互動」及「共好」之課程發展理念，提出如下發展願景：

- 1、全人教育
- 2、創新活力
- 3、技藝起飛
- 4、適性學習

※1、全人教育：重視全人發展，涵養五育均衡之現代公民。

※2、創新活力：活化課程教學，培育創新活力之玉高青年。

※3、技藝起飛：強化技能學習，養成產業需求之技術人才。

※4、適性學習：透過適性輔導，營造多元展能之學習環境。



【核定版】

二、學生圖像

依學校願景，本校除了重視生存教育(升學、就業)，並兼顧生活、生涯、生命的關懷教育，期望學生來玉高三年後，型塑以下圖像。

- 1、跨域力
- 2、公民力
- 3、就業力
- 4、全球移動力

- ※1、跨域力：專業自持、跨域整合
- ※2、公民力：自我負責、主動參與
- ※3、就業力：學以致用、即可就業
- ※4、全球移動力：外語溝通、國際視野



【核定版】

肆、課程發展組織要點

國立玉井高級工商職業學校課程發展委員會組織要點

108年06月28日校務會議通過

一、依據教育部103年11月28日臺教授國部字第1030135678A號頒布「『十二年國民基本教育課程綱要總綱』之柒、實施要點」，訂定本校課程發展委員會組織要點(以下簡稱本要點)。

二、本校課程發展委員會(以下簡稱本委員會)置委員29人，委員任期一年，任期自每年8月1日起至隔年7月31日止，組織成員如下：

- (一)主任委員：由校長擔任。
- (二)行政人員：由教務主任、學務主任、總務主任、實習主任、輔導主任、教學組長及註冊組長擔任之，共計7人。
- (三)年級教師代表：由各年級導師各推舉1人，共計3人。
- (四)領域學科教師：由各學科召集人(國文科、英文科、數學科、社會領域、自然領域、藝能領域及特教領域)擔任之，每領域學科1人，共計7人。
- (五)專業群科(學程)教師：由各專業群科(學程)科主任或學程召集人(化工科、電子科、電機科、資處科、餐飲學程及廣設學程)擔任之，每專業群科(學程)1人，共計6人。
- (六)教師組織代表：教師會代表1人。
- (七)專家學者：由學校聘任專家學者代表1人。
- (八)產業界人士：由學校聘任產業界人士代表1人。
- (九)家長會代表：家長會長1人。
- (十)學生代表：由本校班級聯合會辦理學生代表選舉產生，共計1人。
- (十一)設執行秘書一名，由教學組長擔任，負責聯絡、協調與執行決議事項。

三、本委員會依據總綱之基本理念及課程目標，進行本校課程發展，其任務如下：

- (一)掌握學校教育願景，發展學校本位課程。
- (二)統整及審議學校課程計畫。
- (三)審查學校教科用書之選用，以及全年級或全校且全學期使用之自編教材。
- (四)進行學校課程自我評鑑，並定期追蹤、檢討及修正。

四、本委員會運作方式如下：

- (一)本委員會由校長召集之並擔任主席，每年定期舉行兩次會議，以6月前及11月前各召開一次為原則，必要時得召開臨時會議。
- (二)本委員會每年11月前召開之會議，必須完成審議下學年度學校課程計畫，以利陳送所屬教育主管機關。
- (三)本委員會開會時，應有三分之二(含)以上委員出席，方得開議；須有出席委員二分之一(含)以上同意，方得議決。

五、本委員會設下列組織(以下簡稱研究會)：

- (一)各學科教學研究會：由各學科教師組成之，由召集人召集並擔任主席。
- (二)各專業群科(學程)教學研究會：各科(學程)教師組成之，由科(學程)主任召集並擔任主席。
- (三)各群課程研究會：由該群各科(學程)教師組成之，由該群之科(學程)主任互推召集人並擔任主席。

六、各研究會之任務如下：

- (一)擬定各科教育目標，規劃校訂必修及選修科目，送本委員會審查，以供學校完成整體課程設計。
- (二)規劃跨群科或學科的課程，提供學生多元選修及適性發展的機會；發展多元教學模式或策略，以提升學生學習動機和有效學習。
- (三)辦理教師或教師社群的教學專業成長，協助教師教學及專業提升。
- (四)辦理教師共同備課、公開觀課議課，精進教師教學能力。
- (五)選用各科目的教科用書，研發補充教材或自編教材。
- (六)擬定教學評量方式與標準，作為實施教學評量之依據。
- (七)其他課程研究和發展之相關事宜。

七、各研究會之運作原則如下：

- (一)各學科/群科(學程)教學研究會每學期舉行兩次會議，必要時得召開臨時會議，課程研究會得合併召開之。
- (二)每學期召開會議時，必須提出各學科及專業群科之課程計畫、教科用書或自編教材，送本委員會審查。
- (三)各研究會開會時，應有該研究會教師三分之二(含)以上出席，方得開議；須有出席委員二分之一(含)以上同意，方得議決。
- (四)各研究會之行政工作及會議紀錄，由學科/群科(學程)召集人(主任)辦理為原則。

八、本要點經校務會議通過後，陳請校長核定後實施。

108/11/28召開之課程發展委員會會議記錄

一、工作報告：

1. 技術型高中、普通型高中與實用技能班學分數表已完成，感謝各科配合。
2. 109 學年度技術型高中、普通型高中與實用技能班，依限於下週前完成課程填報。

二、討論事項：

- 提案一：請討論108 學年度普通型高中課程總體課程計畫書修正審查。
提案二：請討論109 學年度普通型高中課程總體課程計畫書審查。
提案三：請討論109 學年度技術型高中課程總體課程計畫書審查。
提案四：請討論109 學年度實用技能學程課程總體課程計畫書審查。
提案五：請討論109 學年度特殊需求領域學分數與教學大綱審查。
提案六：本校108 學年度外師自編教材一案，提請討論。
提案七：請討論本校「課程評鑑實施計畫」案。

108/12/26召開之課程發展委員會會議記錄

一、工作報告：

1. 普通型高中、技術型高中課程審查為修正後檢視。實用技能學程尚在審查中。
2. 109學年度技術型高中、普通型高中依限於下週前完成課程審查回報。

二、討論事項：

- 提案一：請討論109學年度普通型高中課程總體課程計畫書修正審查。
提案二：請討論109學年度技術型高中課程總體課程計畫書審查。
提案三：請討論109學年度普通型高中、技術型高中修改高一彈性學習課程。

三、臨時動議

提議一、希望各位委員同意，在之後的課程計畫書複審，如有需修正處，能授權由教務處、教學組、課務組及各科(領域)主任，根據審查委員意見進行調整，並賡續辦理後續作業。

【核定版】

國立玉井高級工商職業學校 課程發展委員會組織要點

95年01月10日 課程發展委員會議訂定

107年01月25日校務會議通過

108年06月28日校務會議通過

一、依據教育部 103 年 11 月 28 日臺教授國部字第 1030135678A 號頒布「『十二年國民基本教育課程綱要總綱』之柒、實施要點」，訂定本校課程發展委員會組織要點(以下簡稱本要點)。

二、本校課程發展委員會(以下簡稱本委員會)置委員 29 人，委員任期一年，任期自每年 8 月 1 日起至隔年 7 月 31 日止，組織成員如下：

(一)主任委員：由校長擔任。

(二)行政人員：由教務主任、學務主任、總務主任、實習主任、輔導主任、教學組長及註冊組長擔任之，共計 7 人。

(三)年級教師代表：由各年級導師各推舉 1 人，共計 3 人。

(四)領域學科教師：由各學科召集人(國文科、英文科、數學科、社會領域、自然領域、藝能領域及特教領域)擔任之，每領域學科 1 人，共計 7 人。

(五)專業群科(學程)教師：由各專業群科(學程)科主任或學程召集人(化工科、電子科、電機科、資處科、餐飲學程及廣設學程)擔任之，每專業群科(學程)1 人，共計 6 人。

(六)教師組織代表：教師會代表 1 人。

(七)專家學者：由學校聘任專家學者代表 1 人。

(八)產業界人士：由學校聘任產業界人士代表 1 人。

(九)家長會代表：家長會長 1 人。

(十)學生代表：由本校班級聯合會辦理學生代表選舉產生，共計 1 人。

(十一)設執行秘書一名，由教學組長擔任，負責聯絡、協調與執行決議事項。

三、本委員會依據總綱之基本理念及課程目標，進行本校課程發展，其任務如下：

(一)掌握學校教育願景，發展學校本位課程。

(二)統整及審議學校課程計畫。

(三)審查學校教科用書之選用，以及全年級或全校且全學期使用之自編教材。

(四)進行學校課程自我評鑑，並定期追蹤、檢討及修正。

四、本委員會運作方式如下：

【核定版】

- (一)本委員會由校長召集之並擔任主席，每年定期舉行兩次會議，以 6 月前及 11 月前各召開一次為原則，必要時得召開臨時會議。
- (二)本委員會每年 11 月前召開之會議，必須完成審議下學年度學校課程計畫，以利陳送所屬教育主管機關。
- (三)本委員會開會時，應有三分之二(含)以上委員出席，方得開議；須有出席委員二分之一(含)以上同意，方得議決。

五、本委員會設下列組織(以下簡稱研究會)：

- (一)各學科教學研究會：由各學科教師組成之，由召集人召集並擔任主席。
- (二)各專業群科(學程)教學研究會：各科(學程)教師組成之，由科(學程)主任召集並擔任主席。
- (三)各群課程研究會：由該群各科(學程)教師組成之，由該群之科(學程)主任互推召集人並擔任主席。

六、各研究會之任務如下：

- (一)擬定各科教育目標，規劃校訂必修及選修科目，送本委員會審查，以供學校完成整體課程設計。
- (二)規劃跨群科或學科的課程，提供學生多元選修及適性發展的機會；發展多元教學模式或策略，以提升學生學習動機和有效學習。
- (三)辦理教師或教師社群的教學專業成長，協助教師教學及專業提升。
- (四)辦理教師共同備課、公開觀課議課，精進教師教學能力。
- (五)選用各科目的教科用書，研發補充教材或自編教材。
- (六)擬定教學評量方式與標準，作為實施教學評量之依據。
- (七)其他課程研究和發展之相關事宜。

七、各研究會之運作原則如下：

- (一)各學科/群科(學程)教學研究會每學期舉行兩次會議，必要時得召開臨時會議，課程研究會得合併召開之。
- (二)每學期召開會議時，必須提出各學科及專業群科之課程計畫、教科用書或自編教材，送本委員會審查。
- (三)各研究會開會時，應有該研究會教師三分之二(含)以上出席，方得開議；須有出席委員二分之一(含)以上同意，方得議決。
- (四)各研究會之行政工作及會議紀錄，由學科/群科(學程)召集人(主任)辦理為原則。

八、本要點經校務會議通過後，陳請校長核定後實施。

【核定版】

國立玉井工商 108 學年度第一學期第一次課程發展委員會人員簽到表

會議日期：108 年 11 月 28 日(四)12:00-13:00 地點：四樓會議室

編號	職稱	姓名	簽到	備註
1	校長	陳培德	陳培德	
2	家長會長	嚴群超		
3	專家學者	王南成	王南成	
4	業界代表	王國村		徐順乾
5	教務主任	林照庭	林照庭	
6	學務主任	李秋嫻	李秋嫻	
7	總務主任	黃冠霖	黃冠霖	
8	實習主任	蔡惠明	蔡惠明	
9	輔導主任	呂敏菁	呂敏菁(代)	
10	教學組長	柯淑偉	柯淑偉	
11	註冊組長	李曜宗	李曜宗	
12	一年級導師代表	陳美伶	陳美伶	
13	二年級導師代表	陳淑玲	陳淑玲	
14	三年級導師代表/ 藝能科召集人	李建助	李建助	
15	國文科召集人	劉殷佐	劉殷佐	
16	英文科召集人	張雅琪	張雅琪	
17	數學科召集人	方泓文	方泓文	
18	社會科召集人	郭旺松		
19	自然科召集人	鄭沛濬		
20	藝能科召集人	徐麗真	徐麗真	
21	化工科主任	張惠卿		
22	電子科主任	吳勝福	吳勝福	
23	電機科主任	許明財		
24	資處科主任	李惠娟	李惠娟	
25	餐飲學程主任	胡瑞揚	胡瑞揚	
26	廣告學程主任/教師會代表	葉橙原		
27	資源班代表	楊士毅	楊士毅	
28	學生代表	王伯勛	王伯勛	

【核定版】

國立玉井工商 108 學年度第一學期第二次課程發展委員會人員簽到表

會議日期：108 年 12 月 26 日(四)12:00-13:00 地點：四樓會議室

編號	職 稱	姓 名	簽到	備註
1	校長	陳培德	陳培德	
2	家長會長	嚴群超		請假
3	專家學者	王南成	王南成	
4	業界代表	王國村		請假
5	教務主任	林照庭	林照庭	
6	學務主任	李秋嫻	李秋嫻	
7	總務主任	黃冠霖	黃冠霖	
8	實習主任	蔡惠明	蔡惠明	
9	輔導主任	呂敏菁	呂敏菁	
10	教學組長	柯淑偉	柯淑偉	
11	註冊組長	李曜宗	李曜宗	
12	一年級導師代表	陳美伶	陳美伶	
13	二年級導師代表	陳淑玲	陳淑玲	
14	三年級導師代表/ 藝能科召集人	李建助	李建助	
15	教師會代表	龍維明	龍維明	
16	國文科召集人	劉殷佐	劉殷佐	
17	英文科召集人	張雅琪	張雅琪	
18	數學科召集人	方泓文	方泓文	
19	社會科召集人	郭旺松	郭旺松	
20	自然科召集人	鄭沛濬	鄭沛濬	
21	藝能科召集人	徐麗真	徐麗真	
22	化工科主任	張惠卿	張惠卿	
23	電子科主任	吳勝福	吳勝福	
24	電機科主任	許明財	許明財	
25	資處科主任	李惠娟	李惠娟	
26	餐飲學程主任	胡瑞揚	胡瑞揚	
27	廣告學程主任	葉橙原	葉橙原	
28	資源班代表	楊士毅	楊士毅	
29	學生代表	王伯勛	王伯勛	

【核定版】

國立玉井高級工商職業學校
109 學年度第一學期第一次課程發展委員會 人員簽到表

一、會議日期：109 年 11 月 18 日(三)13:30-15:00

二、會議地點：行政大樓四樓會議室

編號	職稱	姓名	簽到	編號	職稱	姓名	簽到
1	校長	陳培德	陳培德	16	國文科召集人	王榮芬	王榮芬
2	家長會長	王國村		17	英文科召集人	張雅琪	
3	專家學者	曾河嶸	曾河嶸	18	數學科召集人	陳美伶	陳美伶
4	業界代表	嚴群超	嚴群超	19	社會科召集人	郭旺松	郭旺松
5	教務主任	林照庭	林照庭	20	自然科召集人	鄭沛濬	鄭沛濬
6	學務主任	李秋嫻	李秋嫻	21	藝能科召集人	林圻翰	林圻翰
7	總務主任	黃冠霖	黃冠霖	22	全民國防	羅榮宗	羅榮宗
8	實習主任	龍維明	龍維明	23	化工科主任	張惠卿	張惠卿
9	輔導主任	呂敏菁	呂敏菁	24	電子科主任	吳勝福	吳勝福
10	教學組長	柯淑偉	柯淑偉	25	電機科主任	許明財	許明財
11	註冊組長	李曜宗		26	資處科主任	李惠娟	李惠娟
12	一年級導師代表	曾瑞文		27	餐飲科主任	胡瑞揚	胡瑞揚
13	二年級導師代表	陳介亮	陳介亮	28	廣告科主任	林靜瑩	林靜瑩
14	三年級導師代表	陳淑玲	陳淑玲	29	資源班代表	楊士毅	
15	教師會代表	龍維明	龍維明	30	學生代表	蕭淑格	蕭淑格

二、學校特色說明

(一)依據「高級中等教育法」及「十二年國民基本教育課程綱要」規畫辦理，並斟酌本校現況，統整普通高中及職業學校之教學，使學生具備公民生活和繼續進修之基本能力，同時發展學術預備或職業準備的興趣與知能。

(二)本校位於臺南市水果之鄉—玉井區，雖位處山區，地處偏遠，然對外交通便利，且為鄰近楠西、南化、玉井、及左鎮區之教育中心，更具重大教育使命，故本校提供多元課程，涵養各類人才，協助每位學子適性發展。

(三)本校課程特色展現於校訂必修、選修上，專題製作引導學生發現問題與解決問題，思考與反思的能力。

(四)校訂選修有多項跨領域的加深加廣課程，多元選修由本校職科與一般科目領域設計課程，期待學生可以多元發展。

(五)彈性學習時間的微課程，本校教師研發在地化課程-玉井巡禮與焦吧哞事件結合的歷史課程，課程的呈現跨領域的結合國文、餐飲、觀光、歷史、地理等科目，以期學生學習更具有動機與提升學習意願。

【核定版】

陸、教學科目與學分(節)數一覽表

班別：普通班(班群A)：不分班群

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			16	
		數學B	4	4	(4)	(4)				
	社會領域	歷史	2	2	2	0			6	
		地理	2	2	2	0			6	
		公民與社會	2	0	2	2			6	
	自然科學領域	物理	0	2	2	0			4	說明：二上物理含跨科目(物理、化學、生物)之自然科學探究與實作課程A。 二上物理含跨科目(物理、生物)之自然科學探究與實作課程A
		化學	2	0	0	0			2	
		生物	0	2	0	2			4	說明：二下生物含跨科目(物理、化學、生物)之自然科學探究與實作課程B。 二下生物含跨科目(生物、物理)之自然科學探究與實作課程B
		地球科學	2	0	0	0			2	
	藝術領域	音樂	2	0	0	0	0	0	2	
		美術	0	2	0	0	0	0	2	
		藝術生活	0	2	0	0	2	2	6	
	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	0	2	2	
	科技領域	生活科技	0	0	0	0	2	0	2	
		資訊科技	0	0	0	2	0	0	2	
	健康與體育領域	健康與護理	0	0	0	0	0	2	2	
體育		2	2	2	2	2	2	12		
全民國防教育		1	1	0	0	0	0	2		

	必修學分數小計		28	28	22	20	12	8	118		
	每週團體活動時間		3	3	3	3	3	3	18		
	每週彈性學習時間		2	2	2	2	2	2	12		
	每週節數小計		33	33	27	25	17	13	148		
校訂必修	數學領域	數學在商業投資的應用	0	0	0	0	0	2	2		
	科技領域	資訊科技應用	0	0	0	0	0	2	2		
	專題探究	專題製作	0	0	0	0	2	2	4		
	特殊需求領域 (身心障礙)	生活管理	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
		社會技巧	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
		學習策略	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
		職業教育	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
		功能性動作訓練	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
	輔助科技應用	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0		
	校訂必修學分數小計		0	0	0	0	2	6	8		
加深加廣選修	語文領域	國學常識	1	1	0	0	0	0	2		
		各類文學選讀	0	0	0	0	0	0	2	2	
		專題閱讀與研究	0	0	0	0	0	0	2	2	
		英語聽講	1	1	0	0	0	0	0	2	
		英文閱讀與寫作	0	0	0	0	0	0	2	2	
		英文作文	0	0	0	0	0	0	2	2	
	數學領域	數學甲	0	0	0	0	4	4	4	8	
		數學乙	0	0	0	0	(4)	(4)	(4)	0	
	社會領域	族群、性別與國家的歷史	0	0	(3)	0	0	0	0	0	與自然領域四門課 [物理:力學一;化學:物質與能量;生物:細胞的構造與生理;化學:化學反應與平衡一] 二選一
		科技、環境與藝術的歷史	0	0	0	0	0	0	(3)	0	與自然領域四門課 [物理:波動、光及聲音;物理:電磁現象二與量子現象;生物:植物體的構造與功能;生物:遺傳、演化、生態與生物多樣性] 二選一
		空間資訊科技	0	0	(3)	0	0	0	0	0	與自然領域四門課 [物理:力學一;化學:物質與能量;生物:細胞的構造與生理;化學:化學反應與平衡一] 二選一
		社會環境議題	0	0	0	0	(3)	0	0	0	與自然領域五門課 [物理:物理-電磁現象一;化學-物質構造與反應速率;化學:化學反應與平衡二;生物:動物體的構造與功能;地科:大氣、海洋及天文] 二選一

	現代社會與經濟	0	0	0	0	(3)	0	0	與自然領域五門課 [物理: 物理-電磁現象一; 化學-物質構造與反應速率; 化學: 化學反應與平衡二; 生物: 動物體的構造與功能; 地科: 大氣、海洋及天文] 二選一
	民主政治與法律	0	0	0	0	0	(3)	0	與自然領域四門課 [物理: 波動、光及聲音; 物理: 電磁現象二與量子現象; 生物: 植物體的構造與功能; 生物: 遺傳、演化、生態與生物多樣性] 二選一
	探究與實作: 歷史學探究	0	0	0	(2)	0	0	0	與自然領域二門課 [物理: 力學二與熱學; 化學: 有機化學與應用科技] 二選一
	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	0	與自然領域二門課 [物理: 力學二與熱學; 化學: 有機化學與應用科技] 二選一
自然科學領域	選修物理-力學一	0	0	2	0	0	0	2	與社會領域二門課 [族群、性別與國家的歷史; 空間資訊科技] 二選一
	選修物理-力學二與熱學	0	0	0	2	0	0	2	與社會領域二門課 [探究與實作: 歷史學探究、探究與實作: 公共議題與社會探究] 二選一
	選修物理-波動、光及聲音	0	0	0	0	0	2	2	與 {社會領域二門課 [民主政治與法律; 科技、環境與藝術的歷史] 及藝術領域三門課 [基本設計; 多媒體音樂; 表演創作] } 二選一
	選修物理-電磁現象一	0	0	0	0	2	0	2	與社會領域二門課 [社會環境議題; 現代社會經濟] 二選一
	選修物理-電磁現象二與量子現象	0	0	0	0	0	(2)	0	與 {社會領域二門課 [民主政治與法律; 科技、環境與藝術的歷史] 及藝術領域三門課 [基本設計; 多媒體音樂; 表演創作] } 二選一
	選修化學-物質與能量	0	0	2	0	0	0	2	與社會領域二門課 [族群、性別與國家的歷史; 空間資訊科技] 二選一
	選修化學-物質構造與反應速率	0	0	0	0	(2)	0	0	與社會領域二門課 [社會環境議題; 現代社會經濟] 二選一
	選修化學-化學反應與平衡一	0	0	(2)	0	0	0	0	與社會領域二門課 [族群、性別與國家的

								歷史；空間資訊科技 二選一	
	選修化學-化學 反應與平衡二	0	0	0	0	(2)	0	0	與社會領域二門課 [社會環境議題；現代 社會經濟] 二選一
	選修化學-有機 化學與應用科 技	0	0	0	(2)	0	0	0	與社會領域二門課 [探究與實作:歷史學 探究、探究與實作； 公共議題與社會探究] 二選一
	選修生物-細胞 與遺傳	0	0	2	0	0	0	2	與社會領域二門課 [族群、性別與國家的 歷史；空間資訊科技] 二選一
	選修生物-動物 體的構造與功 能	0	0	0	0	2	0	2	與社會領域二門課 [社會環境議題；現代 社會經濟] 二選一
	選修生物-生命 的起源與植物 體的構造與功 能	0	0	0	0	0	2	2	與 {社會領域二門課 [民主政治與法律；科 技、環境與藝術的歷 史]及藝術領域三門課 [基本設計；多媒體音 樂；表演創作] } 二 選一
	選修生物-生 態、演化及生 物多樣性	0	0	0	0	0	(2)	0	與 {社會領域二門課 [民主政治與法律；科 技、環境與藝術的歷 史]及藝術領域三門課 [基本設計；多媒體音 樂；表演創作] } 二 選一
	選修地球科學- 地質與環境	0	0	2	0	0	0	2	
	選修地球科學- 大氣、海洋及 天文	0	0	0	0	2	0	2	與社會領域二門課 [社會環境議題；現代 社會經濟] 二選一
藝術領域	表演創作	0	0	0	0	0	(2)	0	與自然領域四門課 [物理-波動、光及聲 音；物理-電磁現象二 與量子現象；生物:植 物體的構造與功能； 生物:遺傳、演化、生 態與生物多樣性] 二 選一
	基本設計	0	0	0	0	0	(1)	0	與自然領域四門課 [物理-波動、光及聲 音；物理-電磁現象二 與量子現象；生物:植 物體的構造與功能； 生物:遺傳、演化、生 態與生物多樣性] 二 選一
	多媒體音樂	0	0	0	0	0	(2)	0	與自然領域四門課 [物理-波動、光及聲 音；物理-電磁現象二 與量子現象；生物:遺 傳、演化、生態與生 物多樣性] 二選一
綜合活動領域	未來想像與生 涯進路	0	0	0	0	(2)	0	0	與科技領域[進階程 式設計]、健康與體育 領域[健康與休閒生 活] 三選一

	功能性動作訓練	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
	輔助科技應用	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
選修學分數總計		2	2	8	10	16	16	54	
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	

【核定版】

【核定版】

柒、課程及教學規劃表

一、探究與實作課程

(一)自然科學探究與實作課程

課程名稱：	中文名稱：自然科學探究與實作課程A	
	英文名稱：Natural Sciences: Inquiry and Practice A	
授課年段：	二上	學分總數：2
課程屬性：	物質與能量、構造與功能、交互作用	
師資來源：	跨科目：物理、化學、生物	
	跨科協同	
學習目標：	<ol style="list-style-type: none"> 1. 課程設計由學生嘗試規畫探究的過程與方法。 2. 訓練獨力探索與思考、邏輯推理、批判修正、自我實踐。 3. 提供學生探究學習、問題解決的機會，從日常生活連結入手。 4. 培養學科探究應有的正確態度。 5. 由學生自主訂定目標，著重於探究的動機與搜集資料，由觀察實作中如何驗證之過程。 	
教學大綱：	單元/主題	內容綱要
	一 課程說明	課程說明、分組、上課規範律定「觀察現象」練習
	二 植物的花花世界- ---天然色素/發現問題	<ol style="list-style-type: none"> 1. 提供蝶豆花，請學生觀察並提出描述植物的花果實還有哪些不同顏色 2. 引導及詢問學生這些花之顏色在不同水溶液下，會有那些不同之變化？變化的原因是什麼？ 3. 分組上台發表、推測顏色變化可能原因？
	三 植物的花花世界- ---天然色素/規劃與研究	<ol style="list-style-type: none"> 1. 依據上次觀察及討論，請學生提出假說，並設計各組的研究計畫 2. 請學生自行探討此研究計畫下的「操作變因」、「控制變因」、「應變變因」 3. 請學生自行決定多種不同想測探的植物果實或葉子或根部，是否會隨酸鹼變化而改變其顏色。 4. 各組發表研究方法： <ol style="list-style-type: none"> (1)各組發表研究計畫 (2)老師及其他組學生提供建議與合理改善方案
	四 植物的花花世界- ---天然色素/規劃與研究	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學生進行實驗並收集數據 2. 學生進行測量活動時，老師檢視各組進行的狀況
	五 植物的花花世界- ---天然色素/規劃與研究	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學生進行實驗並收集數據 2. 學生進行測量活動時，老師檢視各組進行的狀況
	六 植物的花花世界- ---天然色素/論證與建模/表達與分享	<ol style="list-style-type: none"> 1. 分組報告實驗結果，並以ppt檔發表數據 2. 傾聽其他組的報告，適時提出具體意見與建議
	七 期中考	第一次期中考
	八 體表溫度與冷熱的關係/發現問題	<ol style="list-style-type: none"> 1. 先看一段有關的新聞視訊 2. 請學生討論體表溫度高低是否影響冷熱感覺由正反兩面討論。
	九 體表溫度與冷熱的關係/規劃與研究	<ol style="list-style-type: none"> 1. 依據老師給的材料及提示，進行提出會讓自己感覺熱或冷的方法（如喝熱水、跑步、吹電扇、喝冰水等） 2. 開始訂定研究主題並規劃實驗的計畫(如進行實驗結束當下、1分鐘、5分鐘等等後進行體表溫度測量並繪出曲線) 3. 分組發表，並請老師及其他同學提出建議或改善方案 4. 各組修改計畫
	十 體表溫度與冷熱的關係/規劃與研究	<ol style="list-style-type: none"> 1. 執行實驗設計的計畫 2. 收集資料數據並分析體表溫度、核心溫度及冷熱感覺的相關性，並推測出原因(建模)。

十一	體表溫度與冷熱的關係/論證與建模	查找資料證實其建模
十二	體表溫度與冷熱的關係/表達與分享	分組報告及發表
十三	體表溫度與冷熱的關係/表達與分享	將各組結果統合結論 老師講解完整的調控體溫的生理機制。
十四	期中考	第二次期中考
十五	迴紋針/觀察現象、發現問題	1. 教師先示範將物體(如:石頭)丟入裝滿水的杯中,讓學生觀察現象。 2. 示範將迴紋針丟入裝滿水的杯子之前,先讓學生預測可能產生的結果,再丟入3個迴紋針讓學生觀察所發生的現象。 3. 請學生預測共須丟入幾個迴紋針才可讓水溢出,並請學生解釋其持有的理由。 4. 教師示範丟入n個迴紋針直到水滿出杯外後,詢問學生會造成此現象的可能原因會有那些?並請上台發表或聆聽不同組別的答案是否是自已所沒考慮到的原因,以利下階段的思考範圍。
十六	迴紋針/觀察現象、發現問題(規劃研究-尋找變因)	依據上週的觀察、討論、思考與拮取其他組上台發表的優點,讓學生自行選擇器材(不同形狀的器皿、不同大小的迴紋針…),透過實際操作、觀察現象,從過程中發現問題,並思考造成之可能因素。
十七	迴紋針/規劃實驗(發現問題-訂定問題)(規劃研究-擬定研究計畫)	1. 依據上週的觀察與實作,提出想要探就與驗證的問題,並提出實驗假設。 2. 依據上週的觀察與實作,提出適當的研究方法,自行選擇合適的器材,規劃實驗流程(明確說明操作變因、控制變因、應變變因),以確認實驗假說的正確性。 3. 將整個實驗流程記錄在筆記簿上。 4. 分組發表實驗規劃,聆聽其他組的方法。 5. 各組發表完後,可針對自己組的實驗規劃進行修正。
十八	迴紋針/進行實驗(規劃研究-收集資料數據)(論證建模-分析資料呈現證據)(論證建模-解釋與結論)	1. 依據上週的實驗規劃來實際操作,並用適當的記錄格式來詳實記錄。 2. 使用資訊及數學方法來有效整理數據,並以圖表形式來整理數據,找出數據的規律性。 3. 由資料數據的變化中,找出其蘊含的意義,並形成結論,且須將過程與結論書寫在海報紙上。
十九	迴紋針/表達與分享(表達與溝通、合作與討論)	1. 正確運用科學名詞,適當運用口語、文字、圖像等來進行分組報告。 2. 傾聽其他組的報告,並提出具體意見與建議。
二十	迴紋針/表達與分享(表達與溝通、合作與討論)	1. 正確運用科學名詞,適當運用口語、文字、圖像等來進行分組報告。 2. 傾聽其他組的報告,並提出具體意見與建議。
二十一	期末考	期末考
二十二		
學習評量:	(1)研究規劃的設計(60%):研究題目及假說的擬定、研究方法規劃、資料的整理與圖表呈現、研究結果與結論的說明… (2)小組成果發表(40%):小組發表及參與程度(小組討論、實際動手測量、發言…)	
備註:	採主題式課程,自然領域三科跨科教學	

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	學分總數： 2	
課程屬性：	物質與能量、構造與功能、交互作用		
師資來源：	跨科目： 物理、化學、生物		
	跨科協同		
學習目標：	<ol style="list-style-type: none"> 1. 課程設計由學生嘗試規畫探究的過程與方法。 2. 訓練獨力探索與思考、邏輯推理、批判修正、自我實踐。 3. 提供學生探究學習、問題解決的機會，從日常生活連結入手。 4. 培養學科探究應有的正確態度。 5. 由學生自主訂定目標，著重於探究的動機與搜集資料，由觀察實作中如何驗證之過程。 		
教學大綱：		單元/主題	內容綱要
	一	心跳與姿勢的關係/發現問題	<ol style="list-style-type: none"> 1. 觀看各種把脈的視頻，詢問學生觀察到甚麼？ 2. 是否有觀察到相同點或相異點 3. 學生互相練習把脈及讀秒
	二	心跳與姿勢的關係/發現問題	<ol style="list-style-type: none"> 1. 閱讀把脈文章 2. 詢問把脈時病人是否有需要注意的事項 3. 為什麼醫生都要求病人姿勢要坐姿或平躺?請各組提出推測原因並互相討論
	三	心跳與姿勢的關係/規劃與研究	<p>各組提出脈搏速率的姿勢因素(如正做平躺站立或加以冷熱刺激)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 各組選擇其中一個因素擬定研究計畫(以時間及脈搏數作為應變變因) 2. 分組發表，學生針對各組發表的內容提出合理的疑問並修改
	四	心跳與姿勢的關係/規劃與研究	<ol style="list-style-type: none"> 1. 執行實驗設計的計畫 2. 收集資料數據並分析姿勢或冷熱刺激與脈搏頻率的相關性，並推測出原因(建模)。
	五	心跳與姿勢的關係/論證與建模	查找資料證實其建模
	六	心跳與姿勢的關係/表達與分享	分組報告及發表
	七	心跳與姿勢的關係/表達與分享	將各組結果統合結論 老師講解完整的調控體溫的生理機制。
	八	期中考	第一次期中考
	九	生活中的液體性質/發現問題	<ol style="list-style-type: none"> 1. 詢問學生:開水、鹽水與糖水的差別在那裏?用眼睛觀察、嘴巴品嚐、鼻子聞味道、手指搓揉各液體...等方式，可分辨的出各液體嗎? 2. 承1，詢問學生，分辨這些溶液之不同點為何?原因或理由是什麼? 3. 承上述之溶液，詢問學生還有那些方法去做比較，提出看法與意見?
	十	生活中的液體性質/發現問題	<ol style="list-style-type: none"> 1. 請學生任意配製不同濃度的糖水溶液與鹽水溶液。 2. 請學生說明各杯甜度或鹹度的之變數有哪些?並說明決定濃度的理由為何? 3. 承2引導學生如何進行量化概念，例如可以測量各杯導電度的情況來判斷鹽水濃度大小或是用糖度計來測量糖水，判斷糖水濃度大小...，請學生思考還有那些方法，請他們發表看法。
十一	生活中的液體性質/規劃與研究	<ol style="list-style-type: none"> 1. 請學生想想如何設計，以黏滯性、酸鹼度、甜度、導電度、生物(如螞蟻)吸引力...等各項特性去做溶液濃度大小的探討: <ol style="list-style-type: none"> (1)擬定假說 (2)設計各組研究計畫 2. 各組發表如何進行研究計畫 	

十二	生活中的液體性質/規劃與研究	1. 執行各組設計的實驗計畫 2. 收集資料與數據
十三	生活中的液體性質/規劃與研究	1. 執行各組設計的實驗計畫 2. 收集資料與數據
十四	生活中的液體性質/論證與建模/表達與分享	1. 各組整理數據與結果 2. 分組報告及發表 3. 傾聽其他組的報告，提出具體意見與建議
十五	期中考	第二次期中考
十六	蠟燭燃燒的真相/觀察現象、發現問題	1. 生活中常見的光源有那些? 2. 仔細觀察蠟燭的燃燒與熄滅，請各列舉至少3個觀察到的現象。 3. 分組討論蠟燭燃燒應用的科學原理，並說明蠟燭由點燃到熄滅的過程。 4. 點燃的一根蠟燭，蓋上燒杯而熄滅，這個現象可以說明什麼?(請寫下) 5. 將一根蠟燭，放入裝淺層水的盤子內，點燃之後再蓋上燒杯，蠟燭熄滅前後的水位會上升，這個現象可以說明什麼?(請寫下) 6. 將兩根不等高的燃燒蠟燭，蓋上燒杯使其熄滅，你認為是那一根蠟燭先熄滅?為什麼?說看看你的理由是什麼?(請寫下) 7. 同1. 改成兩根等高度的燃燒蠟燭作實驗。(請寫下) 8. 將一根蠟燭，放入裝淺層水的盤子內，點燃之後再蓋上燒杯;蠟燭熄滅前後的水位會上升，記錄蠟燭燃燒的時間與水位上升高度。這個現象可以說明什麼?(請寫下) 9. 同3. 改成兩根等高度的蠟燭作實驗(請寫下)
十七	蠟燭燃燒的真相/觀察現象、發現問題(規劃研究-尋找變因)	1. 請根據上週的數據做比較。觀察到的現象可以說明什麼?(請寫下) 2. 請將自己組的所有人寫下來之理由集中在一起，彼此互相討論一下。請問有那一個問題是你們最有興趣?最想驗證的! 3. 請寫出你們想驗證的問題，並且開始規劃探究實驗。
十八	蠟燭燃燒的真相/規劃實驗(發現問題-訂定問題)(規劃研究-擬定研究計畫)	1. 設計實驗流程 (1)擬訂假說 (2)擬訂研究的主題計畫 (3)設計實驗器材的配置 2. 分組發表 (1)各組分別發表研究的主題計畫 (2)老師及其他組學生適時提供建議 3. 各組修改研究計畫
十九	蠟燭燃燒的真相/進行實驗(規劃研究-收集資料數據)(論證建模-分析資料呈現證據)(論證建模-解釋與結論)	1. 執行實驗設計的計畫 2. 收集資料數據 (學生進行上述活動時，老師隨時檢視各組進行的狀況)
二十	蠟燭燃燒的真相/表達與分享(論證建模-解釋與結論)(表達與溝通、合作與討論)	1. 整理數據、繪製海報 2. 分組發表報告 3. 傾聽其他組的報告，適時給予意見與建議
二十一	期末考	期末考
二十二		
學習評量：	(1)研究規劃的設計(60%):研究題目及假說的擬定、研究方法規劃、資料的整理與圖表呈現、研究結果與結論的說明… (2)小組成果發表(40%):小組發表及參與程度(小組討論、實際動手測量、發言…)	
備註：	採主題式課程，自然領域三科跨科教學	

(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：	跨領域/科目統整		
師資來源：	校內跨科協同		
學習目標：	<p>"1. 學生能夠理解並學習各種紀錄片所呈現的社會議題觀點，並對相關議題進行探討，以培養深化議題之能力。</p> <p>2. 學生能主動發覺生活周遭的重要議題，並對該議題進行深入的資料蒐集與內容探討，並以紀錄片的方式呈現，透過影像進行探究與觀點反思。</p> <p>3. 學生能籌劃並舉辦映後座談會，透過問題探討與群眾對話，培養問題解決與理性溝通之能力。</p> <p>"</p>		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	介紹課程	"(1)課程簡介與講解紀錄片的重要性(2.)發下文本讓學生閱讀，並進行問題發想(3)入門紀錄片觀摩：《56up》"
	二	初探紀錄片	"(1) 介紹紀錄片與一般電影之差異，讓學生了解紀錄片的真實、現實與創作(2) 紀錄片製作流程初探，例:如何與被拍攝者互動、如何決定主題…等(3) 影片觀摩：《給我一個家》、《遙遠星球的孩子》之節錄"
	三	小人物大啟發	(1)課堂討論主題：社會階級的發現、探索與反思。相關影片觀摩
	四	女性自覺	(1) 課堂討論主題：慰安婦的時代壓迫與勇敢之探討、促進對母系社會的了解(2) 影片：《日常對話》、《三個摩梭女子的故事》之節錄
	五	環境與行動	"(1) 課堂討論主題：台灣環境變遷的探討、環境運動的回溯與展望。(2) 影片觀摩：《看見台灣》、《前進》之節錄"
	六	法律與正義	"(1) 課堂討論主題：探究司法與社會底層之生活拉鋸(2) 影片觀摩：《徐自強的練習題》、《進擊之路》之節錄"
	七	移工勞動權	"(1) 課堂討論主題：探討國際移工目前的工作境遇及權利困境(2) 影片觀摩：《再見可愛陌生人》之節錄"
	八	倫理探究與議題發想	"(1) 針對紀錄片拍攝的倫理進行探究與討論(2) 集結前幾周的反思與探究，並透過新聞或網路等各種資料，發想拍攝主題"
	九	議題確立	"確定紀錄片拍攝的主題方向(2) 討論拍攝主旨與確立議題軸線"
十	資料蒐集	"尋找與拍攝主題相關的資料或資源(2) 進行議題之檢視，確定預想的訪談或拍攝內容"	

十一	紀錄面面觀	主題之設想或預拍之內容的發表與修訂
十二	議題詮釋四與腳本創作	" 深入闡述對拍攝議題之詮釋，發展故事大綱 (2) 分場分鏡之創作 "
十三	紀錄片的編導及反思(一)	針對影片的呈現進行修正與討論，各組需向其他同學說明影片內容與編排，他組須給予修正的建議與回饋
十四	紀錄片的編導及反思(二)	針對影片的呈現進行修正與討論，各組需向其他同學說明影片內容與編排，他組須給予修正的建議與回饋
十五	成果發表(一)	" (1) 各組播放紀錄片 (2) 映後座談會：播畢後，各組須舉辦小型座談會，帶領他組同學共同探討該組影片議題的各個面向。 (3) 反思與回饋 "
十六	成果發表(二)	" (1) 各組播放紀錄片 (2) 映後座談會：播畢後，各組須舉辦小型座談會，帶領他組同學共同探討該組影片議題的各個面向。 (3) 反思與回饋 "
十七	成果發表(三)	" (1) 各組播放紀錄片 (2) 映後座談會：播畢後，各組須舉辦小型座談會，帶領他組同學共同探討該組影片議題的各個面向。 (3) 反思與回饋 "
十八	成果發表(四)	" (1) 各組播放紀錄片 (2) 映後座談會：播畢後，各組須舉辦小型座談會，帶領他組同學共同探討該組影片議題的各個面向。 (3) 反思與回饋 "
十九	成果發表(五)	" (1) 各組播放紀錄片 (2) 映後座談會：播畢後，各組須舉辦小型座談會，帶領他組同學共同探討該組影片議題的各個面向。 (3) 反思與回饋 "
二十	期末討論	" (1) 學習歷程回顧：以小組討論方式綜觀各個紀錄片，歸納整理出各議題之面向 (2) 反思的交流分享：針對上述各面向，進行反思之分享發表。 "
二十一		
二十二		

學習評量：

1. 學習討論單

2. 紀錄片腳本

3. 紀錄片成果發表與座談

*紀錄片評量規準

優秀 紀錄片清楚呈現欲探討之議題，

影片中有豐富的內容與資訊讓觀眾能充分了解事件全貌，

影片的剪輯與編導流暢能吸引觀眾目光，

觀影後的討論，能合宜的帶領其他同學進行深入探討。

滿意 紀錄片有呈現欲探討之議題，

影片中有適量的內容與資訊讓觀眾了解大致上的事件狀況，

影片的剪輯與編導順暢能讓觀眾理解，

觀影後的討論，有帶領其他同學進行初步的議題探討。
普通 紀錄片有呈現欲探討之議題，
但影片中內容與資訊不足以讓觀眾了解事件經過，
影片的剪輯與編導粗糙，
觀影後的討論，有帶領其他同學進行議題探討。
待改進 紀錄片沒有呈現欲探討之議題，
影片中內容與資訊不足以讓觀眾了解事件經過，
影片的剪輯與編導混亂無任何邏輯，
觀影後的討論，未能帶領其他同學進行議題探討。
"

備註：

【核定版】

【核定版】

課程名稱：	中文名稱：探究與實作：地理與人文社會科學研究	
	英文名稱：Inquiry and Practice: Geographic Perspectives in the Humanities and Social Sciences	
授課年段：	二下	學分總數：2
課程屬性：	專題探究	
師資來源：	校內單科	
學習目標：	能使學生覺察說明、判斷創新、泯絕關懷自省珍視、問題發現、資料蒐集與應用、溝通合作	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	地理研究方法1
	二	地理研究方法2
	三	左鎮的惡地地形(發掘一個地區特殊地景或環境生態特性)
	四	左鎮惡地地形(觀察地景及環境生態的變遷)
	五	美麗的照片分享
	六	左鎮惡地地形和菜寮化石館
	七	期中考
	八	左鎮惡地地形和菜寮化石館
	九	惡地地形的變遷(農業的荒廢和觀光興起)
	十	成果展現
	十一	成果展現
	十二	玉井觀光地區
	十三	玉井觀光休閒地區特性
	十四	期中考
	十五	繪製玉井觀光地題
	十六	芒果冰店考察(徒步8分鐘可到達)
	十七	芒果批發市場考察(徒步5分鐘到達)
	十八	芒果冰
	十九	成果展現
	二十	成果展現
		內容綱要
		1研究的分類(問題意識、觀察、描述) 2發掘問題的方法
		1蒐集(蒐集、解析資料) 2解析資料的技能、課堂分組(蒐集、解析資料)
		1發現左鎮惡地地形(文本閱讀) 2惡地地形得成因及分布(文本閱讀、地圖判讀) 3惡地地形的土地利用(文本閱讀、地圖判讀)
		1比對10、20、30年前惡地地形分布及土地利用演變(地圖判讀) 2討論惡地地形成因和土地利用改變得成因(發現問題)
		1惡地地形拍攝，假日同學前往拍攝，事先分組並規劃路線(蒐集、解析資料)
		1地理實察:左鎮惡地地形土地利用調查(搭公車前往20分鐘，調課4節課完成) 2參觀菜寮化石館(蒐集、解析資料) 3分析環境變遷歷程(解析資料)
		1地理實察:左鎮惡地地形土地利用調查(搭公車前往20分鐘，調課4節課完成) 2參觀菜寮化石館(蒐集、解析資料) 3分析環境變遷歷程(解析資料)
		1針對惡地地形土地利用變遷的成因(說明問題的成因) 2惡地地形土地利用的轉變和影響(說明問題成因) 3提出惡地地形利用的解決策略(提出策略)
		海報製作、成果發表規劃(專題報告)
		海報製作、成果發表規劃(專題報告)
		1發現玉井的休閒觀光地區(文本閱讀) 2休閒觀光地區的成因和分布(文本閱讀、地圖判讀) 3休閒觀光地區的功能與特性(文本閱讀)
		1虎頭山(分組設計一日遊行程，同學並提出各路線的優缺點- 2白色教堂 3芒果冰店 4芒果批發市場)
		1分組繪製玉井觀光地圖(地圖判讀)
		1實地考察(蒐集) 2統計和訪問(傳統市場1小時，農會和民營冰店1小時)-解析資料
		1實地考察 2分組、訪問、統計、資料整理、遊客人數、遊覽車統計(蒐集、解析資料)
		1農會的熱情小子、民營芒果冰店的分布及優劣之分析(蒐集、解析資料、發現問題) 2提出經營得解決策略(提出策略)
		海報製作、成果發表規劃(專題報告)
		海報製作、成果發表規劃(專題報告)

	二十一	期末考	
	二十二		
學習評量：	測驗、分組討論、製作地圖、小論文、學習態度、地圖繪製、實地考察		
備註：			

【核定版】



課程名稱：	中文名稱：探究與實作：歷史學探究	
	英文名稱：Inquiry and Practice: Historical Inquiry	
授課年段：	二下	學分總數：2
課程屬性：	專題探究	
師資來源：	校內單科	
學習目標：	<p>1. 透過在地聚落踏查及各行各業的現況、重要產業的發展等視角，增進學生對於生活周遭環境的認知與熟悉，進而發現其所具有的意義及特色。</p> <p>2. 訓練學生進行資料收集，並透過田野調查，店家訪談等活動，藉以貼近地方，增進在地認同與愛護鄉土之情誼。</p>	
教學大綱：	週次/序	內容綱要
	一	玉井的平埔足跡 由學生前往玉井周遭的西拉雅族公廨進行調查與訪問，進行拍照，完成文圖並茂的書面報告。
	二	玉井的平埔足跡 產出成果：玉井西拉雅族公廨之現況報告
	三	我是不是平埔族大解密 問題發想：我是誰？我可能是平埔族嗎？我從哪裡來？
	四	我是不是平埔族大解密 規劃執行： 1. 申請日治時期戶籍資料加以判讀與釐清。 2. 與家族長輩進行訪談，透過口述歷史，重現家族的發展樣貌。
	五	我是不是平埔族大解密 規劃執行： 1. 申請日治時期戶籍資料加以判讀與釐清。 2. 與家族長輩進行訪談，透過口述歷史，重現家族的發展樣貌。
	六	我是不是平埔族大解密 產出成果：畫我家族譜系、說我家族故事---對我是否為平埔族進行初探與評估。
	七	期中考 期中考
	八	玉井聚落現況 問題發想：如果朋友來訪玉井，有哪些特色建築或街巷值得探遊？
	九	玉井聚落現況 資料收集：尋求玉井區公所提供的資訊，了解聚落規模、人口結構等書面資料。
	十	玉井聚落現況 實地踏查：深入玉井街巷、聚落古厝，進行拍照與紀錄、繪製路線地圖
	十一	玉井聚落現況 田野調查：訪談街巷古厝耆老，探問古厝歷史背景、街巷鄉野趣談，建構常民生活史。
	十二	玉井聚落現況 田野調查：訪談街巷古厝耆老，探問古厝歷史背景、街巷鄉野趣談，建構常民生活史。
	十三	玉井聚落現況 產出成果：玉井街巷走遊導覽與路線圖，並進行實地導覽與常民史解說。
	十四	期中考 期中考
	十五	玉井聚落現況 問題發想： 1. 玉井最多人從事的行業是什麼？原因為何？ 2. 如果我要在玉井定居，可以從事哪些行業？
	十六	玉井的百工百業 1. 資料收集：收集玉井鬧區工商名錄、尋求玉井區公所提供職業類別資料
	十七	玉井的百工百業 實地踏查：學生前往鬧區街巷店家進行查訪，詢問生意好壞，將百工行業依食衣住行進行分類，並探究其形成的脈絡淵源。
	十八	玉井的百工百業 實地踏查：學生前往鬧區街巷店家進行查訪，詢問生意好壞，將百工行業依食衣住行進行分類，並探究其形成的脈絡淵源。
	十九	玉井的百工百業 實地踏查：學生前往鬧區街巷店家進行查訪，詢問生意好壞，將百工行業依食衣住行進行分類，並探究其形成的脈絡淵源。

	二十	玉井的百工百業	產出成果：玉井人的各行各業及其脈絡淵源
	二十一	期末考	
	二十二		
學習評量：	資料收集(25%)、實地踏查(25%)、問題回應(25%)、產出成果(25%)		
備註：	採主題式課程、歷史、外聘教師跨科教學		

【核定版】

定 版

二、校訂必修課程

課程名稱：	中文名稱： 專題製作		
	英文名稱： Thematic production		
授課年段：	三上、三下	學分總數： 2	
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動： 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、B2. 科技資訊與媒體素養		
	C社會參與： C2. 人際關係與團隊合作、C3. 多元文化與國際理解		
學生圖像：	1、跨域力：專業自持、跨域整合、2、公民力：自我負責、主動參與		
學習目標：	1. 培養處理人際關係的能力。 2. 具備解決問題與反思的能力。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	認識專題製作	初步認識專題製作的目的，了解具備專題製作的學習態度。
	二	專題的製作流程	分組進行實驗、分析、實作。
	三	專題主題的研究	對於文獻探討法、問卷訪談法、實地觀察法等多種研究方法的說明。
	四	搜尋文獻的方法	知道如何有效搜尋文獻，認識研究型的網站。
	五	專題作品欣賞	透過得獎的專題作品的欣賞，了解專題製作的樣貌。
	六	認識問卷	說明問卷設計的方式與原則。
	七	第一次段考	
	八	設計問卷	說明專題製作所需的人才，引導學生了解如何選擇組員。
	九	設計問卷	利用魚骨圖，將組員間的想法聚焦，並提出研究動機。
	十	實際發放問卷	將各組的研究主題分享給大家，並接受提問，練習回答問題。
	十一	分組報告	利用魚骨圖，讓題目更加聚焦，並且發揮題目的功能，上台分享。
	十二	選擇研究方法	分組討論主題的研究方法要採用哪些，並安排研究流程。
	十三	撰寫研究結論	根據問卷資料說明研究結果與結論。
	十四	第二次段考	
	十五	撰寫研究結論	說明專題製作所需的文字格式與各項的格式規定。
	十六	校對專題文件格式	檢視專題文件規格是否符合，進行修改。
	十七	校對專題文件格式	檢視專題表格與圖片格式是否符合，進行修改。
	十八	校對專題文件格式	檢視專題引註是否正確，進行修改。
	十九	校對專題文件格式	檢視專題參考文獻寫法是否正確，進行修改。
	二十	成果發表	展示書面資料、海報與簡報，說明研究動機與結論。
	二十一	第三次段考	
二十二			
學習評量：	1. 配合授課進度，進行單元評量及綜合評量，以便及時瞭解教學績效及學習成果。 2. 評量方式除紙筆測驗、上課討論互動外，加入案例分析、實地演練等，培養具有實務技巧能力。 3. 依據評量結果，改進教材、教法，進行補救或增廣教學。		

備註：

【核定版】

【核定版】

課程名稱：	中文名稱： 資訊科技應用		
	英文名稱： Common Application Usage with Computer Science		
授課年段：	三下	學分總數： 2	
課程屬性：	科技領域		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動： A1. 身心素質與自我精進、A2. 系統思考與問題解決		
	B溝通互動： B2. 科技資訊與媒體素養		
	C社會參與：		
學生圖像：	1、跨域力：專業自持、跨域整合、2、公民力：自我負責、主動參與		
學習目標：	1. 了解新時代開放文件格式的意義與使用。 2. 對一般常用辦公室軟體有基本的操作能力與認知。 3. 能夠使用試算表解決日常生活問題。 4. 利用學生專題製作的成品製作簡報。 5. 能使用簡報程式表達自己的想法與看法。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	熟悉Writer文書處理	1. Libreoffice writer簡介 2. Odf與pdf 3. 跟office word有什麼相同與不同
	二	藝術欣賞報告	1. 文件輸入的技巧與美化 2. 文件的段落與編輯
	三	班級週報製作	1. 設定欄位與段落 2. 框線與網底、頁首頁尾實作 3. 文件的內容與保全
	四	滿意度調查表製作	1. 表格製作 2. 調整表格內容的技巧 3. 表格的美化與常遇到的問題
	五	旅遊海報	1. 調整文件格式與文字格式 2. 設定編號與項目符號，定義新的項目 3. 亞洲方式的配置
	六	屬於我的財產標籤	1. 製作主文件與資料來源檔案 2. 合併著文件與資料來源檔案 3. 製作郵件信封 4. 製作標籤
	七	同學會邀請單	1. 認識表單功能 2. 設定核取方塊 3. 建立下拉式表單欄位
	八	期中考	
	九	我的長報告	1. 該死的長文件，我該怎麼辦 2. Writer的參考與目錄功能 3. 目錄的設定 4. 圖示的設定
	十	熟悉calc試算表	1. Libreoffice calc簡介 2. Xls與 csv 3. 試算表的方便與重要性
	十一	產品價目表	1. 儲存格的編修 2. 快速輸入資料的方法
	十二	手機商行銷售報表	1. 資料驗證與字串的取代 2. 資料排序與應用 3. 資料剖析
	十三	小老闆的缺席統計表	1. 什麼是公式 2. 什麼是函式 3. 公式與函數的應用
	十四	期中考	
	十五	小老闆的年終獎金製作	1. 常用函式介紹 2. 設定資料格式與快速設定格式 3. 資料小計與條件式加總
	十六	小老闆的銷售圖表製作	1. 匯入外部資料與資料剖析 2. 製作與編修圖表 3. 圖表元件的格式設定
	十七	我的專題大進化1	1. 活化我的專題簡報 2. 小心簡報常見的陷阱，變成催眠秀 3. 簡報的目的
	十八	我的專題大進化2	1. 去蕪存菁，留下最精彩的印象 2. 小論文整合練習
	十九	我的專題大進化3	1. 簡報者才是整場簡報的主角 2. 提高觀眾的注意力 3. 如何讓大家留下深刻的印象
	二十	大家來觀摩	1. 各組簡報觀摩 2. 更好的工具
二十一	期末考		

	二十二	
學習評量：	1. 從做中學，每次上課都可以觀察學生實作的狀況並加以指導。 2. 實作評量，約四到五次，實做佔總成績約35% 3. Impress分組實作練習，並於第18週上台實際演示，教師指導講評並由同學評分。分組報告佔總成績35%。 4. 一般紙筆測驗及上課態度佔總成績30%	
備註：	使用電腦教室。	

【核定版】

【核定版】

課程名稱：	中文名稱： 數學在商業投資的應用		
	英文名稱： • Mathematics in trade investment		
授課年段：	三下	學分總數： 2	
課程屬性：	數學領域		
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：	1、跨域力：專業自持、跨域整合、3、就業力：學以致用、即可就業		
學習目標：	1.引導學生了解數學的內容、意義及方法。 2.培養學生以數學思考問題、分析問題、解決問題的能力。 3.提供學生在實際生活和學習相關學科方面所需的數學知能。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹、分組	介紹本學期的課程內容及評分方式
	二	數據來源	資料收集與分類
	三	數據整理	統計圖表
	四	統計圖表製作	利用excel製作統計圖表
	五	統計圖表製作	利用excel製作統計圖表
	六	利息與利率	利用生活實例介紹資本、利息與利率
	七	第一次段考	
	八	循環利率	介紹信用卡循環利率
	九	所得稅與年金	說明所得稅與年金
	十	期望值在商業的應用	說明期望值、機率在商業的應用
	十一	投資、投機與賭博	說明投資、投機與賭博的區別
	十二	風險與報酬	說明風險與報酬的關係
	十三	保險	介紹各類保險
	十四	第二次段考	
	十五	保險	介紹各類保險
	十六	股票	介紹股票及相關知識
	十七	外匯、匯率	介紹外匯及匯率的相關知識
	十八	債券與期貨	介紹債券與期貨的相關知識
	十九	微積分在商業的應用	介紹微積分在商業的應用
	二十	微積分在商業的應用	介紹微積分在商業的應用
	二十一	期末考	
二十二			
學習評量：	課堂表現20% 平時測驗30% 作業30% 階段評量20%		
備註：			

三、多元選修課程

課程名稱：	中文名稱：平面設計		
	英文名稱：Graphic Design		
授課年段：	二下	學分總數：2	
課程屬性：	職涯試探		
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，B2.科技資訊與媒體素養，B3.藝術涵養與美感素養，		
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作，C3.多元文化與國際理解，		
學生圖像：	1、跨域力：專業自持、跨域整合，3、就業力：學以致用、即可就業，		
學習目標：	1. 能瞭解設計的基本知識與概念，並加以應用之。2. 能熟悉基本設計原理，並應用於各種設計活動上。3. 能正確操作基本設計原理，完成各項基本設計實習。4. 具備銜接設計實務進階課程之能力。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	工業安全與衛生宣導
	二	平面設計史概要	中西設計史
	三	設計的原理原則（一）	美的形式原理原則（一）
	四	設計的原理原則（二）	美的形式原理原則（二）
	五	字型的構成元素	構成元素
	六	字體設計與應用	設計應用
	七	第一次段考	
	八	文字設計與文字編排的形式	編排與設計
	九	色彩概要（一）	色彩理論基礎（一）
	十	色彩概要（二）	色彩理論基礎（二）
	十一	色彩與視覺傳達設計	色彩應用
	十二	平面的視覺效果（一）	點線面與立體
	十三	平面的視覺效果（二）	錯視與圖地反轉
	十四	第二次段考	
	十五	編排的形式	編排理論基礎
	十六	插圖設計與編排（一）	圖文組版（一）
	十七	插圖設計與編排（二）	圖文組版（二）
	十八	版面的形式與風格（一）	封面設計
	十九	版面的形式與風格（二）	圖片運用與版面構成
	二十	作品展示	成果發表
	二十一	第三次段考	
二十二			
學習評量：	1. 兼顧認知、技能、情意三方面之教學。2. 以講述法、示範法，讓學生對於繪畫技巧有正確的認識。3. 以練習法、示範法，讓學生藉由操作來達到工具操作的純熟程度。4. 採行多元評量之方式，評量方法可包括觀察、記錄、問答、討論、報告、口試、筆試等，並著重形成性評量，顧及認知、技能、情意的評量，以作為教學進度與教材編擬之參考。		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：生物與化學的碰撞		
	英文名稱：Biochemistry		
授課年段：	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,		
	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：	1、跨域力：專業自持、跨域整合，3、就業力：學以致用、即可就業。		
學習目標：	提升生物與化學的跨域力		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程內容介紹	生物技術定義
	二	釀酒	複習一年級的發酵作用課程
	三	釀酒	過程介紹
	四	釀酒	學生實作
	五	釀酒	學生實作
	六	介紹業界蒸餾及酒精定量的方法	介紹業界蒸餾及酒精定量的方法
	七	作業	學生報告
	八	期中考	
	九	化學檢測應用在生物	複習一年級的細胞中成份課程
	十	化學檢測應用在生物	介紹其他食物中有無機物的檢測方式
	十一	糖度計原理與實作	課程以外的糖類檢測方式
	十二	斐林實驗	課程以外的糖類檢測方式
	十三	氯離子檢驗	鹽度檢測方式
	十四	期中考	
	十五	酒精度劑	酒精度檢測方式
	十六	滲透壓的應用	一年級生物延伸滲透壓課程
	十七	洛神花蜜餞的製作	洛神花介紹
	十八	洛神花蜜餞的製作	學生實作
	十九	洛神花蜜餞的製作	學生實作
	二十	作業	學生報告
	二十一	期末考	
二十二			
學習評量：	上課態度與問答、繳交報告		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 生物觀察技術		
	英文名稱： Techniques in Biological Observation		
授課年段：	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,		
	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：	1、跨域力：專業自持、跨域整合, 3、就業力：學以致用、即可就業,		
學習目標：	透過觀察動物與植物，提昇學生對生物科學的興趣。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	在自然觀察之前	闡述生態環境與人類協調並存
	二	在自然觀察之前	闡述生態環境與人類協調並存
	三	認識校園	介紹校園常見生物
	四	植物	常用的植物檢索方式
	五	植物	圖書館中的植物圖鑑
	六	植物	植物辨識APP介紹
	七	植物	觀察用具及方法解說
	八	期中考	
	九	植物	校園中的植物觀察
	十	植物	撰寫植物介紹
	十一	植物	植物介紹實務
	十二	昆蟲	常用的昆蟲檢索方式
	十三	昆蟲	圖書館中的昆蟲圖鑑
	十四	期中考	
	十五	昆蟲	觀察用具及方法解說
	十六	昆蟲	住家附近常見的昆蟲觀察
	十七	昆蟲	撰寫昆蟲介紹
	十八	昆蟲	昆蟲介紹實務
	十九	哺乳類	如何尋找足跡及洞穴
	二十	爬蟲類兩棲類	由蛙鳴聲辨認兩棲類
	二十一	期末考	
二十二			
學習評量：	上課態度與問答、繳交報告		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 生活中的文學-自然書寫初探		
	英文名稱： Literature in life---Basic Writing about Nature		
授課年段：	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： C1. 道德實踐與公民意識,		
學生圖像：	1、跨域力：專業自持、跨域整合, 3、就業力：學以致用、即可就業,		
學習目標：	1. 通過經典、代表性文本的精讀與解析，探討文學與自然的關係。 2. 透過觀察校園植物與蒐集資料，增進學生觀察及語文表達能力。 3. 對幾個爭議性環境議題進行介紹與討論，以了解自然環境被破壞的現狀。 4. 培養對自然環境的審美觀與珍惜之情，以豐富台南的農業文化。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	緒論：人與自然	以自然為主題的寫作
	二	花木之美	凌拂編：《台灣花卉文選》
	三	花木之美	追花秘境：陳秀俐《花現台南》
	四	花木之美	台南老樹的故事
	五	花木之美	校園花木觀察紀錄
	六	花木之美	玉井街道花木觀察紀錄
	七	海洋之心	作品討論：海明威《老人與海》
	八	期中考	
	九	海洋之心	作品討論：廖鴻基《鯨生鯨世》
	十	海洋之心	日本捕鯨傳統與鯨豚生態
	十一	海洋之心	作品討論：夏曼藍波安《冷海情深》
	十二	海洋之心	海洋詩歌：鄭愁予、汪啟疆
	十三	海洋之心	海洋危機、海鮮輓歌
	十四	期中考	
	十五	動物之愛	作品討論：傑洛德·杜瑞爾《希臘狂想曲》
	十六	動物之愛	作品討論：傑克倫敦《野性的呼喚》(犬)
	十七	動物之愛	作品討論：朱天心《獵人們》(貓)
	十八	動物之愛	作品討論：吳明益《蝶道》(蝶)
	十九	動物之愛	畜牧業的陰謀與友善飼養
	二十	綠色文學	以花木、海洋、動物為主題創作
	二十一	期末考	
二十二			
學習評量：	分組討論、主題創作		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：生活檢驗		
	英文名稱：Life Analytics		
授課年段：	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，		
	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：	1、跨域力：專業自持、跨域整合，3、就業力：學以致用、即可就業，		
學習目標：	(一)瞭解分析基本理論。 (二)熟悉分析之方法與原理，學習數據之記錄與演算。 (三)培養能判斷物質之組成，並建立對組成分析之能力與信心。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程內容介紹	常見的化學反應
	二	酸鹼中和	定義與常用種類之介紹
	三	酸鹼中和	標準溶液之標定與計算
	四	酸鹼中和	直接滴定的濃度、質量與含量之計算
	五	酸鹼中和	直接滴定的濃度、質量與含量之計算
	六	酸鹼中和	反滴定的濃度、質量與含量之計算
	七	第一次段考	
	八	酸鹼中和	反滴定的濃度、質量與含量之計算
	九	酸鹼中和	日常生活之運用
	十	酸鹼中和	評量
	十一	氧化還原	定義與名詞介紹
	十二	氧化還原	平衡化學反應式
	十三	氧化還原	範例介紹與平衡化學反應式
	十四	第二次段考	
	十五	氧化還原	範例介紹與平衡化學反應式
	十六	氧化還原	濃度、質量與含量之計算
	十七	氧化還原	濃度、質量與含量之計算
	十八	氧化還原	日常生活之運用
	十九	氧化還原	評量
	二十	總評量	總評量
	二十一	第三段考	
二十二			
學習評量：	繳交作業筆記、問答、討論、學習態度……等		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 挑戰生命的極限		
	英文名稱： Challenge the limits of life		
授課年段：	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, 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： 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：	1、跨域力：專業自持、跨域整合, 3、就業力：學以致用、即可就業,		
學習目標：	<p>一、認知部分： 1. 認識《論語》有關生命議題的詮釋。 2. 了解孔子及其弟子如何面對死亡一事。 3. 了解孔子及其弟子如何看待生命的尊嚴與傳承。 4. 了解孔子及其弟子對於葬禮的看法。 5. 了解葬禮、告別式存在的意義。 二、情意部分： 1. 能面對每個人終將逝去的事實，不過度恐懼與悲傷。 2. 能勇敢跨越生命的局限，找到心靈的核心價值，展現生命的光彩。 3. 具有正向積極、充實自我的人生態度。 4. 擁有溫暖、體貼、觀察入微的待人能力。 5. 能從大自然中獲得生命的智慧。 6. 在分組討論活動中，釐清自己面對生命議題時的思維，並發展關注自我內心與關懷他人的想法。 7. 了解古今智慧相聯繫，在遇有人生困挫時，可以與古人為友。 三、技能部分： 1. 能條理清晰地發表個人看法。 2. 能繪製心智圖，釐清核心觀念與主題的發展面向。 3. 能以視覺圖像記錄事件主旨、表達感受。 4. 能製作出結構完整的短片。</p>		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	理解生命的有限	1. 短片觀賞—不能重來的人生 2. 了解並接受生命的不可預測
	二	人生時間鏡	藉由家人照片的蒐集(從年幼至年長)，體察生命衰老及心境轉變，進而理解生命的改變，及更多生活的價值。
	三	生命樂章的價值	1. 相關生命教育紀錄片觀賞及探討—了解生命的盡頭不分年齡，而人生的精采不在時間長短。 【觀賞影片：小天使Dora-會改變你一生的影片】 2. 以「心智圖」或「視覺圖像」呈現觀後心得與體會。
	四	面對生命的有限	1. 閱讀《論語》相關生命議題。 2. 認識孔子如何面對孩子、得意門生的離世悲傷。 3. 獨自完成相關生命有限一事的學習單，思考該懷抱何種心境面對？在孔門師生的話語中，探討他們如何看待自我生命？
	五	面對生命的有限	1. 分組討論學習單，交流意見。 2. 分組上台發表討論結果。
	六	跨越生命的門檻	1. 影片欣賞：播放戲劇「花甲男孩轉大人」第七集的「告別式」處。 2. 引導學生看見與親近者永別的百感心境，並了解告別式的意義。
	七	跨越生命的門檻	1. 閱讀《論語》相關跨越生命的文本。 2. 獨自完成文本相關學習單的所有提問，進一步體現生命的尊嚴，也帶出喪禮及告別式的過程是治癒哀傷、與亡者生命重新連結等意義。
	八	期中考	
	九	跨越生命的門檻	1. 分組討論學習單，交流意見。 2. 分組上台發表討論結果。
	十	追求生命的尊嚴與傳承	1. 閱讀《論語》相關追求生命尊嚴與傳承的文本。 2. 獨自完成相關學習單的提問。
	十一	追求生命的尊嚴與傳承	文。 1. 藉由《論語》相關生命議題的探討、延伸，觸及相關古文、語體 2. 引導學生看見生命存在的核心、價值，發揮更多人生自我可能性。
十二	追求生命的尊嚴與傳承	1. 分組討論學習單，交流意見。 2. 分組上台發表討論結果	

十三	看見生命的亮麗	1. 「訪談報導」觀賞：中天新聞「開朗大男孩」盧廣仲自曝低潮酗酒半年(20170701)片段 2. 認識生命鬥士：藉由資訊搜尋，閱讀、認識生命鬥士的故事。
十四	看見生命的亮麗	1. 生命鬥士的定義：在生命盡頭，仍開心、用心活著助人者；面對困挫時，不畏艱難者；勇於追求自我夢想者……。 2. 「我所知道的生命鬥士」：以「心智圖」或「視覺圖像」方式呈現所知的生命鬥士。
十五	期中考	
十六	看見生命的亮麗	1. 上台發表：每位學生上台述說自己所知生命鬥士的故事。 2. 作品觀摩 3. 討論與回饋：分組提問及心得分享。
十七	人生彩盤	1. 探討生命的多元性 2. 分組上台發表相關生命的多元發展。
十八	人生彩盤	繪製人生彩盤圖像：透過「心智圖」或「視覺圖像」方式總結生命課程教育的所學、所感與見解，展現生命存在的多重面向與無限可能。
十九	人生彩盤	1. 上台發表自我繪製的人生彩盤。 2. 觀摩及分享。
二十	生命勵志短片製作	「影片製作」討論：將相關生命的所學、所感內化，透過文字、音樂、美術後製(明信片MV、迷宮地圖……)等創作，製作約3分鐘的短片，用一己微薄的力量，感染他人珍視生命，並以溫暖、不徬徨的角度面對生命的逝去。
二十一	生命勵志短片製作	1. 執行並完成「影片製作」 2. 上傳生命勵志短片至學校雲端教學平台
二十二	生命勵志短片成果發表	1. 分組上台播放生命勵志短片，並述說創作發想、理念及過程。 2. 交流與回饋
學習評量：	1. 個人上台發表(教師評量、學生互評) 2. 分組上台發表(教師評量、各組互評) 3. 個人學習單呈現 4. 個人活動成長回饋單呈現	
備註：		

【核定版】

課程名稱：	中文名稱：食農教育與在地美食實務		
	英文名稱：Introduction to Green Food and Beverage		
授課年段：	二下	學分總數：2	
課程屬性：	職涯試探		
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：C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	1、跨域力：專業自持、跨域整合，3、就業力：學以致用、即可就業，		
學習目標：	1.了解綠色飲食議題對餐飲從業影響。2.認識綠色飲食對餐飲、環境、及人體健康的維護提升。3.具備符合綠色飲食所需之餐飲從業人員所需的基礎專業知能。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	(一)飲食環境與身心	1. 飲食的危機 2. 環境危機 3. 身心何處安頓
	二	(二)基因食物的探討	1. 基因改造食物的定義 2. 基因改造食物的原因和機轉 3. 基因食物的優缺點分析
	三	(二)基因食物的探討	1. 基因改造食物的定義 2. 基因改造食物的原因和機轉 3. 基因食物的優缺點分析
	四	(三)美味的危機 - 食品添加物的功與過	1. 魔法阿媽似的食品添加物 2. 化學合成食品添加物的分類 3. 化學合成食品添加物盛行的原因與影響 4. 去除食品添加物的處理法
	五	(三)美味的危機 - 食品添加物的功與過	1. 魔法阿媽似的食品添加物 2. 化學合成食品添加物的分類 3. 化學合成食品添加物盛行的原因與影響 4. 去除食品添加物的處理法
	六	(三)美味的危機 - 食品添加物的功與過	1. 魔法阿媽似的食品添加物 2. 化學合成食品添加物的分類 3. 化學合成食品添加物盛行的原因與影響 4. 去除食品添加物的處理法
	七	第一次段考	
	八	(四)安全食材標章認識	1. 吉園圃標章 2. 優良農產品證明標章 3. 產銷履歷制度 4. 有機農產品
	九	(四)安全食材標章認識	1. 吉園圃標章 2. 優良農產品證明標章 3. 產銷履歷制度 4. 有機農產品
	十	(五)各類食材的認識與選購	1. 食材的選購概念 2. 五穀澱粉類食材的選購 3. 肉類的選購 4. 水產類的選購 5. 雞蛋 6. 黃豆製品 7. 奶類及其製類 8. 油脂類 9. 蔬果類
	十一	(五)各類食材的認識與選購	1. 食材的選購概念 2. 五穀澱粉類食材的選購 3. 肉類的選購 4. 水產類的選購 5. 雞蛋 6. 黃豆製品 7. 奶類及其製類 8. 油脂類 9. 蔬果類
	十二	(六)台灣食材地圖	1. 台灣食材地理概況 2. 北部地區 3. 中部地區 4. 南部地區 5. 東部地區 6. 離島地區 7. 有機食材地圖
	十三	(六)台灣食材地圖	1. 台灣食材地理概況 2. 北部地區 3. 中部地區 4. 南部地區 5. 東部地區 6. 離島地區 7. 有機食材地圖
	十四	第二次段考	
	十五	(七)飲食營養概念	1. 西方飲食營養概論 2. 東方飲食營養概論 3. 食物的四大分類法
	十六	(七)飲食營養概念	1. 西方飲食營養概論 2. 東方飲食營養概論 3. 食物的四大分類法
十七	(八)菜單設計原則與示例	1. 綠色飲食製備系統的意義 2. 餐廳綠色飲食製備系統的內涵與執行	

十八	(八)菜單設計原則與示例	1. 綠色飲食製備系統的意義 2. 餐廳綠色飲食製備系統的內涵與執行
十九	(九)綠色飲食製備系統介紹	1. 綠色飲食製備系統的意義 2. 餐廳綠色飲食製備系統的內涵與執行
二十	(九)綠色飲食製備系統介紹	1. 綠色飲食製備系統的意義 2. 餐廳綠色飲食製備系統的內涵與執行
二十一	第三次段考	
二十二		
學習評量：	1. 紙筆測驗 2. 口頭報告、PPT評量報告	
備註：		

【核定版】



版
定

課程名稱：	中文名稱：家庭電器修護		
	英文名稱：Home appliance repair		
授課年段：	二下	學分總數：2	
課程屬性：	職涯試探		
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：C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	1、跨域力：專業自持、跨域整合, 3、就業力：學以致用、即可就業,		
學習目標：	1.了解各類家庭電器的原理 2.熟悉各種家庭電器之正確操作與保養 3.能維修各種家庭電器		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	電的認識	電是什麼
	二	電的認識	台電的度數如何計算
	三	照明類電器	白熾燈之認識與維修
	四	照明類電器	日光燈之認識與維修
	五	照明類電器	LED燈之認識與維修
	六	照明類電器	省電燈泡之認識與維修
	七	第一次段考	
	八	照明類電器	T5型日光燈之認識與維修
	九	照明類電器	LED日光燈之認識與維修
	十	電熱類電器	電暖器之認識與維修
	十一	電熱類電器	陶瓷電暖器之認識與維修
	十二	電熱類電器	電熨斗之認識與維修
	十三	電熱類電器	電茶壺之認識與維修
	十四	第二次段考	
	十五	電熱類電器	電烤箱之認識與維修
	十六	電熱類電器	烤麵包機之認識與維修
	十七	電熱類電器	電鍋之認識與維修
	十八	旋轉類電器	電風扇之認識與維修
	十九	旋轉類電器	吹風機之認識與維修
	二十	旋轉類電器	果汁機之認識與維修
	二十一	第三次段考	
二十二			
學習評量：	紙本測驗、實務操作、報告		
備註：			

核

版

課程名稱：	中文名稱：數字遊戲化學		
	英文名稱：Chemistry in Games of Numbers		
授課年段：	二下	學分總數：2	
課程屬性：	跨領域/科目專題		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決,		
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達,		
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	1、跨域力：專業自持、跨域整合, 3、就業力：學以致用、即可就業,		
學習目標：	透過數字的概念，讓學生對微觀的了解，進而喜歡上化學		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程內容介紹	介紹數字與數字單位之相關
	二	原子與分子	1個與1莫耳原子與分子之量與數的相關
	三	原子與分子	亞佛加厥數與莫耳和質量之關係
	四	原子與分子	個數、莫耳、質量的換算
	五	原子與分子	原子數與分子數的表示
	六	原子與分子	氣體體積與個數、莫耳、質量的關係
	七	原子與分子	評量
	八	期中考	
	九	濃度表示法	介紹常見之濃度表示法與定義
	十	體積莫耳濃度	計算與日常生活之連結
	十一	體積莫耳濃度	溶質、溶劑、體積、個數、莫耳、質量之相關
	十二	重量莫耳濃度	計算與日常生活的連結
	十三	重量莫耳濃度	莫耳濃度之換算
	十四	期中考	
	十五	百萬分點(ppm)	計算與日常生活的連結
	十六	濃度表示法	評量
	十七	反應熱	反應熱種類與熱含量
	十八	反應熱	赫斯定律與反應熱計算
	十九	反應熱	評量
	二十	期末評量	評量
	二十一	期末考	
二十二			
學習評量：	上課問答、平量小測驗、學習態度		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：日語		
	英文名稱：Introduction to Japanese Listening Practice		
授課年段：	三上	學分總數：2	
課程屬性：	第二外國語文		
師資來源：	外聘(大學)		
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：	1、跨域力：專業自持、跨域整合，2、公民力：自我負責、主動參與，3、就業力：學以致用、即可就業，4、全球移動力：外語溝通、國際視野，		
學習目標：	(一)能理解日語發音器官的基本知識，並辨別日語音韻、節拍、重音、語調。 (二)能依單元主題從基礎會話中聽取主旨及重點資訊。 (三)能依所聽到的資訊使用基礎日語適切表達及回應。 (四)能透過各種會話場景，認識日本文化，並養成有禮的語言使用方式。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	(一)日語發音的基礎知識與方法	1. 日語發音器官說明 2. 母音與子音 3. 有氣、無氣音；有聲、無聲音
	二	(二)日語的音韻	1. 清音、濁音、半濁音、撥音2. 拗音、促音、長音、特殊片假名發音3. PTK 行的發音
	三	(二)日語的音韻	4. 母音無聲化5. 日語語彙的重音與音調
	四	(二)日語的音韻	6. 日語文型的語調 7. 音便、約音、縮音、滑音
	五	(三)基本招呼用語及自我介紹	1. 基本教室用語與日常生活招呼用語 2. 自我介紹的相關用語 3. 認識日語體式(鄭重體、普通體等)
	六	(四)購物-1	1. 數字 2. 數量詞
	七	(四)購物-1	3. 購物基本句型
	八	(五)時間與日期	1. 時間的說法與基本句型 2. 日期的說法(年、月、日)與基本句型
	九	(五)時間與日期	3. 活動開始與結束的句型4. 動作發生時間的文型
	十	(六)家人與家中事物	1. 家人稱謂、年齡的說法 2. 職業的說法
	十一	(六)家人與家中事物	3. 形容家人與家中事物 4. 家中事物的相對位置
	十二	(七)生活習慣	1. 起床與就寢時間 2. 每日時間分配 3. 對食物的好惡與飲食習慣
	十三	(七)生活習慣	4. 興趣、嗜好的說法 5. 敘述假日的生活型態 6. 敘述個人生活習慣的原因
	十四	(八)交通與居住地	1. 通學的交通方式 2. 轉乘交通工具的說法
	十五	(八)交通與居住地	3. 敘述居住區域的特徵與方向 4. 敘述居住區域附近的著名地點
	十六	九)購物-2	1. 敘述想要的物品 2. 敘述購物中的情境行為

十七	九)購物-2	3.敘述物品的性質、樣式、規格 4.給予及接受的說法
十八	(十)電話	1.撥接電話 2.練習電話用語
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	<p>1.教學須作客觀的評量，也可輔導學生作自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。</p> <p>2.評量內容應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。</p> <p>3.宜採用聽讀、聽寫、跟讀與問答、分組對話或表演等多元評量考核。 教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用，以強化學生日語聽解之基礎能力及其運用。</p> <p>4.因應學生學習能力不同，評量應注意鼓勵學生與標準比較和自我比較，力求努力上進，避免學生間的相互比較。</p>	
備註：		

【核定版】

課程名稱：	中文名稱： 生活中學函數		
	英文名稱： Functions in life		
授課年段：	三上	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,		
	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：	1、跨域力：專業自持、跨域整合, 3、就業力：學以致用、即可就業,		
學習目標：	1. 培養學生函數的概念與應用的能力。 2. 了解各單元間數學觀念的統整，學習由不同面向分析解決問題。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	數與數線	介紹有理數、實數；分式與根式的運算
	二	函數的定義	說明函數的定義
	三	一次函數	介紹一次函數及生活中一次函數的應用
	四	二次函數	介紹二次函數
	五	二次函數	生活中二次函數的應用
	六	其他單項函數	介紹其他單項函數
	七	第一次段考	
	八	指數	整數、有理數、實數指數指數函數圖形
	九	指數函數圖形	指數函數的圖形及生活中指數函數的應用
	十	對數	對數的定義；對數律
	十一	對數函數圖形	對數函數的圖形及生活中對數函數的應用
	十二	常用對數	科學記號；對數表
	十三	有向角及度量	有向角的定義；弧度
	十四	第二次段考	
	十五	三角函數的定義與性質	正弦、餘弦、正切函數的定義及關係
	十六	任意角的三角函數	介紹廣義角的三角函數
	十七	正弦函數	介紹生活中相關的正弦函數應用
	十八	餘弦函數	介紹生活中相關的餘弦函數應用
	十九	正餘弦的疊合	介紹生活中正餘弦疊合的應用
	二十	正切函數	介紹生活中相關的正切函數應用
	二十一	期末考	
二十二			
學習評量：	筆記、問答、討論、學習態度……等		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：金融與證券投資		
	英文名稱：Financial and Investment		
授課年段：	三上	學分總數：2	
課程屬性：	職涯試探		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決，		
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達，B2.科技資訊與媒體素養，		
	C社會參與：C1.道德實踐與公民意識，C2.人際關係與團隊合作，C3.多元文化與國際理解，		
學生圖像：	1、跨域力：專業自持、跨域整合，3、就業力：學以致用、即可就業，		
學習目標：	一、具備投資理財的基本觀念。二、瞭解各種財務分析的意義與用途。三、運用投資分析的簡易理論與工具。四、培養金融機構實務作業的能力。五、具備正確投資理財觀念。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	投資理財基本概念	1. 理財的基本觀念。2. 投資理財的重要性。
	二	認識金融市場	1. 何謂金融市場。2. 金融市場的分類。3. 我國主要的金融市場。
	三	金融工具簡介	1. 金融工具的定義。2. 貨幣市場金融工具。3. 資本市場金融工具。4. 衍生性金融商品。
	四	風險與報酬	1. 風險管理觀念。2. 報酬的概念。3. 風險與報酬的關係。
	五	投資決策	1. 風險態度與投資決策。2. 投資組合基本原理。
	六	財務報表分析基本概念	1. 財務報表分析意義。2. 財務報表分析之基本架構。
	七	第一次段考	
	八	短期償債能力分析	1. 短期償債能力之意義。2. 短期償債能力之組成內容。3. 短期償債能力之衡量指標。4. 短期償債能力分析之應用。
	九	現金流量分析	1. 現金流量之意義。2. 現金流量之分析。
	十	財務結構分析	1. 財務結構分析之意義。2. 財務結構比率分析與長期償債能力之關係。3. 長、短期償債能力之綜合分析。
	十一	週轉率及經營能力分析	1. 週轉率及經營能力之意義。2. 週轉率及經營能力分析之衡量指標。3. 週轉率及經營能力分析之應用。
	十二	獲利能力及成長率分析	1. 獲利能力及成長率分析之意義及重要性。2. 獲利能力比率分析。3. 成長率分析。
	十三	股票基本介紹	1. 證券市場介紹。2. 股票的發行。
	十四	第二次段考	
	十五	股票投資實務	1. 股票及基金價格變動與分析。2. 股市與基金基本面及技術面分析。3. 影響股市與基金的其他因素。
	十六	債券與債券市場	1. 債券的定義。2. 債券的種類。
	十七	債券的發行及交易實務	1. 債券的發行。2. 債券投資實務。
	十八	期貨與期貨市場作業	1. 期貨交易的特性。2. 期貨投資實務。
	十九	存款與利率	1. 存款的種類。2. 利率的種類。
	二十	衍生性金融商品介紹	1. 衍生性金融商品的定義。2. 衍生性金融商品交易實務。
	二十一	第三次段考	
二十二			

學習評量：	1. 配合授課進度，進行單元評量及綜合評量，以便及時瞭解教學績效及學習成果。 2. 評量方式除紙筆測驗、上課討論互動外，加入案例分析、實地演練等，培養具有實務技巧能力。 3. 依據評量結果，改進教材、教法，進行補救或增廣教學。
備註：	

【核定版】

【核定版】

課程名稱：	中文名稱：英文句型寫作		
	英文名稱：English Pattern Writing		
授課年段：	三上	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，		
	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：	1、跨域力：專業自持、跨域整合，3、就業力：學以致用、即可就業，4、全球移動力：外語溝通、國際視野，		
學習目標：	<ul style="list-style-type: none"> • To learn to write through differentiating kinds of writing. • To practice critical thinking processes such as abstracting, representing, incorporating, and synthesizing the ideas of others through writing. • To produce readable and interesting finished products that response to its theme. 		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	The Purposes of Writing	Starting from the purposes of writing, introducing the types of expressions.
	二	Organizing& Outlining	Introducing the compositions of an essay, and exploring the ways and steps to organize and outline .
	三	Writing a Paragraph	Presenting the compositions of a paragraph, and the purpose of a paragraph thus to write a paragraph.
	四	The Topic Sentence	Focusing the main idea of a paragraph, and interrogating a brief clear topic sentence.
	五	Development Sentences	The Purposes of development sentences: describing the process of the topic sentence, explaining the topic sentence, and supporting the main idea of the topic sentence.
	六	The Concluding Sentence	To sum up: to describe the end of the development sentences, to shorten the ideas of the development sentences, and to conclude the theme of them.
	七	The Introductory Paragraph	To start a paragraph with a question, a brief story, a quotation, or briefly state the supporting details.
	八	期中考	
	九	Development Paragraphs	Introducing different types of development paragraphs—narration, description, analysis, comparison& contrast, combinations of methods.
	十	The Concluding Paragraph	How to conclude a paragraph—to review the main points, or to induct.
	十一	Transitional Devices	Introducing—time& sequence, place & location, comparison& addition, contrast, conclusion& summary, and emphasis.
	十二	Writing Narration	Narration: incident, what, who, when where, and how.
	十三	Writing Narration	Writing narration practices
	十四	Writing Exposition	Focusing on the skills of describing and depicting.
十五	期中考		

	十六	Writing Exposition	Writing exposition practices
	十七	Writing Argumentation	How to express and present personal opinions to make an argumentation.
	十八	Writing Argumentation	Writing argumentation practices
	十九	Applied Writing	Giving examples and presenting types of applied writing.
	二十	Applied Writing	Applied writing practices.
	二十一	期末考	
	二十二		
學習評量：	Writing assessment		
備註：			

【核定版】

【核定版】

課程名稱：	中文名稱：英文聽講練習		
	英文名稱：English Listening and Speaking Drills		
授課年段：	三上	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：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：	1、跨域力：專業自持、跨域整合, 3、就業力：學以致用、即可就業, 4、全球移動力：外語溝通、國際視野,		
學習目標：	1. 提升英語文的聽講能力, 能夠使用英文與人溝通。 2. 經由聽講練習學習意見表達, 培養獨立思考的能力。 3. 透過大量聽英文媒材來培養英文單字能力。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	說明本課程上課方式、內容及目標
	二	英文聽講練習	主題：自我介紹
	三	英文聽講練習	主題：食物
	四	英文聽講練習	主題：購物
	五	英文聽講練習	主題：旅行
	六	學習成效展示	口頭報告與評量
	七	英文聽講練習	主題：節日
	八	期中考	
	九	英文聽講練習	主題：景點
	十	英文聽講練習	主題：家庭
	十一	英文聽講練習	主題：人物
	十二	英文聽講練習	主題：娛樂
	十三	學習成效展示	口頭報告與評量
	十四	期中考	
	十五	英文聽講練習	主題：運動
	十六	英文聽講練習	主題：學習
	十七	英文聽講練習	主題：工作
	十八	英文聽講練習	主題：天氣
	十九	英文聽講練習	主題：自然與環保
	二十	學習成效展示	口頭報告與評量
	二十一	期末考	
二十二			
學習評量：	1. 聽力測驗。 2. 以小組討論方式, 上台發表相關主題企劃的內容。		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 動力電子實作		
	英文名稱： Power Electronics Practice		
授課年段：	三上	學分總數： 2	
課程屬性：	職涯試探		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動：		
	B溝通互動： B2. 科技資訊與媒體素養，		
	C社會參與：		
學生圖像：	1、跨域力：專業自持、跨域整合, 3、就業力：學以致用、即可就業,		
學習目標：	1. 使學生瞭解嵌入式晶片控制原理。 2. 使學生了解各類型感測器控制原理。 3. 學生能依特定功能以感測器控制動力電子電路。 4. 學生能獨自設計晶片程式控制輪型機器完成指定功能目標。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	(一)軟體工具簡介	Scratch、S4A、mBlock、Arduino IDE軟體介紹、使用教學
	二	(二)Scratch程式設計	使用Scratch語言製作互動小遊戲
	三	(二)Scratch程式設計	使用Scratch語言製作互動小遊戲
	四	(二)Scratch程式設計	使用Scratch語言製作互動小遊戲
	五	(三)Arduino電子電路實作	Arduino使用教學、各種電子零件介紹與實驗
	六	(三)Arduino電子電路實作	LED跑馬燈
	七	第一次段考	
	八	(三)Arduino電子電路實作	LED跑馬燈
	九	(三)Arduino電子電路實作	PWM控制、RGB三色LED控制
	十	(三)Arduino電子電路實作	PWM控制、RGB三色LED控制
	十一	(四)mBlock程式設計	LED、按鈕、聲音控制
	十二	(四)mBlock程式設計	超音波、紅外線感測器控制
	十三	(四)mBlock程式設計	超音波、紅外線感測器控制
	十四	第二次段考	
	十五	(四)mBlock程式設計	馬達控制
	十六	(五)mBot輪型機器人介紹	自動繞圈車實作
	十七	(五)mBot輪型機器人介紹	超音波避障車實作
	十八	(五)mBot輪型機器人介紹	超音波避障車實作
	十九	(五)mBot輪型機器人介紹	紅外線遙控車實作
	二十	(五)mBot輪型機器人介紹	紅外線遙控車實作
	二十一	第三次段考	
二十二			
學習評量：	採每次實習後即驗收實習成果之方式，以確實達到每位學生均能適當操作機器，完成每次實習的目標。		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：普通化學		
	英文名稱：General Chemistry		
授課年段：	三上	學分總數：2	
課程屬性：	職涯試探		
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，C2.人際關係與團隊合作，		
學生圖像：	1、跨域力：專業自持、跨域整合，3、就業力：學以致用、即可就業，		
學習目標：	了解化學基本定律與原理		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	緒論	物質的種類、性質與狀態
	二	有效數字	有效數字判定原則與運算規則
	三	計量化學	化學式與莫耳、原子量、分子量相關式
	四	計量化學	定比定律與倍比定律
	五	熱化學	赫斯定律
	六	大氣	大氣分層與氣體對環境人體造成之影響
	七	第一次段考	
	八	氣相	氣體定律與理想氣體方程式
	九	氣相	道爾頓分壓定律
	十	氣相	氣體的擴散及逸散
	十一	液相	沸點與凝固點
	十二	液相	蒸發與蒸氣壓
	十三	水	水汙染與防治
	十四	第二次段考	
	十五	溶液	溶解與溶解度
	十六	溶液	濃度的定義與表示法
	十七	溶液	拉午耳定律
	十八	溶液	滲透壓與應用
	十九	原子構造	原子構造與軌域
	二十	原子構造	電子組態
	二十一	第三次段考	
二十二			
學習評量：	紙本測驗、報告		
備註：			

【核定版】

課程名稱：	中文名稱： 機率與統計		
	英文名稱： Probability and Statistics		
授課年段：	三上	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： 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：	1、跨域力：專業自持、跨域整合, 3、就業力：學以致用、即可就業,		
學習目標：	讓學生熟悉統計資料的應用		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	1-1隨機變數	了解隨機的本質及意義
	二	1-2期望值	由平均數引入期望值
	三	1-3變異數	了解隨機變數特性
	四	1-4標準差	介紹母體與樣本標準差
	五	第一章總結	生活實例講解並演練
	六	2-1獨立事件	介紹柏努利試驗，引出獨立得重複試驗
	七	2-2重複試驗	介紹柏努利試驗，引出獨立得重複試驗
	八	期中考	
	九	2-3二項分布	複習期望值、變異數與標準差的概念，再引出二項式分布的期望值、變異數與標準差公式
	十	2-4二項分布的期望值、變異數、標準差	複習期望值、變異數與標準差的概念，再引出二項式分布的期望值、變異數與標準差公式
	十一	第二章總結	生活實例講解並演練
	十二	3-1抽樣方法	介紹簡單隨機抽樣，學會使用亂數表
	十三	3-2常態分布	講解常態分布68-95-99.7規則
	十四	3-3二項分布	讓學生了解伯努利試驗與二項分布、常態分布之關連
	十五	期中考	
	十六	3-4信賴區間	從抽樣調查資料裡學會計算信賴區間與各賴水準
	十七	3-5信心水準	從抽樣調查資料裡學會計算信賴區間與各賴水準
	十八	3-6信賴區間與信心水準解讀	由教學活動了解信賴區間與信心水準解讀，愛課堂進行實際操作，由模擬實驗中觀察到大部分的區間是包含真實值，由此引入信心水準之解讀
	十九	3-7實例討論	由教學活動了解信賴區間與信心水準解讀，愛課堂進行實際操作，由模擬實驗中觀察到大部分的區間是包含真實值，由此引入信心水準之解讀
	二十	第三章總結	由教學活動了解信賴區間與信心水準解讀，愛課堂進行實際操作，由模擬實驗中觀察到大部分的區間是包含真實值，由此引入信心水準之解讀
	二十一	期末考	
二十二			
學習評量：	筆記、問答、討論、學習態度……等		
備註：			

四、特殊需求領域課程

五、彈性學習時間之全學期授課充實(增廣)/補強性教學

捌、特殊教育及特殊類型班級課程規劃表

玖、團體活動時間實施規劃

項目	第一學年		第二學年		第三學年	
	一	二	一	二	一	二
班級活動時數	18	18	18	18	18	14
週會或講座時數	24	24	24	24	24	20
社團活動時數	12	12	12	12	12	12

【核定版】

【核定版】

拾、彈性學習時間實施規劃

一、學生自主學習實施規範

[110407 國立玉井工商自主學習實施規範\(PDF格式\)](#)

彈性學習時間實施相關規定暨學生自主學習實施規範

國立玉井高級工商職業學校彈性學習時間實施規定

107.12.26 課程發展委員會會議通過

108.03.25 課程發展委員會會議通過

108.06.26 課程發展委員會會議通過

一、依據：

- (一)教育部 103 年 11 月 28 日臺教授國部字第 1030135678A 號令發布、106 年 5 月 10 日臺教授國部字第 1060048266A 號令發布修正之「十二年國民基本教育課程綱要總綱」(以下簡稱總綱)
- (二)教育部 107 年 2 月 21 日臺教授國部字第 1060148749B 號令發布之「高級中等學校課程規劃及實施要點」(以下簡稱課程規劃及實施要點)

二、目的：

國立玉井高級工商職業學校(以下簡稱本校)彈性學習時間之實施，以落實總綱「自發」、「互動」、「共好」之核心理念，實踐總綱藉由多元學習活動、補強性教學、充實增廣教學、自主學習等方式，拓展學生學習面向，減少學生學習落差，促進學生適性發展為目的，特訂定本校彈性學習時間規定(以下簡稱本規定)。

三、本校彈性學習時間之實施原則：

- (一)本校彈性學習時間
 - 1、在一、二年級第 2 學期時，各於學生在校上課每週 35 節中，開設每週 2 節；在三年級第 1 學期時，各於學生在校上課每週 35 節中，開設每週 2 節。
 - 2、普通科則於各年級每學期，於學生在校上課每週 35 節中，開設每週 2 節。
- (二)本校彈性學習時間之實施採班群(分年級)方式分別實施，選修人數以 12~36 人為原則，超過 36 人則視校內師資、設備情況開放，自主學習不限人數。
- (三)本校彈性學習時間課程，原則以微課程方式開設，不採計學分。
 - 1、微課程之規劃、內容及節數，需填列教學綱要(如附件一)，並經本校課發會審議通過。
 - 2、各領域/群科教學研究會，得依各科之特色發展，規劃相關課程
 - 3、各處室得依上述原則提出學校特色活動課程之開設。
- (四)彈性學習時間之實施地點以本校校內為原則；如有特殊原因需於校外實施者，應經校內程序核准後始得實施。

四、本校彈性學習時間之實施內容

- (一)學生自主學習：學生得於彈性學習時間，依本規定提出自主學習之申

【核定版】

請，未完成表格將於下一學期之自主學習選擇停權乙次。(如附件二)

- (二)選手培訓：由指導老師提供代表學校參加縣市級以上競賽之選手名單，不開放讓學生自由選擇，指導老師規劃與競賽相關之培訓內容，實施培訓指導與紀錄。(如附件三-1.2)
- (三)充實(增廣)教學：由教師規劃與各領域課程綱要或各群科專業能力相關之課程，其課程內涵可包括單一領域探究型或實作型之充實教學，或跨領域統整型之增廣教學。
- (四)補強性教學：由教師依學生學習落差情形，申請與規劃教學活動或課程單元並進行紀錄。(如附件四-1.2.3.)
- (五)學校特色活動：由學校辦理例行性、獨創性活動或服務學習，其活動名稱、辦理方式、時間期程、預期效益及其他相關規定，應納入學校課程計畫；另得由教師就實踐本校學生圖像所需之內涵，開設相關活動(主題)組合之特色活動。(附件五)

五、本校學生自主學習之實施規範

- (一)學生自主學習之實施時段，應於本校彈性學習時間所定每週實施節次內為之。
- (二)學生申請自主學習，應填寫自主學習申請表(附件 1)，並得自行徵詢邀請指導教師指導，由個人或小組(至多 5 人)提出申請，經教務處彙整後，依其自主學習之主題與性質，指派校內具相關專長之專任教師，擔任指導教師。
- (三)學生申請自主學習者，應系統規劃學習主題、內容、進度、目標及方式，並經指導教師指導及其父母或監護人同意，送交指導教師簽署後，依教務處規定之時程及程序，完成自主學習申請。
- (四)每位指導教師之指導學生人數，以 12 人以上、36 人以下為原則。指導教師應於學生自主學習期間，定期與指導學生進行個別或團體之晤談與指導，以瞭解學生自主學習進度、提供學生自主學習建議，並進行晤談及指導。
- (五)學生完成自主學習申請後，應依自主學習計畫之規劃實施，並於各階段彈性學習時間結束前，將自主學習成果相關紀錄彙整成冊；指導教師得就學生自主學習成果發表之內容、自主學習成果彙編之完成度、學生自主學習目標之達成度或實施自主學習過程之參與度，針對學生自主學習成果紀錄完成檢核並提供建議。

六、本校彈性學習時間之學生選讀方式

- (一)學生自主學習：採學生申請制；學生應依前點之規定實施。
- (二)選手培訓：採教師指定制；教師在獲悉學生代表學校參賽始(得由教師檢附報名資料、校內簽呈或其他證明文件)，由教師填妥資料向教務處申請(附件 2)核准後實施；參與選手培訓之學生，除彈性學習時間之時段外，則由學務處登記為公假。選手培訓所參加之競賽，以教育部、教育局(處)

或.....主辦之競賽為限。

(三)充實(增廣)教學：採學生選讀制。

(四)補強性教學：由學生選讀或由教師依學生學習需求提出建議名單。

(五)學校特色活動：採學生選讀制。

七、本校彈性學習時間之教師教學節數及鐘點費編列方式

(一)充實(增廣)教學與補強性教學：依其實際授課節數核發教師授課鐘點費。

(二)學校特色活動：由學校辦理之例行性、獨創性活動或服務學習，依各該教師實際授課節數核發鐘點費，教師若無授課或指導事實者不另行核發鐘點費。

八、本規定之實施檢討，應就實施內涵、場地規劃、設施與設備以及學生參與情形，定期於每學年之課程發展委員會內為之

九、本規定經課程發展委員會討論通過，陳送校長核定後實施，並納入本校課程計畫。

【核定版】

[附件一]

國立玉井高級工商職業學校 彈性學習-微課程 教學綱要

科目名稱	中文名稱				
	英文名稱				
科目屬性	必/選修	<input type="checkbox"/> 必修	<input type="checkbox"/> 選修	<input type="checkbox"/> 彈性學習	
		<input type="checkbox"/> 一般科目	<input type="checkbox"/> 專業科目	<input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目	
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別					
節數					
開課 年級/學期					
教學目標					
教學內容					
教材來源					
教學注意 事項					

【核定版】

[附件二]

國立五井高級工商職業學校 彈性學習時間 學生自主學習申請表

申請日期： 年 月 日

班級		學號		姓名																																					
計畫主題			實施期程	學年度第	學期第 至 週																																				
<p>一、目的：</p> <p>二、實施方式：</p> <p>三、實施內容：</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">週次</th> <th style="width: 40%;">自主學習內容</th> <th style="width: 20%;">檢核方式</th> <th style="width: 30%;">檢核</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td></td> <td></td> <td> <input type="checkbox"/>達成 <input type="checkbox"/>未達成 說明： </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td></td> <td></td> <td> <input type="checkbox"/>達成 <input type="checkbox"/>未達成 說明： </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td></td> <td></td> <td> <input type="checkbox"/>達成 <input type="checkbox"/>未達成 說明： </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td></td> <td></td> <td> <input type="checkbox"/>達成 <input type="checkbox"/>未達成 說明： </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5</td> <td></td> <td></td> <td> <input type="checkbox"/>達成 <input type="checkbox"/>未達成 說明： </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">6</td> <td></td> <td></td> <td> <input type="checkbox"/>達成 <input type="checkbox"/>未達成 說明： </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">7</td> <td></td> <td></td> <td> <input type="checkbox"/>達成 <input type="checkbox"/>未達成 說明： </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">8</td> <td></td> <td></td> <td> <input type="checkbox"/>達成 <input type="checkbox"/>未達成 說明： </td> </tr> </tbody> </table>						週次	自主學習內容	檢核方式	檢核	1			<input type="checkbox"/> 達成 <input type="checkbox"/> 未達成 說明：	2			<input type="checkbox"/> 達成 <input type="checkbox"/> 未達成 說明：	3			<input type="checkbox"/> 達成 <input type="checkbox"/> 未達成 說明：	4			<input type="checkbox"/> 達成 <input type="checkbox"/> 未達成 說明：	5			<input type="checkbox"/> 達成 <input type="checkbox"/> 未達成 說明：	6			<input type="checkbox"/> 達成 <input type="checkbox"/> 未達成 說明：	7			<input type="checkbox"/> 達成 <input type="checkbox"/> 未達成 說明：	8			<input type="checkbox"/> 達成 <input type="checkbox"/> 未達成 說明：
週次	自主學習內容	檢核方式	檢核																																						
1			<input type="checkbox"/> 達成 <input type="checkbox"/> 未達成 說明：																																						
2			<input type="checkbox"/> 達成 <input type="checkbox"/> 未達成 說明：																																						
3			<input type="checkbox"/> 達成 <input type="checkbox"/> 未達成 說明：																																						
4			<input type="checkbox"/> 達成 <input type="checkbox"/> 未達成 說明：																																						
5			<input type="checkbox"/> 達成 <input type="checkbox"/> 未達成 說明：																																						
6			<input type="checkbox"/> 達成 <input type="checkbox"/> 未達成 說明：																																						
7			<input type="checkbox"/> 達成 <input type="checkbox"/> 未達成 說明：																																						
8			<input type="checkbox"/> 達成 <input type="checkbox"/> 未達成 說明：																																						
<p>四、預期效益：</p>																																									
<p>學習心得：</p> <p style="text-align: right;">指導老師：</p>																																									
家長	導師	審核單位	教務處																																						

--	--	--	--

備註：1.請於實施期程之前一學期依規定期限提出申請，經審核單位核可公告確定始可實施。

2.最後須完成所有檢核及心得，並請任課老師簽章。

3.未完成此表格，於下學期自主學習選擇停權乙次。

【核定版】

[附件三-1]

國立玉井高級工商職業學校 彈性學習時間 選手培訓申請表

申請日期： 年 月 日

指導教師		指導競賽名稱	
競賽級別	核		
競賽日期		培訓期程/週數	
培訓學生資料	班級	學號	姓名
培訓規劃及內容			
序	日期/節次	培訓內容	培訓地點
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			

競賽主責處室

教務處

校長

[附件三-2]

國立五井高級工商職業學校 彈性學習時間 選手培訓紀錄表

指導教師姓名		指導競賽名稱		
競賽級別	<input type="checkbox"/> 國際級或全國級 <input type="checkbox"/> 區域級 <input type="checkbox"/> 縣市級			
競賽日期		培訓期程/週數		
培訓學生資料	班級	學號	姓名	
培訓指導紀錄				
序號	日期/節次	培訓內容	缺曠紀錄	教師簽名
1				
2				
3				

競賽主責處室核章

教務處核章

校長核章

[附件四-1]

國立玉井高級工商職業學校 彈性學習時間 補強性教學申請表

授課教師姓名		教學單元名稱	
參與學生資料	班級	學號	姓名
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			

備註：

1.授課教師可由學生自行邀請、或由教務處安排。

2.12人以上可提出申請、表格若不敷使用，請自行增列。

承辦人員核章

教學組長核章

教務主任核章

[附件四-2]

國立玉井高級工商職業學校 彈性學習時間補強性教學實施規劃表

授課教師姓名		教學單元名稱	
授課規劃與內容			
序號	日期/節次	授課內容	實施地點
1			
2			
3			

承辦人員核章

教學組長

教務主任核章

【核定版】

[附件四-3]

國立玉井高級工商職業學校 彈性學習時間補強性教學實施紀錄表

授課教師姓名				教學單元名稱		
參與學生資料		班級	學號	姓名		
授課紀錄						
序號	日期/節次	授課內容		學生缺曠紀錄	教師簽名	
1						
2						
3						

承辦人員核章

教學組長核章

教務主任核章

【核定版】

[附件五]

國立五井高級工商職業學校 彈性學習時間 特色活動實施申請表

授課教師 姓名		活動名稱	
適用班級			
對應本校 學生圖像	<input type="checkbox"/> 跨域力 <input type="checkbox"/> 公民力 <input type="checkbox"/> 就業力 <input type="checkbox"/> 全球移動力		
主題	<input type="checkbox"/> 國際教育 <input type="checkbox"/> 志工服務 <input type="checkbox"/> 其他		
實施 地點			
實施規 劃內容	週次	實施內容與進度	
	1		
目標			

活動主責處室核章

教務處核章

校長核章

【核定版】

二、彈性學習時間規劃表

類別	內容	第一學年						第二學年						第三學年						備註
		第一學期			第二學期			第一學期			第二學期			第一學期			第二學期			
		班數	節數	週數	班數	節數	週數	班數	節數	週數	班數	節數	週數	班數	節數	週數	班數	節數	週數	
自主學習	自主學習2	1	2	9	1	2	9	1	2	9	1	2	9	1	2	9	1	2	9	
	自主學習1	1	2	9	1	2	9	1	2	9	1	2	9	1	2	9	1	2	9	
選手培訓	各類科目選手培訓1	1	2	9	1	2	9	1	2	9	1	2	9	1	2	9	1	2	9	
	各類科目選手培訓2	1	2	9	1	2	9	1	2	9	1	2	9	1	2	9	1	2	9	
短期性授課	充實/增廣 公民2	1	2	9	1	2	9	1	2	9	1	2	9	1	2	9	1	2	9	
	充實/增廣 跟著米其林學西餐2													1	2	9				
	充實/增廣 趣味科學實驗影片1							1	2	9	1	2	9							
	充實/增廣 數位軟體應用1													1	2	9				
	充實/增廣 職場英語1							1	2	9	1	2	9							
	充實/增廣 旅遊英文2													1	2	9	1	2	9	
	充實/增廣 聲動人生1							1	2	9	1	2	9							
	充實/增廣 能源設備實務1													1	2	9				
	充實/增廣 創客與實務應用1													1	2	9				
	充實/增廣 聲動人生2							1	2	9	1	2	9							
	充實/增廣 平面設計1				1	2	9													
	充實/增廣 在地時空遊轉與穿梭-玉井地方產業1							1	2	9	1	2	9							
	充實/增廣 圖形化程式設計實作2				1	2	9													
	充實/增廣 電的物理現象2				1	2	9													
	充實/增廣 電能系統設計2										1	2	9							
	充實/增廣 影片介紹科學家的故事2													1	2	9	1	2	9	
	充實/增廣 影劇中學數學1	1	2	9																
	充實/增廣 玉井散策2							1	2	9	1	2	9							
	充實/增廣 看電影學餐旅1				1	2	9													
	充實/增廣 看電影學餐旅2				2	9														
	充實/增廣 旅遊英文1													1	2	9	1	2	9	
	充實/增廣 化學數字分析1													1	2	9				
	充實/增廣 玉井巡禮：初階2	1	2	9	1	2	9													
	充實/增廣 生活中的詩意——新詩教學與創作1													1	2	9	1	2	9	
	充實/增廣 生活中的詩意——新詩教學與創作2													1	2	9	1	2	9	

補強性	國文2	1	2	9	1	2	9	1	2	9	1	2	9	1	2	9	1	2	9	
補強性	化學1	1	2	9	1	2	9	1	2	9	1	2	9	1	2	9	1	2	9	
補強性	化學2	1	2	9	1	2	9	1	2	9	1	2	9	1	2	9	1	2	9	
補強性	國文1	1	2	9	1	2	9	1	2	9	1	2	9	1	2	9	1	2	9	
補強性	公民1	1	2	9	1	2	9	1	2	9	1	2	9	1	2	9	1	2	9	
補強性	地科2	1	2	9	1	2	9	1	2	9	1	2	9	1	2	9	1	2	9	
補強性	物理1	1	2	9	1	2	9	1	2	9	1	2	9	1	2	9	1	2	9	
補強性	數學1	1	2	9	1	2	9	1	2	9	1	2	9	1	2	9	1	2	9	
補強性	生物2	1	2	9	1	2	9	1	2	9	1	2	9	1	2	9	1	2	9	
補強性	物理2	1	2	9	1	2	9	1	2	9	1	2	9	1	2	9	1	2	9	
補強性	數學2	1	2	9	1	2	9	1	2	9	1	2	9	1	2	9	1	2	9	
補強性	英文2	1	2	9	1	2	9	1	2	9	1	2	9	1	2	9	1	2	9	
補強性	地科1	1	2	9	1	2	9	1	2	9	1	2	9	1	2	9	1	2	9	
補強性	生物1	1	2	9	1	2	9	1	2	9	1	2	9	1	2	9	1	2	9	
補強性	英文1	1	2	9	1	2	9	1	2	9	1	2	9	1	2	9	1	2	9	

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		
高二到聽圖說比賽	由教務處承辦				2			2	提高本校學生對英語之興趣，並藉由英語聽說提升學生學習英語之動機，並鼓勵學生之間相互觀摩，提昇教育品質。
高一英語歌唱比賽	由教務處承辦		2					2	提高本校學生對英語之興趣，並藉由英語歌曲提升學生學習英語之動機，並鼓勵學生之間相互觀摩，提昇教育品質。
高三專題製作成果發表	教務處承辦						2	2	提高本校學生對專題之興趣，並藉由成果發表提升學生學習專題之動機，並鼓勵學生之間相互觀摩，提昇教育品質。

【核定版】

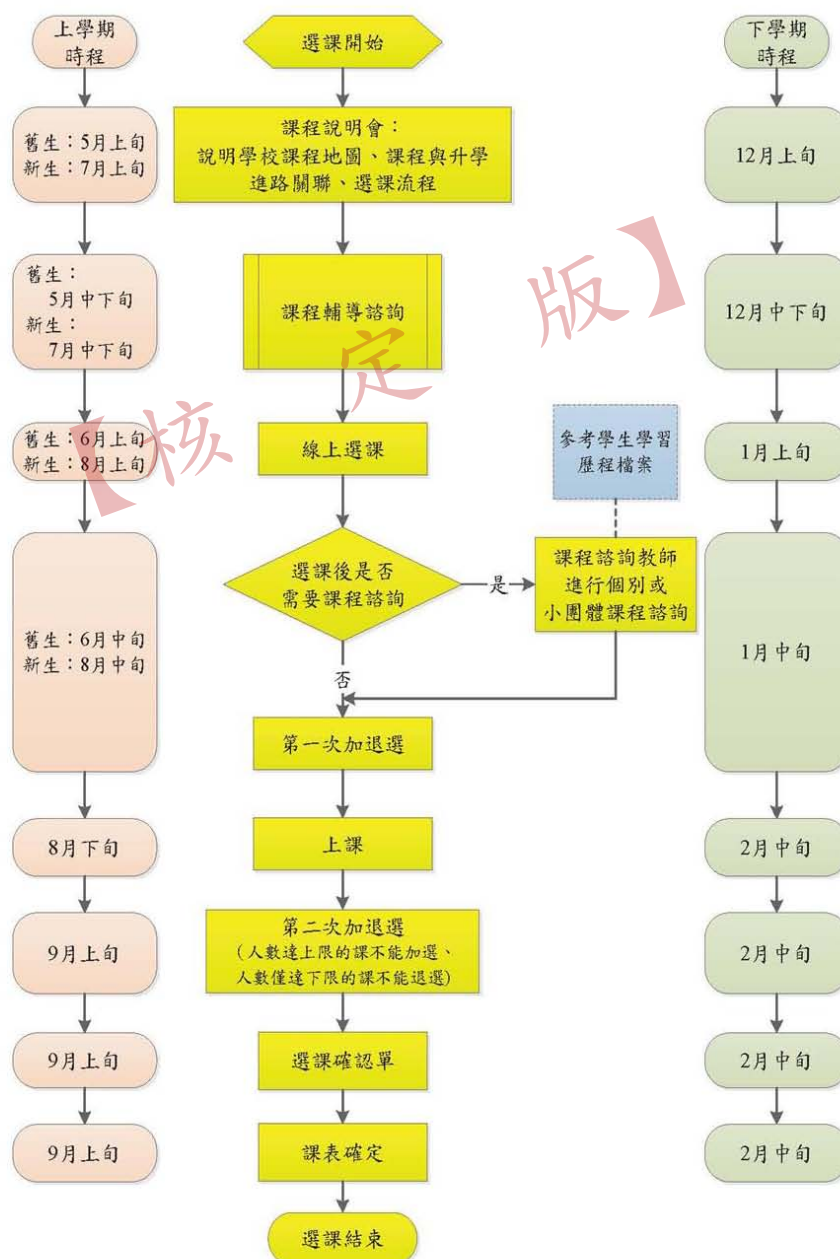
拾壹、選課規劃與輔導

一、選課流程規劃【含高一、高二及高三選課(組)流程】

(一) 流程圖

[110407 國立玉井工商流程圖\(PDF格式\)](#)

(一) 選課流程圖



【核定版】

<

(二) 日程表

序	時間	活動內容	說明
1	110/06/22	選課宣導	舊生利用前一學期末進行選課宣導
2	110/07/16	選課宣導	利用新生報到時段進行選課宣導
3	一學期：110/08/10 第二學期： 111/01/15	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：110/08/31 第二學期： 111/02/15	正式上課	跑班上課
5	一學期：110/09/07 第二學期： 111/02/22	加、退選	得於學期前兩週進行
6	111/06/28	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：

<https://reurl.cc/KA8Ade>

(二)生涯探索：

本校協助學生進行生涯探索，實施內容如下：

1. 藉由生涯規劃課程授課，提升學生對於自我概念與未來職涯發展的認識。
2. 輔導室與課程諮詢教師，針對學生進行志願選填的個別與團體輔導。
3. 高中三年階段定期實施：
 - (1) 由課程諮詢教師協同輔導教師，對於生涯抉擇困擾的學生進行個別諮詢或輔導，藉由討論協助學生進行生涯定向發展。
 - (3) 辦理生涯講座，經由講師到校與學生分享生涯抉擇歷程與概況，讓學生瞭解生涯發展所需之技能與態度。

(三)興趣量表：

1. 高一階段：於高一上學期生涯規劃課實施大考中心興趣量表，並於課程當中解釋測驗，提供學生作為分流的參考。
2. 高二階段：於高一下學期生涯規劃課程實施大考中心學系探索量表，並且於高三上學期以講座方式進行解測，提供學生作為未來抉擇科系參考。

(四)課程諮詢教師：

由課程諮詢遴選會議，選出110學年度課程諮詢教師。

(五)其他：

選課前說明會:由課程諮詢教師召開團體選課說明會，講解選課流程與規定，後續輔導未選課學生，引導正確選課。

拾貳、學校課程評鑑

一、學校課程評鑑計畫

[110407 國立玉井工商課程評鑑計畫\(PDF格式\)](#)

國立玉井高級工商職業學校課程評鑑實施計畫

108 年 11 月 28 日課程發展委員會會議通過

一、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 號函分之「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」。

二、目的

- (一)促進學校課程規劃與實踐，強化教師教學品質，提升學生學習成效。
- (二)引導學校進行校務省思，作為調整課程計畫與改善整體教學環境之依據。

三、課程評鑑組織人員及職掌

本校課程評鑑人員及組織包括學生、教師、教學研究會、課程評鑑小組及課程發展委員會，組織人員及執掌如下：

(一)學生：

- 1、全校學生填寫教學回饋表。
- 2、學生會代表，出席課程評鑑座談會。

(二)教師：所有實際擔任教學之教師，填寫教師教學實施自評表。

(三)教學研究會：

- 1、由各教學研究會召集人召開。
- 2、由各教學研究會召開，依據教師自我評鑑資料、教師教學教材，以及學生學習成果，研擬課程改進方案。

(四)課程評鑑小組：

- 1、由校長就課程發展委員會組織成員，聘請 9 至 11 位委員擔任之。
- 2、協助發展學校課程評鑑之檢核工具。
- 3、彙整與檢視課各科教學研究會自我評鑑資料，以及學生、家長、產業專家與學者專家之回饋，進行課程建議。

(五)學校課程發展委員會：依本校課程發展委員會組織要點設置，依據課程評鑑小組提出之評鑑結果，進行綜合建議。

四、評鑑內容及說明

- (一)課程規劃：依課程計畫的訂定與執行、課程組織與結構、教學計畫、行政支援與學生選課意願等歷程與成果進行評鑑。
- (二)教學實施：依課程設計、教材與教學、教學策略及教學方式進行評鑑。
- (三)學生學習：依學生學習過程、成效及多元表現成果進行評鑑。

課程評鑑之內容、方式及時間，如下表：

項次	評鑑內容	評鑑項目	評鑑人員	使用表單/資料	評鑑時間
1	課程規劃	課程規劃包括課程計畫的訂定與執行、課程組織與結構、教學計畫、行政支援與學生選課意願等	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 教學研究會 ➢ 課程評鑑小組 ➢ 課程發展委員會 	1-1 選課調查表/選課資料：每年 11、5 月 學生填寫選課意願表(電腦選課資料)	每年 8 月、2 月
2	教學實施	教學實施包括課程設計、教材與教學、教學策略及教學方式	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 授課教師 ➢ 學生 ➢ 家長 ➢ 教學研究會 	2-1 教師教學實施自評表 2-2 教師共備、觀課、議課資料	每年 1 月、6 月
3	學生學習	學生學習包括學生學習過程、成效及多元表現成果	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 授課教師 ➢ 教學研究會 	3-1 學生成績系統 3-2 學習歷程檔案 3-3 臺灣後期中等學校長期追蹤資料庫	依校學計畫調整實施評量，每年 8 月、2 月

五、課程評鑑結果與應用

- (一)依據課程評鑑之建議，修正學校課程計畫。
- (二)依據學生教學回饋，改善學校課程實施條件及整體教學環境。
- (三)依據學生學習情形，安排增廣、補強教學或學生學習輔導。
- (四)藉由教學實施回饋，鼓勵教師進行課程及教學創新。
- (五)鼓勵教師依學生教學回饋之結果，調整教材教法、回饋教師專業成長規劃。
- (六)藉由有效的課程評鑑機制，增進教師對課程品質之重視。
- (七)透過課程評鑑的實施與結果，提升家長及學生對課程發展之參與及理解。

六、本實施計畫經課程發展委員會議通過後施行，修正時亦同。

二、108學年度學校課程評鑑結果

[110407 國立玉井工商108學年度課程評鑑結果\(PDF格式\)](#)