備查文號：
108 年 4 月 26 日臺北市政府第 1083040063 號函備查

# 高級中等學校課程計畫
# 市立復興高中
# 423301

# 普通型課程計畫書

107 年 11 月 23 日本校課程發展委員會第 1 次會議通過

校長簽章：臺北市立復興高級中學 鄭雅芬(印)

## （108 學年度入學學生適用）

## □ 初審版 □ 複審版 ■ 核定版

## 中華民國 108 年 4 月 26 日

# 目錄

●學校基本資料表・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3
壹、依據・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4
貳、學校現況・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4
參、學校願景與學生圖像・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5
一、學校願景・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5
二、學生圖像・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6
肆、課程發展組織要點・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7
伍、課程發展與特色・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・9
一、課程地圖・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・9
二、學校特色說明・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・10
陸、教學科目與學分（節）數一覽表・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・11
一、普通班・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・11
二、特殊教育及特殊類型班級・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・26
柒、課程及教學規劃表・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・26
一、探究與實作課程・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・26
（一）自然科學探究與實作課程・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・26
（二）社會領域加深加廣選修探究與實作課程・・・・・・・・・・・・・・・・・56
二、校訂必修課程・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・64
三、多元選修課程・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・69
四、特殊需求領域課程・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・220
五、彈性學習時間之全學期授課充實（增廣）／補強性教學・・・・・・・・・・・235
六、加深加廣選修-第二外國語文・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・235
捌、特殊教育及特殊類型班級課程規劃表・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・236
玖、團體活動時間實施規劃・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・237
拾、彈性學習時間實施規劃・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・240
拾壹、選課規劃與輔導・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・240
一、選課流程規劃・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・241
二、選課輔導措施・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・241
拾貳、學校課程評鑑・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・242

# 學校基本資料表

<table>
<tr><td>學校校名</td><td colspan="5">市立復興高中</td></tr>
<tr><td>普通型</td><td colspan="5">普通班</td></tr>
<tr><td rowspan="7">技術型</td><td colspan="2">專業群科</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="2">建教合作班</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td rowspan="5">重點產業專班</td><td>產學攜手合作專班</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>產學訓專班</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>就業導向課程專班</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>雙軌訓練旗艦計畫</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>其他</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>綜合型</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td>單科型</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td>進修部</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td>實用技能學程</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td>特殊教育及特殊類型</td><td colspan="5">1.音樂班<br>2.美術班<br>3.舞蹈班<br>4.體育班<br>5.戲劇班</td></tr>
<tr><td>實驗班</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td rowspan="4">聯絡人</td><td>處室</td><td>教務處</td><td>電話</td><td colspan="2">(02)2891-4131#210</td></tr>
<tr><td>職稱</td><td>教學組長</td><td>行動電話</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>姓名</td><td>簡維良</td><td>傳真</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>Email</td><td colspan="4">teach@fhsh.tp.edu.tw</td></tr>
</table>

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。
四、107 年 11 月 23 日本校課程發展委員會第 1 次會議通過

## 貳、學校現況

一、班級數、學生數一覽表

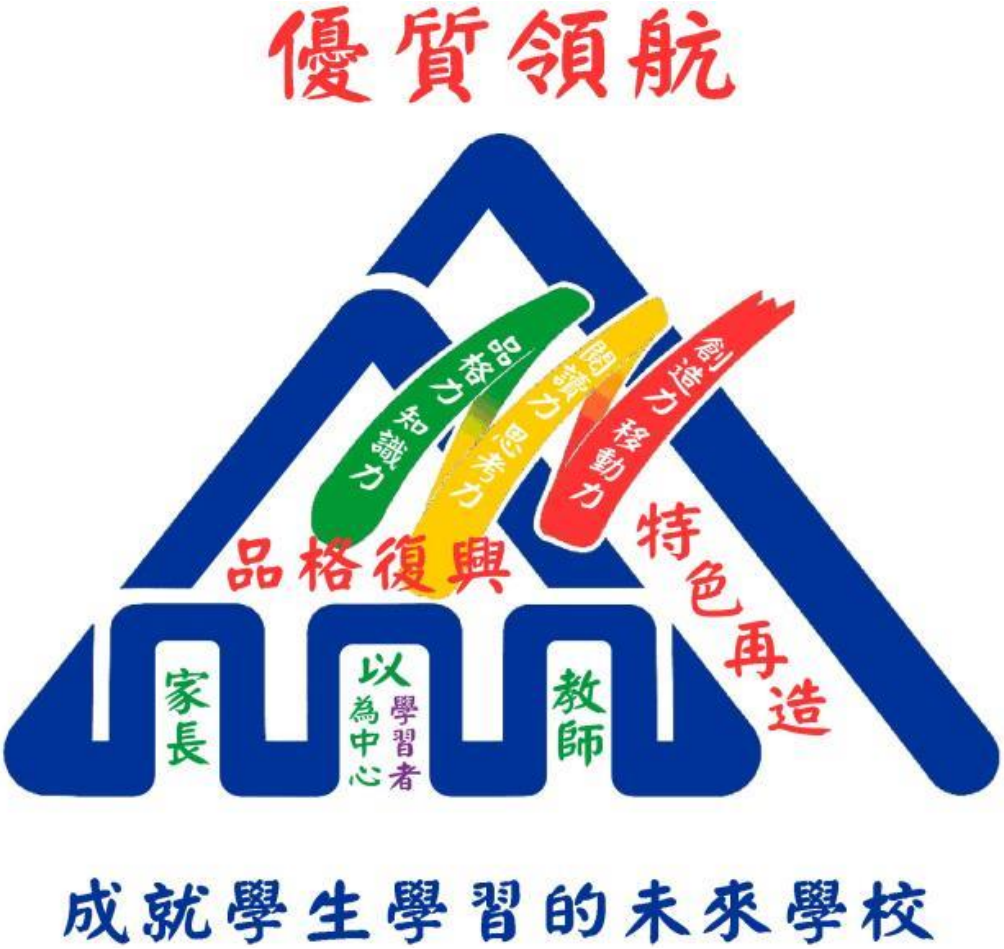
| 等級名稱 | 群別名稱 | 科系名稱 | 第一學年 | | 第二學年 | | 第三學年 | | 小計 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | **班級數** | **人數** | **班級數** | **人數** | **班級數** | **人數** | **班級數** | **人數** |
| 普通型 | 學術群 | 普通班 | 18 | 648 | 18 | 648 | 18 | 648 | 54 | 1944 |
| | | 音樂班 | 1 | 30 | 1 | 30 | 1 | 30 | 3 | 90 |
| | | 美術班 | 1 | 30 | 1 | 30 | 1 | 30 | 3 | 90 |
| | | 舞蹈班 | 1 | 30 | 1 | 30 | 1 | 30 | 3 | 90 |
| | | 體育班 | 1 | 30 | 1 | 30 | 1 | 30 | 3 | 90 |
| | | 戲劇班 | 1 | 30 | 1 | 30 | 1 | 30 | 3 | 90 |
| 合計 | | | 23 | 798 | 23 | 798 | 23 | 798 | 69 | 2394 |

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 | 普通班 | 18 | 36 |
| | | 音樂班 | 1 | 30 |
| | | 美術班 | 1 | 30 |
| | | 舞蹈班 | 1 | 30 |
| | | 體育班 | 1 | 36 |
| | | 戲劇班 | 1 | 30 |
| 合計 | | | 23 | 804 |

## 參、學校願景與學生圖像

一、學校願景




●以「品格復興・特色再造・優質領航」為本校學校教育目標，期許培育品格力及多元能力兼備之未來人才，讓復興高中持續成為「成就學生學習的未來學校」。更以「人文藝術共創山城，知識科技永續復興」為「復興高中再啟動」計畫定調領航。

一、學校願景:成就學生學習的未來學校

二、核心理念:以學習者為中心

三、學生圖像:具備品格力及多元能力之未來人才

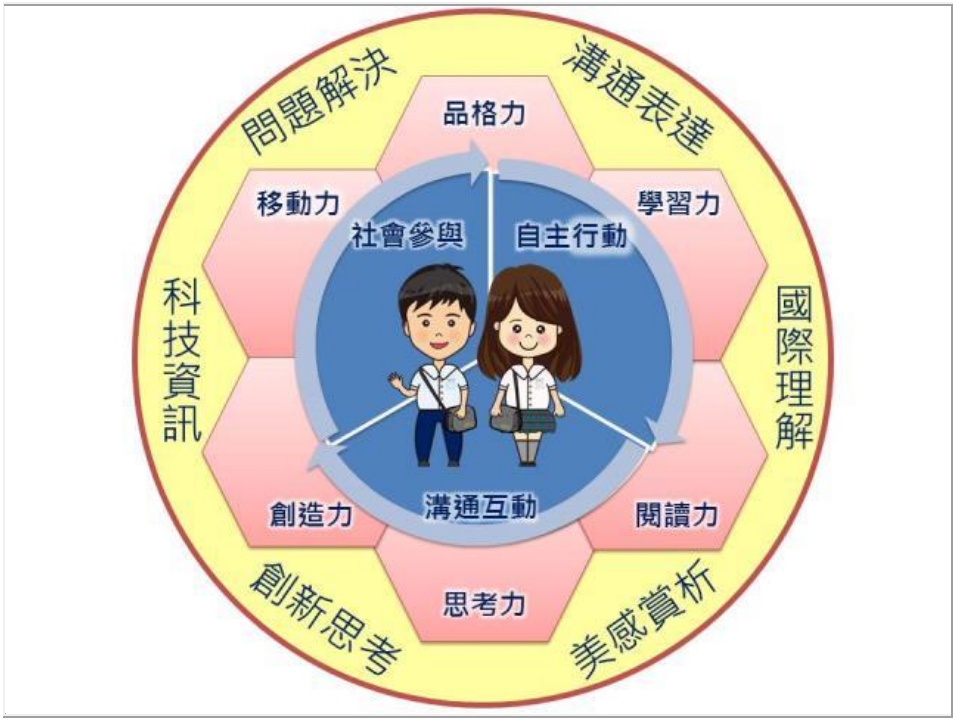
四、學校教育目標:品格復興・特色再造・優質領航

(一)強化品格-「品格復興」，兼具 21 世紀公民素養及好品格的未來人才在復興高中校園優質培育。

(二)精進優質-「優質領航」，在優質環境及氛圍下，培養具備人文、藝能、科技科學之專業及跨域人才，引領趨勢。

(三)特色再造-「再造特色山城人」，優質山城人藉由再造計畫，依循時代脈絡，超越趨勢，走出特色，更形出類拔萃，與眾不同。

二、學生圖像




依據十二年國民基本教育之「自主行動」、「溝通互動」、「社會參與」三大核心素養面向為根本，結合臺北市 K-12 學生「品格力」、「學習力」、「閱讀力」、「思考力」、「創造力」、「移動力」六項核心能力系統建構學習鷹架，以全面培養本校學生具備「溝通表達」、「國際理解」、「美感賞析」、「創新思考」、「科技資訊」、「問題解決」六項關鍵能力，期許培育品格力及多元能力兼備之未來人才。

## 肆、課程發展組織要點

### 臺北市立復興高級中學107學年度課程發展委員會組織成員名單

一、召集人：鄭校長雅芬

二、執行秘書：教務主任楊瑞濱

三、委員（如下表）：

（一）行政代表：學務主任黃博明、輔導主任鄭麗華、圖書館主任簡俊成

（二）教師代表：國文科姜至上老師、英文科何博欽老師、數學科王恩誠老師、
歷史科楊鎧銘老師、地理科楊慧鉑老師、
公民與社會科蔡銘晃老師、物理科陳綉珠老師、
化學科郭麗玲老師、生物科陳治宇老師、地球科學科鄧亦翔老師、
美術科朱晶明老師、音樂科謝育臻老師、
藝術與生活科王琪羿老師、舞蹈科黃靄倫老師、
戲劇科李明哲老師、體育科林修敬老師、家政科邱奕寬老師、
生活科技科李紀箴老師、資訊科技科詹博聞系統師、
全民國防科李雅婷主任教官、健康與護理科張芸芳老師、
生涯規劃科王唯馨老師、生命教育科周淑梅老師、
特殊教育科廖芷瑩老師

（三）其他代表：

1. 家長會代表：林塗煙副會長、江淑娟常委、張閩暉委員
2. 教師會代表：姜韻秋教師會長
3. 學生代表：班聯會徐晨芳主席、學生邱若彤
4. 專家學者代表：臺北市政府教育局聘任督學黃景生退休校長

四、幹事：教學組簡維良組長、協助行政許雲峰老師

# 臺北市立復興高級中學課程發展委員會設置要點

經106年12月22日106學年度課程發展委員會第2次委員會修訂、107年1月19日校務會議通過。

一、 依據：【高級中等教育法】第26條及教育部97年1月24日臺中（一）字第0970011604B號令發布【普通高級中學課程綱要】內容之規定，成立臺北市立復興高級中學課程發展委員會（以下簡稱本委員會）。

二、 本委員會職掌如下：

（一）考量學校條件、社區特性、家長期望、學生需求等因素，結合全體教師和社區資源，發展校本位課程，並審慎規畫全校總體課程計畫。

（二）審訂本校下一學年各年級課程科目與時數（含必選修科目及輔導課節數）。

（三）審查各科自編教科用書。

（四）規劃執行課程評鑑相關事宜。

（五）其他有關課程發展之相關事項。

三、 本委員會置召集人1人，由校長兼任；置執行秘書1人，由教務主任兼任；另置委員34人：

（一）行政代表3人（學務主任、輔導主任、圖書館主任）。

（二）教師代表24人：國文、英文、數學、物理、化學、生物、地科、歷史、地理、公民與社會、音樂、美術、戲劇、舞蹈、藝術生活、體育、家政、生活科技、資訊科技、全民國防、健康與護理、生涯規劃、生命教育、特殊教育，由教學研究會協調產生。

（三）其他代表7人：

1. 家長會代表3人（各年級1人）。
2. 教師會代表1人。
3. 經選舉產生之學生代表2人。
4. 專家學者代表1人。

委員任期1學年（自每學年8月起至次年7月止），任期內出缺，得補行遴聘，其任期至原任期屆滿之日為止。

四、 本委員會置幹事1人，由教學組組長兼任，辦理行政業務，其餘視業務需要由教務處指派1至2人，襄助處理本委員會之相關業務。

五、 本委員會為推動專案業務需要，得設置工作小組，邀請與專案業務相關之單位代表或人士，集會研議相關事項及通過學校課程計畫。

六、 本委員會每學期定期召開委員會，必要時召開臨時會議。會議由召集人召開並擔任主席，召集人未克出席時，由執行祕書擔任之。

七、 本小組所需經費，由本校編列預算支給。

八、 本要點經校務會議通過，陳請校長核可後實施，修正時亦同。

課程發展委員會(經本校 107 年 1 月 19 日校務會議通過)

課程核心小組

由各學科推派代表人，共同討論 108 新課綱各類型課程的運作方式。

課程諮詢教師團隊

目前有國文科藍偵瑜老師、英文科黃煥棋老師、數學科簡維良老師、地理科楊慧鉑老師、物理科蔡兆陽老師、家政科邱奕寬老師。107 學年度預計再培訓 15 位老師，以因應 108 課綱重大的課程與升學變革。

學科召集人小組

由各學科推派代表人，出席校內各項重大會議。

彈性學習小組

由各學科推派代表人，共同討論 108 新課綱「彈性學習」課程的運作方式。

加深加廣小組

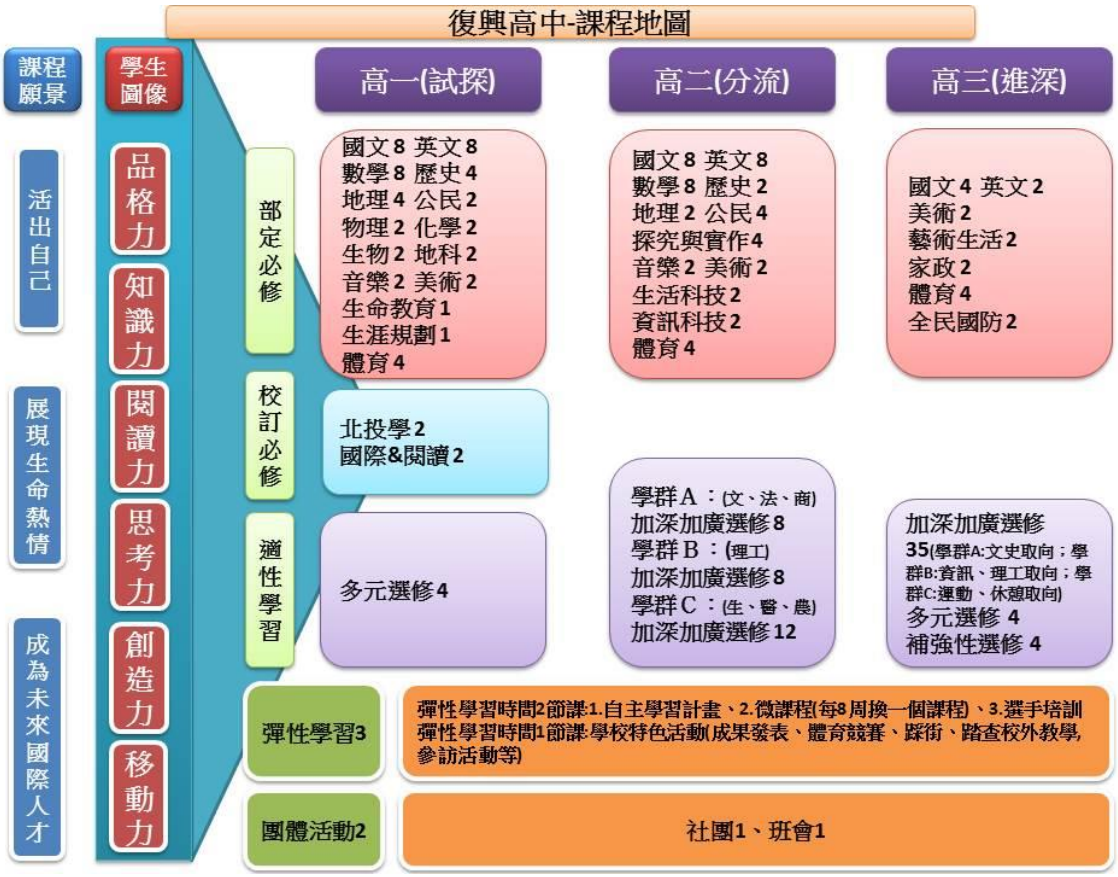
由各學科推派代表人，共同討論 108 新課綱「加深加廣」課程的運作方式。

多元選修小組

由各學科推派代表人，共同討論 108 新課綱「多元學習」課程的運作方式。

## 伍、課程發展與特色

一、課程地圖



二、學校特色說明

本校課程發展願景是「培育活出自己、展現生命熱情、具有國際視野之未來人才」，關注焦點分別為「學生自我認識與發展、藝文素養陶冶、整合應用的潛能發展」。
本校課程綱要學分規畫依學生學習屬性分為 A、B、C 三種學群供選擇，學群 A（文法商）主要對應大學科系藝術學群、社會與心理學群、大眾傳播學群、外語學群、文史哲學群、教育學群、法政學群、管理學群、財經學群，學群 B（理工）主要對應大學科系資訊學群、工程學群、數理化學群、建築與設計學群等，學群 C（生醫農）主要對應大學科系醫藥衛生學群、生命科學學群、農林漁牧學群、地球與環境學群、體育休閒學群等，課程完全對應大學 18 學群科系。

各學群的課程類別除了厚植基礎學力之部定課程外，本校之校訂必修課程為「北投學」及「國際&閱讀」，分別規畫於高一第一、二學期開設。本校位處臺北盆地北部之北投文化風景溫泉區，座落大屯山麓，「北投學」分為「溫泉鄉的生活秘密」、「北投山水」及「北投風情畫」三大課程主軸，藉由文獻及實地踏查，認識北投地理位置、資源與在地文化，認同與察覺自己就是形塑文化的一份子，培養社會實踐的意識與能力。「國際&閱讀」主要從科普閱讀（科技電影中的人性關照）著手，再以全球公民為主軸將全球一家的觀念帶入校園，帶領學生進行超越時間與空間界限的思考，最後輔以藝術、美感教育連結國際。
本校亦提供加深加廣選修、多元選修課程及彈性學習時間。依據領綱，加深加廣選修課程為各領域領綱內的部定科目，以定位各學群學習生涯規畫。多元選修課程以班級數 1.2-1.5 倍量開設於高一及高三，每學期皆開設 27 門 2 學分多元選修課（包含第二外語），學生可以選擇自己喜歡的選修課，揚才適性。彈性學習時間每週 3 節，屬加值學習。其中 1 節為學校特色活動：體育競賽、成果發表、踩街、踏查校外教學、參訪活動等，其中 2 節為：自主學習、微課程、選手培訓、大學先修課程等，以培養學生的「身心素質與自我精進」、「道德實踐與公民意識」、「人際關係與團隊合作」、「多元文化與國際理解」等核心素養。

## 陸、教學科目與學分(節)數一覽表

一、普通班

班別：普通班（班群 A）：文法商

| 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 | 因為無備註地方，故在此備註 資源班特教學生每學期可修 0-2 學分的特殊需求領域課程 |
| | | 英語文 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 0 | 18 | |
| | 數學領域 | 數學 A | 4 | 4 | 4 | 4 | | | 16 | |
| | | 數學 B | | | (4) | (4) | | | | |
| | 社會領域 | 歷史 | 2 | 2 | 2 | 0 | | | 6 | 高二與地理對開 |
| | | 地理 | 2 | 2 | 0 | 2 | | | 6 | 高二與歷史對開 |
| | | 公民與社會 | 2 | 0 | 2 | 2 | | | 6 | 高一與美術對開 |
| | 自然領域 | 物理 | 2 | 0 | 2 | 0 | | | 4 | 說明：二上物理含跨科目(地球科學、化學)之自然科學探究與實作課程 A。<br>高一與化學對開 |
| | | 化學 | 0 | 2 | 0 | (2) | | | 2 | 高一與物理對開 |
| | | 生物 | 0 | 2 | 0 | 2 | | | 4 | 說明：二下生物含跨科目(物理、生物)之自然科學探究與實作課程 B。<br>高一與地科對開 |
| | | 地球科學 | 2 | 0 | (2) | 0 | | | 2 | 高一與生物對開 |
| | 藝術領域 | 音樂 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 4 | |
| | | 美術 | 0 | 2 | 0 | 2 | 0 | 0 | 4 | 高一與公民與社會 |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | 對開 |
| | | 藝術生活 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 2 | 高三與家政對開 |
| | 綜合活動領域 | 生命教育 | 1 | (1) | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 高一與生涯規劃對開 |
| | | 生涯規劃 | (1) | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 高一與生命教育對開 |
| | | 家政 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 高三與藝術生活對開 |
| | 科技領域 | 生活科技 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 | 高二與資訊科技對開 |
| | | 資訊科技 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 | 高二與生活科技對開 |
| | 健康與體育領域 | 健康與護理 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 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 | | 26 | 26 | 24 | 26 | 11 | 5 | 118 | |
| | 每週團體活動時間 | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 12 | |
| | 每週彈性習學習時間 | | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 18 | |
| | 每週節數小計 | | 31 | 31 | 29 | 31 | 16 | 10 | 148 | |
| 校訂必修 | 跨領域/科目專題 | 北投學 | 2 | | | | | | 2 | |
| | | 國際&閱讀 | | 2 | | | | | 2 | |
| | 校訂必修學分數小計 | | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | |
| 加深加廣選修 | 語文領域 | 國學常識 | | | 2 | | | | 2 | |
| | | 語文表達與傳播應用 | | | | | 2 | | 2 | |
| | | 各類文學選讀 | | | | | | 2 | 2 | |
| | | 專題閱讀與研究 | | | | | | 2 | 2 | |
| | | 英語聽講 | | | | | | 2 | 2 | |
| | | 英文閱讀與寫作 | | | | | | 2 | 2 | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 英文作文 | | | | | 2 | | 2 | |
| | 數學領域 | 數學乙 | | | | | 4 | 4 | 8 | |
| | 社會領域 | 族群、性別與國家的歷史 | | | (3) | 3 | | | 3 | |
| | | 科技、環境與藝術的歷史 | | | | | | 3 | 3 | |
| | | 空間資訊科技 | | | | | 3 | | 3 | |
| | | 社會環境議題 | | | 3 | (3) | | | 3 | |
| | | 現代社會與經濟 | | | | | 3 | | 3 | |
| | | 民主政治與法律 | | | | | | 3 | 3 | |
| | | 探究與實作：歷史學探究 | | | | | 2 | | 2 | |
| | | 探究與實作：地理與人文社會科學研究 | | | | | | 2 | 2 | |
| | | 探究與實作：公共議題與社會探究 | | | 1 | 1 | | | 2 | |
| | 藝術領域 | 表演創作 | | | (2) | | | | 0 | |
| | | 基本設計 | | | (1) | | | | 0 | |
| | | 多媒體音樂 | | | (2) | | | | 0 | |
| | | 新媒體藝術 | | | (1) | | | | 0 | |
| | 綜合活動領域 | 未來想像與生涯進路 | | | | | (2) | 2 | 2 | |
| 補強性選修 | 語文領域 | 補強-國語文 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 2 | 本課程為補強學生在部定必修課程學習之不足，採 1.2~1.5 倍開班，由學生評估自己的學習情況做跑班選修，導師、輔導老師作協助，以此來確保每位學生的基本學力。 |
| 多元選修 | 專題探究 | 不學無數 | | | | | 2 | 2 | 4 | |
| | | 動動腦學數學 | 2 | 2 | | | | | 4 | |
| | | 程式設計與資訊數學 | (2) | (2) | | | | | 0 | |
| | | 摺紙與數學 | | | | | (2) | (2) | 0 | |
| | | 數碼世界 | | | | | (2) | (2) | 0 | |
| | | 數學遊戲 | (2) | (2) | | | | | 0 | |
| | | 教室就是電影 | | | | | (2) | (2) | 0 | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 院 | | | | | | | | |
| | | 初階電腦繪圖 | (2) | (2) | | | | | 0 | |
| | | 新媒體藝術—雷射切割應用與實作 | | | | | (2) | (2) | 0 | |
| | | 學學義大利 | | | | | (2) | (2) | 0 | |
| | | Drama・抓馬學堂 | (2) | (2) | | | | | 0 | |
| | | 山城歡唱卡拉貝拉班 | (2) | (2) | | | | | 0 | |
| | | 手舞足蹈 | (2) | (2) | | | | | 0 | |
| | | 古典韻文 | | | | | (2) | (2) | 0 | |
| | | 哲學與創意思維 | (2) | (2) | | | | | 0 | |
| | | 現代文學漫步1 | (2) | (2) | | | | | 0 | |
| | | 現代文學漫步2 | (2) | (2) | | | | | 0 | |
| | | 報告與專題寫作 | | | | | (2) | (2) | 0 | |
| | | 古典小說鑑賞與藝術對話 | | | | | (2) | (2) | 0 | |
| | | 會聲會影 | (2) | (2) | | | | | 0 | |
| | | 英語能力檢測 | (2) | (2) | | | | | 0 | |
| | | 樂讀成癮 | (2) | (2) | | | | | 0 | |
| | | 『英應』之道 | | | | | (2) | (2) | 0 | |
| | | 英語簡報力 | (2) | (2) | | | | | 0 | |
| | | 跨界突圍-在地漫遊世界文學 | | | | | (2) | (2) | 0 | |
| | | 吃一口大歷史 | | | | | (2) | (2) | 0 | |
| | | 旅行的歷史 | | | | | (2) | (2) | 0 | |
| | | 從電影看歷史 | | | | | (2) | (2) | 0 | |
| | | 公民社會的學群探索 | | | | | (2) | (2) | 0 | |
| | | 歐洲歷史名人傳記選讀 | (2) | (2) | | | | | 0 | |
| | | 英語漫遊者 | (2) | (2) | | | | | 0 | |
| | | iT 數人-電算思維與人工智慧(1) | (2) | (2) | | | | | 0 | |
| | | iT 數人-電算思維與人工智慧(3) | | | | | (2) | (2) | 0 | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 看電影學化學 | (2) | (2) | | | | | 0 | |
| | | 進階化學 | | | | | (2) | (2) | 0 | |
| | | 宇宙黑洞外星人 | (2) | (2) | | | | | 0 | |
| | | 生物專題製作 | | | | | (2) | (2) | 0 | |
| | 通識性課程 | 桌遊發現生活數學 | | | | | (2) | (2) | 0 | |
| | 實作(實驗)及探索體驗 | 基礎程式設計 | (2) | (2) | | | | | 0 | |
| | | 愛手作 | | | | | (2) | (2) | 0 | |
| | 跨領域/科目專題 | 物理模擬程式Python | | | | | (2) | (2) | 0 | |
| | | 生物藝術 | (2) | (2) | | | | | 0 | |
| | | 異國風情你我他 | (2) | (2) | | | | | 0 | |
| | | 塑身肌力抗力球(1) | (2) | (2) | | | | | 0 | |
| | | 塑身肌力抗力球(3) | | | | | (2) | (2) | 0 | |
| | | 重量訓練(1) | (2) | (2) | | | | | 0 | |
| | | 重量訓練(3) | | | | | (2) | (2) | 0 | |
| | | 進階運動裁判法(1) | (2) | (2) | | | | | 0 | |
| | | 進階運動裁判法(3) | | | | | (2) | (2) | 0 | |
| | | 基本設計-美力教室 | (2) | (2) | | | | | 0 | |
| | | 創意商品設計與實作(1) | (2) | (2) | | | | | 0 | |
| | | 創意商品設計與實作(3) | | | | | (2) | (2) | 0 | |
| 其他 | 特殊需求領域(身心障礙) | 社會技巧 | | | | | | | 0 | |
| | | 學習策略 | | | | | | | 0 | |
| 選修學分數總計 | | | 2 | 2 | 6 | 4 | 19 | 25 | 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 | |

班別：普通班（班群 B）：理工

| 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 | 因為無備註地方，故在此備註 資源班特教學生每學期可修 0-2 學分的特殊需求領域課程 |
| | | 英語文 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 0 | 18 | |
| | 數學領域 | 數學 A | 4 | 4 | 4 | 4 | | | 16 | |
| | | 數學 B | | | (4) | (4) | | | | |
| | 社會領域 | 歷史 | 2 | 2 | 2 | 0 | | | 6 | 高二與地理對開 |
| | | 地理 | 2 | 2 | 0 | 2 | | | 6 | 高二與歷史對開 |
| | | 公民與社會 | 2 | 0 | 2 | 2 | | | 6 | 高一與美術對開 |
| | 自然領域 | 物理 | 2 | 0 | 2 | 0 | | | 4 | 說明：二上物理含跨科目(地球科學、化學)之自然科學探究與實作課程 A。<br>高一與化學對開 |
| | | 化學 | 0 | 2 | 0 | (2) | | | 2 | 高一與物理對開 |
| | | 生物 | 0 | 2 | 0 | 2 | | | 4 | 說明：二下生物含跨科目(物理、生物)之自然科學探究與實作課程 B。<br>高一與地科對開 |
| | | 地球科學 | 2 | 0 | (2) | 0 | | | 2 | 高一與生物對開 |
| | 藝術領域 | 音樂 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 4 | |
| | | 美術 | 0 | 2 | 0 | 2 | 0 | 0 | 4 | 高一與公民與社會對開 |
| | | 藝術生活 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 2 | 高三與家政對開 |
| | 綜合活動領域 | 生命教育 | 1 | (1) | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | 高一與生涯規劃對開 |
| | | 生涯規劃 | (1) | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 高一與生命教育對開 |
| | | 家政 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 高三與藝術生活對開 |
| | 科技領域 | 生活科技 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 | 高二與資訊科技對開 |
| | | 資訊科技 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 | 高二與生活科技對開 |
| | 健康與體育領域 | 健康與護理 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 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 | | 26 | 26 | 24 | 26 | 11 | 5 | 118 | |
| | 每週團體活動時間 | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 12 | |
| | 每週彈性習學習時間 | | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 18 | |
| | 每週節數小計 | | 31 | 31 | 29 | 31 | 16 | 10 | 148 | |
| 校訂必修 | 跨領域/科目專題 | 國際&閱讀 | | 2 | | | | | 2 | |
| | | 北投學 | 2 | | | | | | 2 | |
| | 校訂必修學分數小計 | | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | |
| 加深加廣選修 | 語文領域 | 國學常識 | | | 2 | | | | 2 | |
| | | 語文表達與傳播應用 | | | | | 2 | | 2 | |
| | | 各類文學選讀 | | | | | | 2 | 2 | |
| | | 專題閱讀與研究 | | | | | | 2 | 2 | |
| | | 英語聽講 | | | | | | 2 | 2 | |
| | | 英文閱讀與寫作 | | | | | | 2 | 2 | |
| | | 英文作文 | | | | | 2 | | 2 | |
| | 數學領域 | 數學甲 | | | | | 4 | 4 | 8 | |
| | 社會領域 | 社會環境議題 | | | (2) | (2) | | | 0 | |
| | | 探究與實作： | | | | | (2) | (2) | 0 | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 地理與人文社會科學研究 | | | | | | | | |
| | 自然科學領域 | 選修物理-力學一 | | | 2 | | | | 2 | |
| | | 選修物理-力學二與熱學 | | | | 2 | | | 2 | |
| | | 選修物理-波動、光及聲音 | | | | | 2 | | 2 | |
| | | 選修物理-電磁現象一 | | | | | 1 | 1 | 2 | |
| | | 選修物理-電磁現象二與量子現象 | | | | | | 2 | 2 | |
| | | 選修化學-物質與能量 | | | 2 | | | | 2 | |
| | | 選修化學-物質構造與反應速率 | | | | 2 | | | 2 | |
| | | 選修化學-化學反應與平衡一 | | | | | 2 | | 2 | |
| | | 選修化學-化學反應與平衡二 | | | | | 1 | 1 | 2 | |
| | | 選修化學-有機化學與應用科技 | | | | | | 2 | 2 | |
| | | 選修地球科學-地質與環境 | | | | | 2 | | 2 | |
| | 綜合活動領域 | 未來想像與生涯進路 | | | | | (2) | 2 | 2 | |
| | 科技領域 | 工程設計專題 | | | (2) | | | | 0 | |
| | | 進階程式設計 | | | | | (2) | 2 | 2 | |
| 補強性選修 | 語文領域 | 補強-國語文 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 2 | 本課程為補強學生在部定必修課程學習之不足，採1.2~1.5 倍開班，由學生評估自己的學習情況做跑班選修，導師、輔導老師作協助，以此來確保每位學生的基本學力。 |
| 多元選 | 專題探究 | 不學無數 | | | | | 2 | 2 | 4 | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 修 | | 動動腦學數學 | 2 | 2 | | | | | 4 | |
| | | 程式設計與資訊數學 | (2) | (2) | | | | | 0 | |
| | | 摺紙與數學 | | | | | (2) | (2) | 0 | |
| | | 數碼世界 | | | | | (2) | (2) | 0 | |
| | | 數學遊戲 | (2) | (2) | | | | | 0 | |
| | | 教室就是電影院 | | | | | (2) | (2) | 0 | |
| | | 初階電腦繪圖 | (2) | (2) | | | | | 0 | |
| | | 新媒體藝術—雷射切割應用與實作 | | | | | (2) | (2) | 0 | |
| | | 學學義大利 | | | | | (2) | (2) | 0 | |
| | | Drama・抓馬學堂 | (2) | (2) | | | | | 0 | |
| | | 山城歡唱卡拉貝拉班 | (2) | (2) | | | | | 0 | |
| | | 手舞足蹈 | (2) | (2) | | | | | 0 | |
| | | 古典韻文 | | | | | (2) | (2) | 0 | |
| | | 哲學與創意思維 | (2) | (2) | | | | | 0 | |
| | | 現代文學漫步1 | (2) | (2) | | | | | 0 | |
| | | 現代文學漫步2 | (2) | (2) | | | | | 0 | |
| | | 報告與專題寫作 | | | | | (2) | (2) | 0 | |
| | | 古典小說鑑賞與藝術對話 | | | | | (2) | (2) | 0 | |
| | | 會聲會影 | (2) | (2) | | | | | 0 | |
| | | 英語能力檢測 | (2) | (2) | | | | | 0 | |
| | | 樂讀成癮 | (2) | (2) | | | | | 0 | |
| | | 『英應』之道 | | | | | (2) | (2) | 0 | |
| | | 英語簡報力 | (2) | (2) | | | | | 0 | |
| | | 跨界突圍-在地漫遊世界文學 | | | | | (2) | (2) | 0 | |
| | | 吃一口大歷史 | | | | | (2) | (2) | 0 | |
| | | 旅行的歷史 | | | | | (2) | (2) | 0 | |
| | | 從電影看歷史 | | | | | (2) | (2) | 0 | |
| | | 公民社會的學群探索 | | | | | (2) | (2) | 0 | |
| | | 歐洲歷史名人傳記選讀 | (2) | (2) | | | | | 0 | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 英語漫遊者 | (2) | (2) | | | | | 0 | |
| | | iT 數人-電算思維與人工智慧(1) | (2) | (2) | | | | | 0 | |
| | | iT 數人-電算思維與人工智慧(3) | | | | | (2) | (2) | 0 | |
| | | 看電影學化學 | (2) | (2) | | | | | 0 | |
| | | 進階化學 | | | | | (2) | (2) | 0 | |
| | | 宇宙黑洞外星人 | (2) | (2) | | | | | 0 | |
| | | 生物專題製作 | | | | | (2) | (2) | 0 | |
| | 通識性課程 | 桌遊發現生活數學 | | | | | (2) | (2) | 0 | |
| | 實作(實驗)及探索體驗 | 基礎程式設計 | (2) | (2) | | | | | 0 | |
| | | 愛手作 | | | | | (2) | (2) | 0 | |
| | 跨領域/科目專題 | 物理模擬程式 Python | | | | | (2) | (2) | 0 | |
| | | 生物藝術 | (2) | (2) | | | | | 0 | |
| | | 異國風情你我他 | (2) | (2) | | | | | 0 | |
| | | 塑身肌力抗力球(1) | (2) | (2) | | | | | 0 | |
| | | 塑身肌力抗力球(3) | | | | | (2) | (2) | 0 | |
| | | 重量訓練(1) | (2) | (2) | | | | | 0 | |
| | | 重量訓練(3) | | | | | (2) | (2) | 0 | |
| | | 進階運動裁判法(1) | (2) | (2) | | | | | 0 | |
| | | 進階運動裁判法(3) | | | | | (2) | (2) | 0 | |
| | | 基本設計-美力教室 | (2) | (2) | | | | | 0 | |
| | | 創意商品設計與實作(1) | (2) | (2) | | | | | 0 | |
| | | 創意商品設計與實作(3) | | | | | (2) | (2) | 0 | |
| 其他 | 特殊需求領域(身心障礙) | 社會技巧 | | | | | | | 0 | |
| | | 學習策略 | | | | | | | 0 | |
| 選修學分數總計 | | | 2 | 2 | 6 | 4 | 19 | 25 | 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 | |

班別：普通班（班群 C）：生醫農

| 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 | 因為無備註地方，故在此備註 資源班特教學生每學期可修 0-2 學分的特殊需求領域課程 |
| | | 英語文 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 0 | 18 | |
| | 數學領域 | 數學 A | 4 | 4 | 4 | 4 | | | 16 | |
| | | 數學 B | | | (4) | (4) | | | | |
| | 社會領域 | 歷史 | 2 | 2 | 2 | 0 | | | 6 | 高二與地理對開 |
| | | 地理 | 2 | 2 | 0 | 2 | | | 6 | 高二與歷史對開 |
| | | 公民與社會 | 2 | 0 | 2 | 2 | | | 6 | 高一與美術對開 |
| | 自然領域 | 物理 | 2 | 0 | 2 | 0 | | | 4 | 說明：二上物理含跨科目(地球科學、化學)之自然科學探究與實作課程 A。<br>高一與化學對開 |
| | | 化學 | 0 | 2 | 0 | (2) | | | 2 | 高一與物理對開 |
| | | 生物 | 0 | 2 | 0 | 2 | | | 4 | 說明：二下生物含跨科目(物理、生物)之自然科學探究與實作課程 B。<br>高一與地科對開 |
| | | 地球科學 | 2 | 0 | (2) | 0 | | | 2 | 高一與生物對開 |
| | 藝術領域 | 音樂 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 4 | |
| | | 美術 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 | 4 | 高一與公民與社會對開 |
| | | 藝術生活 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 2 | 高三與家政對開 |
| | 綜合活動領域 | 生命教育 | 1 | (1) | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | 高一與生涯規劃對開 |
| | | 生涯規劃 | (1) | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 高一與生命教育對開 |
| | | 家政 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 高三與藝術生活對開 |
| | 科技領域 | 生活科技 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 | 高二與資訊科技對開 |
| | | 資訊科技 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 | 高二與生活科技對開 |
| | 健康與體育領域 | 健康與護理 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 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 | | 26 | 26 | 24 | 24 | 11 | 7 | 118 | |
| | 每週團體活動時間 | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 12 | |
| | 每週彈性習學習時間 | | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 18 | |
| | 每週節數小計 | | 31 | 31 | 29 | 29 | 16 | 12 | 148 | |
| 校訂必修 | 跨領域/科目專題 | 國際&閱讀 | | 2 | | | | | 2 | |
| | | 北投學 | 2 | | | | | | 2 | |
| | 校訂必修學分數小計 | | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | |
| 加深加廣選修 | 語文領域 | 語文表達與傳播應用 | | | | | 2 | | 2 | |
| | | 各類文學選讀 | | | | | | 2 | 2 | |
| | | 專題閱讀與研究 | | | | | | 2 | 2 | |
| | | 英語聽講 | | | | | | 2 | 2 | |
| | | 英文閱讀與寫作 | | | | | | 2 | 2 | |
| | | 英文作文 | | | | | 2 | | 2 | |
| | 數學領域 | 數學甲 | | | | | 4 | 4 | 8 | |
| | 社會領域 | 探究與實作：地理與人文社會科學研究 | | | | | (2) | | 0 | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 自然科學領域 | 選修物理-力學一 | | | 2 | | | | 2 | |
| | | 選修物理-力學二與熱學 | | | | 2 | | | 2 | |
| | | 選修物理-波動、光及聲音 | | | | | 2 | | 2 | |
| | | 選修物理-電磁現象一 | | | | | 1 | 1 | 2 | |
| | | 選修物理-電磁現象二與量子現象 | | | | | | 2 | 2 | |
| | | 選修化學-物質與能量 | | | 2 | | | | 2 | |
| | | 選修化學-物質構造與反應速率 | | | | 2 | | | 2 | |
| | | 選修化學-化學反應與平衡一 | | | | | 2 | | 2 | |
| | | 選修化學-化學反應與平衡二 | | | | | 1 | 1 | 2 | |
| | | 選修化學-有機化學與應用科技 | | | | | | 2 | 2 | |
| | | 選修生物-細胞與遺傳 | | | 2 | | | | 2 | |
| | | 選修生物-動物體的構造與功能 | | | | 2 | | | 2 | |
| | | 選修生物-生命的起源與植物體的構造與功能 | | | | | 2 | | 2 | |
| | | 選修生物-生態、演化及生物多樣性 | | | | | | 2 | 2 | |
| | 健康與體育領域 | 運動與健康 | | | | | (2) | | 0 | |
| 補強性選修 | 語文領域 | 補強-國語文 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 2 | 本課程為補強學生在部定必修課程學習之不足，採1.2~1.5 倍開班，由學生評估自己的學習情況做跑班選 |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | 修，導師、輔導老師作協助，以此來確保每位學生的基本學力。 |
| 多元選修 | 專題探究 | 不學無數 | | | | | 2 | 2 | 4 | |
| | | 動動腦學數學 | 2 | 2 | | | | | 4 | |
| | | 程式設計與資訊數學 | (2) | (2) | | | | | 0 | |
| | | 摺紙與數學 | | | | | (2) | (2) | 0 | |
| | | 數碼世界 | | | | | (2) | (2) | 0 | |
| | | 數學遊戲 | (2) | (2) | | | | | 0 | |
| | | 教室就是電影院 | | | | | (2) | (2) | 0 | |
| | | 初階電腦繪圖 | (2) | (2) | | | | | 0 | |
| | | 新媒體藝術—雷射切割應用與實作 | | | | | (2) | (2) | 0 | |
| | | 學學義大利 | | | | | (2) | (2) | 0 | |
| | | Drama・抓馬學堂 | (2) | (2) | | | | | 0 | |
| | | 山城歡唱卡拉貝拉班 | (2) | (2) | | | | | 0 | |
| | | 手舞足蹈 | (2) | (2) | | | | | 0 | |
| | | 古典韻文 | | | | | (2) | (2) | 0 | |
| | | 哲學與創意思維 | (2) | (2) | | | | | 0 | |
| | | 現代文學漫步1 | (2) | (2) | | | | | 0 | |
| | | 現代文學漫步2 | (2) | (2) | | | | | 0 | |
| | | 報告與專題寫作 | | | | | (2) | (2) | 0 | |
| | | 古典小說鑑賞與藝術對話 | | | | | (2) | (2) | 0 | |
| | | 會聲會影 | (2) | (2) | | | | | 0 | |
| | | 英語能力檢測 | (2) | (2) | | | | | 0 | |
| | | 樂讀成癮 | (2) | (2) | | | | | 0 | |
| | | 『英應』之道 | | | | | (2) | (2) | 0 | |
| | | 英語簡報力 | (2) | (2) | | | | | 0 | |
| | | 跨界突圍-在地漫遊世界文學 | | | | | (2) | (2) | 0 | |
| | | 吃一口大歷史 | | | | | (2) | (2) | 0 | |
| | | 旅行的歷史 | | | | | (2) | (2) | 0 | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 從電影看歷史 | | | | | (2) | (2) | 0 | |
| | | 公民社會的學群探索 | | | | | (2) | (2) | 0 | |
| | | 歐洲歷史名人傳記選讀 | (2) | (2) | | | | | 0 | |
| | | 英語漫遊者 | (2) | (2) | | | | | 0 | |
| | | iT 數人-電算思維與人工智慧(1) | (2) | (2) | | | | | 0 | |
| | | iT 數人-電算思維與人工智慧(3) | | | | | (2) | (2) | 0 | |
| | | 看電影學化學 | (2) | (2) | | | | | 0 | |
| | | 進階化學 | | | | | (2) | (2) | 0 | |
| | | 宇宙黑洞外星人 | (2) | (2) | | | | | 0 | |
| | | 生物專題製作 | | | | | (2) | (2) | 0 | |
| | 通識性課程 | 桌遊發現生活數學 | | | | | (2) | (2) | 0 | |
| | 實作(實驗)及探索體驗 | 基礎程式設計 | (2) | (2) | | | | | 0 | |
| | | 愛手作 | | | | | (2) | (2) | 0 | |
| | 跨領域/科目專題 | 物理模擬程式 Python | | | | | (2) | (2) | 0 | |
| | | 生物藝術 | (2) | (2) | | | | | 0 | |
| | | 異國風情你我他 | (2) | (2) | | | | | 0 | |
| | | 塑身肌力抗力球(1) | (2) | (2) | | | | | 0 | |
| | | 塑身肌力抗力球(3) | | | | | (2) | (2) | 0 | |
| | | 重量訓練(1) | (2) | (2) | | | | | 0 | |
| | | 重量訓練(3) | | | | | (2) | (2) | 0 | |
| | | 進階運動裁判法(1) | (2) | (2) | | | | | 0 | |
| | | 進階運動裁判法(3) | | | | | (2) | (2) | 0 | |
| | | 基本設計-美力教室 | (2) | (2) | | | | | 0 | |
| | | 創意商品設計與實作(1) | (2) | (2) | | | | | 0 | |
| | | 創意商品設計與實作(3) | | | | | (2) | (2) | 0 | |
| 其他 | 特殊需求領域(身心障礙) | 社會技巧 | | | | | | | 0 | |
| | | 學習策略 | | | | | | | 0 | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 選修學分數總計 | 2 | 2 | 6 | 6 | 19 | 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 | |

二、特殊教育及特殊類型班級

因課綱尚未發布完成，目前規劃中。

## 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： | 跨領域/科目專題 | | |
| | 跨科目： 地球科學、化學 | | |
| 師資來源： | 跨科協同 | | |
| 學習目標： | 1. 從生活實例與實驗體驗科學 2.讓學生討論、實作、論證與報告，訓練研究能力 | | |
| 教學大綱： | 週次 | 單元/主題 | 內容綱要 |
| | 第一週 | 天氣觀測與氣象預報 | 【學習重點】<br>1、 學習乾濕溫度計、風向風速計、氣壓計、最高最低溫度計等相關儀器之原理。<br>2、 了解氣象預報的流程、知道客觀的氣象資訊與主觀的研判造成的預報差異。<br>3、 氣象預報產品的應用。<br>【探究問題】<br>1、 地面、高空、雷達、衛星、飛機等觀測方式有何限制及如何搭配應用？<br>2、 不同尺度的天氣現象在預報上有何差別？<br>3、 為什麼手機上不同的 app 預報結果都有差異？<br>4、 電視新聞中氣象主播的報導分析。<br>【探究活動】<br>1、 操作觀測儀器時找到最好的方法降低觀測誤差。 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | 2、 審視逐日的天氣象預報結果，探究哪些天氣現象較為準確、哪些天氣象現需要不斷修正結果。<br>3、 探究天氣預報不準確的原因及預報過程中所受的限制，並進一步思考有何改良方法。<br>【實作內容】<br>1、 第一週課程活動學生分組、告訴學生至下週上課前需搜集好的資料。<br>2、 老師講解觀測儀器之原理及操作方式，學生分組後至校園空曠處實際測量溫度、濕度、風向風速等天氣要素。<br>3、 老師講解地面、高空、雷達、衛星、飛機等觀測方式的差別，學生討論其何限制及如何搭配應用。<br>4、 每一組同學選擇一種預報產品，例如中央氣象局網頁、google 天氣、手機上不同的天氣 app…等等。<br>5、 自第一週起記錄 7 天對第二週上課當日的預報結果後，於第二週上課當天進行分組報告。<br>6、 老師講解氣象預報流程，學生就該組預報產品的預報結果進行分析、探討預報結果。<br>7、 學生比對各組資料及上課當天的天氣，討論預報產品準確率、預報日期對精度的影響並嘗試了解背後原因。<br>8、 學生討論生活中的氣象預報應用，學習透過地面天氣圖自行分析天氣狀態，並與氣象主播之報導進行比較。 |
| | 第二週 | 天氣觀測與氣象預報 | 【學習重點】<br>1、 學習乾濕溫度計、風向風速計、氣壓計、最高最低溫度計等相關儀器之原理。<br>2、 了解氣象預報的流程、知道客觀的氣象資訊與主觀的研判造成的預報差異。<br>3、 氣象預報產品的應用。<br>【探究問題】<br>1、 地面、高空、雷達、衛星、飛機等觀測方式有何限制及如何搭配應用？<br>2、 不同尺度的天氣現象在預報上有何差別？<br>3、 為什麼手機上不同的 app 預報結果都有差異？ |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | 4、 電視新聞中氣象主播的報導分析。<br>【探究活動】<br>1、 操作觀測儀器時找到最好的方法降低觀測誤差。<br>2、 審視逐日的天氣象預報結果，探究哪些天氣現象較為準確、哪些天氣象現需要不斷修正結果。<br>3、 探究天氣預報不準確的原因及預報過程中所受的限制，並進一步思考有何改良方法。<br>【實作內容】<br>1、 第一週課程活動學生分組、告訴學生至下週上課前需搜集好的資料。<br>2、 老師講解觀測儀器之原理及操作方式，學生分組後至校園空曠處實際測量溫度、濕度、風向風速等天氣要素。<br>3、 老師講解地面、高空、雷達、衛星、飛機等觀測方式的差別，學生討論其何限制及如何搭配應用。<br>4、 每一組同學選擇一種預報產品，例如中央氣象局網頁、google 天氣、手機上不同的天氣 app…等等。<br>5、 自第一週起記錄 7 天對第二週上課當日的預報結果後，於第二週上課當天進行分組報告。<br>6、 老師講解氣象預報流程，學生就該組預報產品的預報結果進行分析、探討預報結果。<br>7、 學生比對各組資料及上課當天的天氣，討論預報產品準確率、預報日期對精度的影響並嘗試了解背後原因。<br>8、 學生討論生活中的氣象預報應用，學習透過地面天氣圖自行分析天氣狀態，並與氣象主播之報導進行比較。 |
| | 第三週 | 臺灣的氣候真的改變了嗎 | 【學習重點】<br>1、 提出問題或批判。<br>2、 分析數據判斷趨勢。<br>3、 利用口語、繪圖等呈現探究之成果。<br>4、 氣候與氣象的差異。<br>【探究問題】<br>1、 臺灣氣候是否改變了？<br>2、 臺灣地區三十年來颱風數量、降雨量和溫度有何變化趨勢？<br>【探究活動】 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | 1、 透過長時間統計探討變化之趨勢。<br>2、 透過問題討論釐清問題的本質和定義。<br>3、 根據距平圖說明其意義。<br>4、 將統計資料轉換成為圖表並說明其意義。<br>【實作內容】<br>1、 討論天氣和氣候的差異。<br>2、 要多長的時間以及多大的變化才能說氣候改變了？<br>(1) 很多報導說地球的氣候變得更惡劣了！你認為這是事實嗎？<br>(2)（從同學發表的意見中找問題）某年颱風比前一年多或少就可以證明氣候改變了？<br>(3) 某年氣溫比前一年平均高出 0.1 度，可以算是氣候改變嗎？<br>(4) 若過去五年中有三年降雨量增加，但有兩年降雨量下降，可以算是氣候改變了嗎？<br>(5) 提供案例，如何看長時間的趨勢？<br>(6) 提供案例，如何看距平圖的意義？<br>3、 近三十年那些氣候改變了？<br>(1) 近三十年西太平洋地區形成颱風的數量變化。<br>(2) 近三十年臺灣地區某城市（可選擇不同區域城市以便對照比較）年降雨量的變化。<br>(3) 近三十年臺灣地區某城市的年均溫（或月均溫，月均溫可以看不同季節的差異）變化。 |
| | 第四週 | 碳循環與碳足跡 | 【學習重點】<br>1、 以概念圖表達自己的想法。<br>2、 能以客觀標準衡量事物。<br>3、 針對社會議題並根據科學理論提出個人看法。<br>4、 能尊重他人的觀點但也能客觀評價。<br>5、 碳循環過程。<br>6、 碳足跡的意義。<br>【探究問題】<br>1、 碳如何在自然界中循環？<br>2、 自己一天有多少碳足跡？<br>3、 如何降低碳足跡？<br>【探究活動】 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | 1、 繪製概念圖表達對某一概念的想法。<br>2、 比較自己和專家的碳循環模式並討論觀點的差異性。<br>3、 一定的標準計算生活中一天的碳排放量。<br>4、 關心社會的重要議題並能根據科學理論提出看法。<br>5、 根據科學理論檢視他人的論述。<br>【實作內容】<br>1、 碳循環模式<br>(1) 請同學以概念圖畫出自己認為的碳循環模式。<br>(2) 提出專家的碳循環模式。<br>(3) 同學的模式和專家的模式有何差異？<br>2、 計算碳足跡<br>(1) 碳足跡的意義說明。<br>(2) 將個人一天中發生的重要排碳事件查詢出碳足跡並予以計算。（參考：http：//cfp.epa.gov.tw/carbon/defaultPage.aspx）<br>(3) 比較自己和其他同學的碳足跡，那些排碳量是可以節省的？<br>3、 有效行動減少碳排放市政辯論<br>(1) 如果你是市長，針對你的市政你會採取哪些政策以降低整個城市的碳排放量？並請說明推動的理由。<br>(2) 針對其他人提出的市政策略，容易推動嗎？你認為會產生那些缺點？有沒有可以改進的方法？<br>(3) 根據大家討論的結果，重新擬定新的減碳策略，並提出相關的配套措施。 |
| | 第五週 | 如何進行水污染防治？ | 【學習重點】<br>1、 不同用水（如工業、農業、民生、飲用水等）的污染規範。<br>2、 各種主要水污染的防治方法。<br>3、 學習短講技巧。<br>【探究問題】<br>1、 不同用途的水污染標準有哪些差異？<br>2、 主要水污染的來源為何？自然污染和人為污染有何不同？<br>3、 各種主要水污染如何防治？<br>【探究活動】 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | 1、 學生由學術及媒體資料如圖表、文字報告中解讀資料，了解資料具有的內涵及差異。<br>2、 學習科技問題對環境及社會的影響。<br>3、 學習跨界溝通及認識社會傳播科技等專業問題的素質。<br>【實作內容】<br>1、 從網路、書籍、媒體中蒐集主要的水污染源並予以量化和質化比較。<br>2、 就前幾週所蒐集的溼地的報告、淡水河左岸的生態變遷與水污染的相關資料及探究實驗的結果，分析出淡水河左岸（或其它河流或水庫等）水污染可能的來源。<br>（如果其他科有複製範本中的淡水河研究就加這一點，如果沒有，這一點就刪掉）<br>3、 小組討論水污染防治的可行方法。<br>4、 蒐集重大水污染案例資料並討論其法律處理情形及對環境與社會的影響。<br>5、 藉由小組合作方式製作書面報告及電腦簡報。<br>6、 進行短講競賽。 |
| | 第六週 | 校園的生物多樣性 | 【學習重點】<br>1. 學習觀察與認識生物（生物鑑種）。<br>2. 生物採樣技術與方法。<br>3. 實驗設計與數據分析。<br>4. 統計圖表製作。<br><br>【探究問題】<br>蒐集或觀察（田野觀察或網路搜查資料）校園附近自然環境生態？<br><br>【探究活動】<br>1. 不同月份有哪些植物會開花？（延伸性實作：一學期多次操作）<br>2. 哪種植物長的比較快？（延伸性實作：一學期多次操作）<br>3. 建物周圍（東南西北）的植物種類有何不同？為什麼？<br>4. 不同月份有哪些鳥類、兩生類、爬蟲類或昆蟲會出現或鳴叫？（延伸性實作：一學期多次操作）<br>5. 校園周圍有多少鳥類、兩生類、爬蟲 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | 類或昆蟲？<br>6. 校園池塘或附近溪流有哪些魚、蝦或貝類？<br><br>【實作內容】<br>1. 田野觀察或從網路蒐集資料，認識學校或附近自然環境中的生物種類。<br>2. 以竹棍或木條和細繩圈出數塊 1X1 公尺的面積，紀錄其中生物的種類及數量。<br>3. 觀察並紀錄生物的生長狀況。<br>4. 對不認識的生物進行辨識或鑑種。<br>5. 統整各組調查到的生物，完成一張全班調查的生物多樣性圖表。使用資訊與數學等方法，有效整理資訊或數據。<br>6. 將自己探究的結果和同學的結果或其它相關的資訊比較對照，相互檢核，確認結果。 |
| | 第七週 | 校園的生物多樣性 | 【學習重點】<br>1. 學習觀察與認識生物（生物鑑種）。<br>2. 生物採樣技術與方法。<br>3. 實驗設計與數據分析。<br>4. 統計圖表製作。<br><br>【探究問題】<br>蒐集或觀察（田野觀察或網路搜查資料）校園附近自然環境生態？<br><br>【探究活動】<br>1. 不同月份有哪些植物會開花？（延伸性實作：一學期多次操作）<br>2. 哪種植物長的比較快？（延伸性實作：一學期多次操作）<br>3. 建物周圍（東南西北）的植物種類有何不同？為什麼？<br>4. 不同月份有哪些鳥類、兩生類、爬蟲類或昆蟲會出現或鳴叫？（延伸性實作：一學期多次操作）<br>5. 校園周圍有多少鳥類、兩生類、爬蟲類或昆蟲？<br>6. 校園池塘或附近溪流有哪些魚、蝦或貝類？<br><br>【實作內容】<br>1. 田野觀察或從網路蒐集資料，認識學 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | 校或附近自然環境中的生物種類。<br>2. 以竹棍或木條和細繩圈出數塊 1X1 公尺的面積，紀錄其中生物的種類及數量。<br>3. 觀察並紀錄生物的生長狀況。<br>4. 對不認識的生物進行辨識或鑑種。<br>5. 統整各組調查到的生物，完成一張全班調查的生物多樣性圖表。使用資訊與數學等方法，有效整理資訊或數據。<br>6. 將自己探究的結果和同學的結果或其它相關的資訊比較對照，相互檢核，確認結果。 |
| | 第八週 | 台灣的自然資源 | 【學習重點】<br>1. 提出問題或批判。<br>2. 資料收集及分析。<br>3. 針對社會議題提出個人看法。<br>4. 尊重他人觀點並客觀評價。<br><br>【探究問題】<br>1. 人類的活動對自然環境造成什麼影響？<br>2. 人類的經濟開發是否能和生態保育共存共榮？<br><br>【探究活動】<br>1. 了解近代自然然環境的變遷及原因。<br>2. 人類活動對自然環境造成的影響：分享正面案例，並對負面影響提出可能的解決方案。<br><br>【實作內容】<br>1. 學生蒐集環境變遷的資料，並分析原因，歸類出自然因素與人類影響。<br>2. 操作「如果還有明天」桌遊，從遊戲中學生能了解人類經濟活動對自然資源的影響。<br>3. 將遊戲內容與真實世界情況比對，分組扮演不同利益團體，提出對環境友善的資源利用方式。<br>4. 上網收集經濟發展與生態保育取得平衡的例子並分享。 |
| | 第九週 | 台灣的自然資源 | 【學習重點】<br>1. 提出問題或批判。<br>2. 資料收集及分析。<br>3. 針對社會議題提出個人看法。 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | 4. 尊重他人觀點並客觀評價。<br><br>【探究問題】<br>1. 人類的活動對自然環境造成什麼影響？<br>2. 人類的經濟開發是否能和生態保育共存共榮？<br><br>【探究活動】<br>1. 了解近代自然然環境的變遷及原因。<br>2. 人類活動對自然環境造成的影響：分享正面案例，並對負面影響提出可能的解決方案。<br><br>【實作內容】<br>1. 學生蒐集環境變遷的資料，並分析原因，歸類出自然因素與人類影響。<br>2. 操作「如果還有明天」桌遊，從遊戲中學生能了解人類經濟活動對自然資源的影響。<br>3. 將遊戲內容與真實世界情況比對，分組扮演不同利益團體，提出對環境友善的資源利用方式。<br>4. 上網收集經濟發展與生態保育取得平衡的例子並分享。 |
| | 第十週 | 風力發電 | 【學習重點】：<br>1. 透過觀察，能找出影響結果的變因或條件<br>2. 能根據歸納出的變因設計實驗<br>3. 能分析並改進實驗<br>4. 能從結論省思日常生活問題<br>5. 能共同討論並發表<br>【探究問題】：<br>1. 如何利用風能?<br>2. 在甚麼條件下可將風能轉換成電能?<br>3. 如何提升風能利用效率?<br>4. 如何創立永續能源?<br>【探究活動】：<br>1. 能準備並組裝實驗器材<br>2. 能探討將風能換成電能的原理<br>3. 能分析並探討影響電能轉換效率的因素<br>4. 能利用結論改進實驗<br>5. 能將結論與日常生活中的能源問題連結，並能提出廖永續能源的意見與可行 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | 辦法。<br><br>【實作內容】：<br>1. 教師準備實驗器材：磁鐵、線圈、…(簡易發電機)、西卡紙、圖釘、安培計、電線、電扇<br>2. 組裝簡易發電機並討論影響電流大小的因素<br>3. 利用西卡紙設計、摺疊出扇頁狀，連接至發電機的轉軸，並將安培計連接至發電機<br>4. 利用電扇讓此小型風力發電機運轉，並觀察安培計讀數<br>5. 比較各組電流讀數大小<br>6. 請各小組討論影響電流大小的因素，並進行發表<br>7. 利用先前得到的經驗與知識，重新組裝一台風力發電機，並比較前後電流讀數大小<br>8. 讓學生分享實驗結論與心得，並討論生活中能源問題，進而提出創立永續能源的想法與可行的辦法 |
| | 第十一週 | 風力發電 | 【學習重點】：<br>1. 透過觀察，能找出影響結果的變因或條件<br>2. 能根據歸納出的變因設計實驗<br>3. 能分析並改進實驗<br>4. 能從結論省思日常生活問題<br>5. 能共同討論並發表<br>【探究問題】：<br>1. 如何利用風能?<br>2. 在甚麼條件下可將風能轉換成電能?<br>3. 如何提升風能利用效率?<br>4. 如何創立永續能源?<br>【探究活動】：<br>1. 能準備並組裝實驗器材<br>2. 能探討將風能換成電能的原理<br>3. 能分析並探討影響電能轉換效率的因素<br>4. 能利用結論改進實驗<br>5. 能將結論與日常生活中的能源問題連結，並能提出廖永續能源的意見與可行辦法。<br><br>【實作內容】： |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | 1. 教師準備實驗器材：磁鐵、線圈、…(簡易發電機)、西卡紙、圖釘、安培計、電線、電扇<br>2. 組裝簡易發電機並討論影響電流大小的因素<br>3. 利用西卡紙設計、摺疊出扇頁狀，連接至發電機的轉軸，並將安培計連接至發電機<br>4. 利用電扇讓此小型風力發電機運轉，並觀察安培計讀數<br>5. 比較各組電流讀數大小<br>6. 請各小組討論影響電流大小的因素，並進行發表<br>7. 利用先前得到的經驗與知識，重新組裝一台風力發電機，並比較前後電流讀數大小<br>8. 讓學生分享實驗結論與心得，並討論生活中能源問題，進而提出創立永續能源的想法與可行的辦法 |
| | 第十二週 | 風力發電 | 【學習重點】：<br>1. 透過觀察，能找出影響結果的變因或條件<br>2. 能根據歸納出的變因設計實驗<br>3. 能分析並改進實驗<br>4. 能從結論省思日常生活問題<br>5. 能共同討論並發表<br>【探究問題】：<br>1. 如何利用風能?<br>2. 在甚麼條件下可將風能轉換成電能?<br>3. 如何提升風能利用效率?<br>4. 如何創立永續能源?<br>【探究活動】：<br>1. 能準備並組裝實驗器材<br>2. 能探討將風能換成電能的原理<br>3. 能分析並探討影響電能轉換效率的因素<br>4. 能利用結論改進實驗<br>5. 能將結論與日常生活中的能源問題連結，並能提出廖永續能源的意見與可行辦法。<br><br>【實作內容】：<br>1. 教師準備實驗器材：磁鐵、線圈、…(簡易發電機)、西卡紙、圖釘、安培計、電線、電扇 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | 2. 組裝簡易發電機並討論影響電流大小的因素<br>3. 利用西卡紙設計、摺疊出扇頁狀，連接至發電機的轉軸，並將安培計連接至發電機<br>4. 利用電扇讓此小型風力發電機運轉，並觀察安培計讀數<br>5. 比較各組電流讀數大小<br>6. 請各小組討論影響電流大小的因素，並進行發表<br>7. 利用先前得到的經驗與知識，重新組裝一台風力發電機，並比較前後電流讀數大小<br>8. 讓學生分享實驗結論與心得，並討論生活中能源問題，進而提出創立永續能源的想法與可行的辦法 |
| | 第十三週 | 喝水鳥 | 【學習重點】：<br>1. 透過觀察，能找出影響結果的變因或條件<br>2. 能根據歸納出的變因設計實驗<br>3. 能分析並重塑實驗<br>4. 能思考實驗結果與周遭環境的關係<br>5. 能共同討論並發表<br><br>【探究問題】：<br>1. 兩組喝水鳥的差異為何? 造成差異的因素有哪些?<br>2. 喝水鳥為何能周而復始低頭喝水?<br>3. 如何改變喝水鳥喝水週期?<br>4. 如何設計出一組會喝水的喝水鳥?<br>5. 喝水鳥的設計原理為何?<br>6.「降溫」與「蒸發」在自然環境中扮演甚麼樣的角色?<br><br>【探究活動】：<br>1. 能找出造成兩組喝水鳥的差異因素為何<br>2. 能探討喝水鳥可以低頭喝水的原理<br>3. 能分析並探討影響喝水鳥喝水週期變化的因素<br>4. 能利用結論重新製作一組會喝水的喝水鳥<br>5. 能從製作過程中分析討論出喝水鳥涉及哪些物理原理<br>6. 能理解自然界中水循環的作用 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | 【實作內容】：<br>1. 準備一組能自動喝水的喝水鳥以及一組無法自行喝水處於靜置狀態的喝水鳥並置，讓學生觀察。<br>2. 讓學生寫下造成差異的可能原因，並且簡單寫出驗證方式。<br>3. 藉由討論引導學生探索「溫差」、「蒸發」、「蒸氣壓」的概念<br>4. 讓學生探究影響喝水鳥喝水週期的因素，且自行設計表格紀錄觀察結果並進行分析<br>5. 得出結論並進行發表<br>6. 教師提供材料，讓學生自行組裝設計出一組喝水鳥<br>7. 由各組討論並整理出製作喝水鳥涉及的物理原理，並能發表分享<br>8. 教師引導學生討論「降溫」與「蒸發」在自然環境水循環中的作用與影響<br>9. 學生能理解、整理並發表結論與心得 |
| | 第十四週 | 喝水鳥 | 【學習重點】：<br>1. 透過觀察，能找出影響結果的變因或條件<br>2. 能根據歸納出的變因設計實驗<br>3. 能分析並重塑實驗<br>4. 能思考實驗結果與周遭環境的關係<br>5. 能共同討論並發表<br><br>【探究問題】：<br>1. 兩組喝水鳥的差異為何? 造成差異的因素有哪些?<br>2. 喝水鳥為何能周而復始低頭喝水?<br>3. 如何改變喝水鳥喝水週期?<br>4. 如何設計出一組會喝水的喝水鳥?<br>5. 喝水鳥的設計原理為何?<br>6.「降溫」與「蒸發」在自然環境中扮演甚麼樣的角色?<br><br>【探究活動】：<br>1. 能找出造成兩組喝水鳥的差異因素為何<br>2. 能探討喝水鳥可以低頭喝水的原理<br>3. 能分析並探討影響喝水鳥喝水週期變化的因素<br>4. 能利用結論重新製作一組會喝水的喝 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | 水鳥<br>5. 能從製作過程中分析討論出喝水鳥涉及哪些物理原理<br>6. 能理解自然界中水循環的作用<br><br>【實作內容】：<br>1. 準備一組能自動喝水的喝水鳥以及一組無法自行喝水處於靜置狀態的喝水鳥並置，讓學生觀察。<br>2. 讓學生寫下造成差異的可能原因，並且簡單寫出驗證方式。<br>3. 藉由討論引導學生探索「溫差」、「蒸發」、「蒸氣壓」的概念<br>4. 讓學生探究影響喝水鳥喝水週期的因素，且自行設計表格紀錄觀察結果並進行分析<br>5. 得出結論並進行發表<br>6. 教師提供材料，讓學生自行組裝設計出一組喝水鳥<br>7. 由各組討論並整理出製作喝水鳥涉及的物理原理，並能發表分享<br>8. 教師引導學生討論「降溫」與「蒸發」在自然環境水循環中的作用與影響<br>9. 學生能理解、整理並發表結論與心得 |
| | 第十五週 | 酒精凍的製作 | 【學習重點】<br>1. 規劃、操作實驗。<br>2. 分析、彙整實驗結果。<br>3. 膠體溶液的分類與性質<br>【探究問題】<br>1. 為什麼酒精是液體而酒精凍不是液體？<br>2. 生活中甚麼是膠體溶液？溶膠？凝膠？<br>3. 膠體溶液、溶膠、凝膠各有何特性？<br>4. 如何做出酒精凍？<br>5. 酒精凍屬於何種物質？<br>【探究活動】<br>1..探究固體的酒精凍原理。<br>2. 探究膠體溶液的性質及控制流動性的方法。<br>【實作內容】<br>1. 資料檢索膠體溶液的種類包含與凝膠，比較並分析兩者特性的異同。<br>2. 學生依教師提供之步驟，進行實驗操作，並能詳細觀察實驗變化及記錄結 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | 果。透過製作固體的酒精凍，讓學生探討添加物對實驗的影響。（實驗器材與 藥品：氫氧化鈣、冰醋酸酒精酚?指示劑、塑膠杯子量筒滴管玻棒。）<br>3. 學生查詢資料，推測並比較發的化反應。<br>4. 從實驗結果與查詢資料中探討膠體溶液的性質及控制流動性的可能方法。<br><br>5. 各組上台分享該組探究與實作的程與心得，<br>並傾聽他人報告，評估同學的探究過程與結論 |
| | 第十六週 | 有機物的萃取 | 【學習重點】<br>1、 認識有機物<br>2、 了解有機物溶解的特性<br>3、 純化萃取實驗的操作<br>【探究問題】<br>1、 日常生活中的有機物<br>2、 如何將有機物分離出<br>3、 如何運用分離出的有機物<br><br>【探究活動】<br>1、 認識萃取實驗所需器材<br>2、 探究有機溶液在萃取實驗中的原理<br><br>【實作內容】<br>1、 指出水果中可採取精油的部位，並取出<br>2、 利用有機溶劑將精油萃取出 |
| | 第十七週 | 界面活性劑的性質與應用 | 【學習重點】<br>1、 認識界面活性劑<br>2、 界面活性劑對環境的影響<br><br>【探究問題】<br>1、 界面活性劑在日常生活中的運用<br>2、不同清潔劑對環境的影響<br><br>【探究活動】<br>1、 了解界面活性劑的清潔原理<br>2、認識微包及反微包<br><br>【實作內容】<br>利用市售乳化劑及萃取出的精油，製成生活中的各式清潔劑 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 第十八週 | 肥皂 | 【學習重點】<br>1.肥皂的清潔原理<br>2.肥皂與清潔劑的差異<br>3.硬水對肥皂的影響<br><br>【探究問題】<br>1.手工皂與肥皂的成份差異?<br>2.手工皂有香味嗎?<br>3.硬水的成份?<br><br>【探究活動】<br>1.肥皂的製作過程與原理<br>2.硬水對肥皂清潔力的影響<br>3.不同油品製作出的手工皂的差異<br><br>【實作內容】<br>1.手工皂的製作<br>2.肥皂與清潔劑在硬水及軟水中的清潔效果比較 |
| | 第十九週 | | |
| | 第二十週 | | |
| | 第二十一週 | | |
| | 第二十二週 | | |
| 學習評量： | 課堂實作 100% | | |
| 對應學群： | 資訊、工程、數理化、地球環境、建築設計 | | |
| 備註： | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 課程名稱： | 中文名稱： 自然科學探究與實作課程 B | | |
| | 英文名稱： Natural Sciences: Inquiry and Practice B | | |
| 授課年段： | 二下 | | 學分總數： 2 |
| 課程屬性： | 跨領域/科目專題 | | |
| | 跨科目： 物理、生物 | | |
| 師資來源： | 跨科協同 | | |
| 學習目標： | 1、從生活實例與實驗體驗科學<br>2、讓學生討論、實作、論證與報告，訓練研究能力 | | |
| 教學大綱： | 週次 | 單元/主題 | 內容綱要 |
| | 第一週 | 整個世界的不同尺度 | 【學習重點】<br>1、了解宇宙間從大到小的尺度<br>2、簡報<br>3、製作觀測儀器(光譜儀) |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | 4、用不同光源與儀器來看不同氣體發不同光是因為內部發生什麼原因。<br>5、學生討論與上台報告<br>【探究問題】<br>1、大如星體(天文學簡介)，小如粒子(加速器介紹)<br>2、如何用「身體」感覺巨觀與微觀量<br>3、如何用「儀器」測量巨觀與微觀量<br>4、什麼是光譜儀? 它有何功能?<br>5 光譜儀提供那些訊息?<br>6、使用不同光源會有什麼情況?<br>【探究活動】<br>1、動手製作光譜儀<br>2、運用手機拍攝光譜<br>3、同一光源比較為何拍出來的效果不同<br>4、這些不同顏色代表的意義為何<br>5、學生上台報告<br>6、老師最後總結論<br>【實作課程】<br>1、提供光譜儀製作方法(光碟片)<br>2、利用手機透過光譜儀拍攝不同光源的光譜：<br>(1)實驗室有的氫、氦、氖、氮高壓放電的光源<br>(2)手機後面的 LED 手動筒<br>(3)日光燈<br>(4)太陽光<br>(5)其它<br>5、老師提供另一個光譜儀製作方法(光柵片)<br>6、學生上台報告，並比較不同組之間的影像有何差別，如何改善? |
| | 第二週 | 整個世界的不同尺度 | 【學習重點】<br>1、了解宇宙間從大到小的尺度<br>2、簡報<br>3、製作觀測儀器(光譜儀)<br>4、用不同光源與儀器來看不同氣體發不同光是因為內部發生什麼原因。<br>5、學生討論與上台報告<br>【探究問題】<br>1、大如星體(天文學簡介)，小如粒子(加速器介紹)<br>2、如何用「身體」感覺巨觀與微觀量<br>3、如何用「儀器」測量巨觀與微觀量 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | 4、什麼是光譜儀? 它有何功能?<br>5 光譜儀提供那些訊息?<br>6、使用不同光源會有什麼情況?<br>【探究活動】<br>1、動手製作光譜儀<br>2、運用手機拍攝光譜<br>3、同一光源比較為何拍出來的效果不同<br>4、這些不同顏色代表的意義為何<br>5、學生上台報告<br>6、老師最後總結論<br>【實作課程】<br>1、提供光譜儀製作方法(光碟片)<br>2、利用手機透過光譜儀拍攝不同光源的光譜：<br>(1)實驗室有的氫、氦、氖、氮高壓放電的光源<br>(2)手機後面的 LED 手動筒<br>(3)日光燈<br>(4)太陽光<br>(5)其它<br>5、老師提供另一個光譜儀製作方法(光柵片)<br>6、學生上台報告，並比較不同組之間的影像有何差別，如何改善? |
| | 第三週 | 整個世界的不同尺度 | 【學習重點】<br>1、了解宇宙間從大到小的尺度<br>2、簡報<br>3、製作觀測儀器(光譜儀)<br>4、用不同光源與儀器來看不同氣體發不同光是因為內部發生什麼原因。<br>5、學生討論與上台報告<br>【探究問題】<br>1、大如星體(天文學簡介)，小如粒子(加速器介紹)<br>2、如何用「身體」感覺巨觀與微觀量<br>3、如何用「儀器」測量巨觀與微觀量<br>4、什麼是光譜儀? 它有何功能?<br>5 光譜儀提供那些訊息?<br>6、使用不同光源會有什麼情況?<br>【探究活動】<br>1、動手製作光譜儀<br>2、運用手機拍攝光譜<br>3、同一光源比較為何拍出來的效果不同 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | 4、這些不同顏色代表的意義為何<br>5、學生上台報告<br>6、老師最後總結論<br>【實作課程】<br>1、提供光譜儀製作方法(光碟片)<br>2、利用手機透過光譜儀拍攝不同光源的光譜：<br>(1)實驗室有的氫、氦、氖、氮高壓放電的光源<br>(2)手機後面的 LED 手動筒<br>(3)日光燈<br>(4)太陽光<br>(5)其它<br>5、老師提供另一個光譜儀製作方法(光柵片)<br>6、學生上台報告，並比較不同組之間的影像有何差別，如何改善? |
| | 第四週 | 竹陀螺 | 【學習重點】<br>1、了解尺度對旋轉的影響<br>2、簡報<br>3、製作竹陀螺。<br>5、學生討論與上台報告<br>【探究問題】<br>1、陀螺轉動的科學<br>2、陀螺的功能(例如：飛機、飛彈的陀螺儀)<br>3、如何讓陀螺穩定轉變，並轉得很久<br>4、放陀螺轉動相關的影片<br>【探究活動】<br>1、示範並讓學生打陀螺<br>2、動手製作竹陀螺<br>3、為何這幾組可以轉得久，形狀構造與質量等。<br>4、示範給全班並上台分組報告<br>5、老師最後總結論<br>【實作課程】<br>1、簡單教如何作竹陀螺，讓學生自由發揮創作來比賽<br>2、利用手機計時，比賽看那一組轉最久。<br>5、老師提供自己做的竹陀螺和學生 pk<br>6、學生上台報告，並比較不同組之間的影像有何差別，如何改善? |
| | 第五週 | 竹陀螺 | 【學習重點】<br>1、了解尺度對旋轉的影響 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | 2、簡報<br>3、製作竹陀螺。<br>5、學生討論與上台報告<br>【探究問題】<br>1、陀螺轉動的科學<br>2、陀螺的功能(例如：飛機、飛彈的陀螺儀)<br>3、如何讓陀螺穩定轉變，並轉得很久<br>4、放陀螺轉動相關的影片<br>【探究活動】<br>1、示範並讓學生打陀螺<br>2、動手製作竹陀螺<br>3、為何這幾組可以轉得久，形狀構造與質量等。<br>4、示範給全班並上台分組報告<br>5、老師最後總結論<br>【實作課程】<br>1、簡單教如何作竹陀螺，讓學生自由發揮創作來比賽<br>2、利用手機計時，比賽看那一組轉最久。<br>5、老師提供自己做的竹陀螺和學生 pk<br>6、學生上台報告，並比較不同組之間的影像有何差別，如何改善? |
| | 第六週 | 咖啡 | 【學習重點】<br>1. 萃取與溶劑的關係<br>2. 實驗設計操作<br>3. 蒸氣壓的概念<br>【探究問題】<br>為什麼水會跑到上層，顏色會改變？<br>【探究活動】<br>1.萃取原理<br>2.膠囊式咖啡機的原理<br>【實作內容】<br>1.改變熱水停留時間，並觀察記錄呈現的顏色<br>2.若以濕抹布迅速降溫，比較慢慢降溫其結果的變化<br>3.改變咖啡豆及研磨顆粒大小,並觀察記錄其結果<br>4.各組上台分享該組探究與實作的過程與心得，<br>並傾聽他人報告，評估同學的探究過程與結論 |
| | 第七週 | 秒錶反應 | 【學習重點】 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | 1.規劃、操作實驗。<br>2.分析、彙整實驗結果。<br>3.反應速率的定義及影響反應速率的因素<br>【探究問題】<br>1.反應方程式為何？<br>2.濃度與反應速率的關係？<br>3.溫度與反應速率的關係？？<br>4.為何會有藍色出現<br>5.時間與反應速率的關係？？<br>【探究活動】<br>1.探究反應變化的因果關係。<br>2.探究如何改變條件使的混合液恰在 60 秒時變色。<br>【實作內容】<br>1.改變反應濃度並比較反應時間的變化，比較並分析濃度對反應速率的影響。<br>2.改變反應溫度並比較反應時間的變化，比較並分析溫度對反應速率的影響。<br>3.學生依教師提供之步驟，進行實驗操作，並能詳細觀察實驗變化及記錄結果。<br>3.學生查詢資料，推測並比較實作的結果。<br>4.透過操作此實驗，讓學生探討影響反應速率的因素。 |
| | 第八週 | 大自然中的多彩植物 | 【學習重點】<br>1.植物顏色與酸鹼值的關係<br>2.溶液稀釋操作<br>3.PH 值的概念<br>【探究問題】<br>為什麼紫色高麗菜汁及各種植物在不同酸鹼中可有不同顏色？<br>【探究活動】<br>1.酸鹼指示劑的變色原理<br>2.採集校園植物自製酸鹼指示劑<br>【實作內容】.<br>1.以不同植物製作酸鹼指示劑<br>2.以酸和鹼分別試色高麗菜汁及各種指示劑後，觀察現象。<br>3.將酸鹼以不同 pH 加入各種指示劑,並觀察記錄呈現的顏色。<br>4.各組上台分享該組探究與實作的過程 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | 與心得，<br>並傾聽他人報告，評估同學的探究過程與結論 |
| | 第九週 | 沉積石筍 | 【學習重點】<br>1.過飽和溶液的製作<br>2.不同物質的結晶與晶形<br>3.養晶過程<br><br>【探究問題】<br>1.未飽和溶液、飽和溶液和過飽和溶液的特性與差異<br>2.不同物質的結晶的差異<br>3.晶形: 結晶的形成<br>4.石筍的成份與形成<br><br>【探究活動】<br>1.怎麼配製過飽和溶液<br>2.結晶的形成原理<br>3.不同物質的結晶比較<br>4.養晶的方法<br><br>【實作內容】<br>1.熱冰: 醋酸鈉的結晶<br>2.類石筍<br>3.天氣瓶的製作<br>4.養晶:硫酸銅結晶 |
| | 第十週 | 顯微鏡下的世界 | 學習重點】<br>1. 了解人類如何透過顯微鏡識這個世界。<br>2. 選擇課題進行資料檢索、蒐集與判讀。<br>3. 實驗設計與數據分析。<br>4. 報告撰寫與簡報製作。<br>5. 提問與討論。<br>【探究問題】<br>1. 放大鏡和顯微鏡的差異？<br>2. 什麼東西需要用顯微鏡來觀察？<br>3. 不同顯微鏡可看見的最小顆粒？<br>【探究活動】<br>1. 了解顯微鏡有哪些功能與應用，對日常生活有哪<br>些影響。<br>2. 用顯微鏡搜索自然界小尺度物質或生命的結構。<br>3. 為什麼以顯微鏡觀察的物體常需要切 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | 薄片或染<br>色？<br>【實作內容】<br>1. 搜尋單一透鏡和顯微鏡成像原理的資料。<br>2. 用放大鏡或顯微鏡觀察身體或周遭（例如：校園<br>或校園附近水池或溪流）的小構造或物體，並拍<br>攝（或描繪）觀察物的細微構造並記錄其大小。<br>3. 從觀察過程或拍攝結果與查詢的相關圖片資料提<br>出所用顯微鏡的缺點與限制。<br>4. 討論顯微鏡的應用與對日常生活的影響。<br>5. 各組收集不同領域的顯微照片，製作相關的簡報<br>與同學分享。 |
| | 第十一週 | 顯微鏡下的世界 | 學習重點】<br>1. 了解人類如何透過顯微鏡識這個世界。<br>2. 選擇課題進行資料檢索、蒐集與判讀。<br>3. 實驗設計與數據分析。<br>4. 報告撰寫與簡報製作。<br>5. 提問與討論。<br>【探究問題】<br>1. 放大鏡和顯微鏡的差異？<br>2. 什麼東西需要用顯微鏡來觀察？<br>3. 不同顯微鏡可看見的最小顆粒？<br>【探究活動】<br>1. 了解顯微鏡有哪些功能與應用，對日常生活有哪<br>些影響。<br>2. 用顯微鏡搜索自然界小尺度物質或生命的結構。<br>3. 為什麼以顯微鏡觀察的物體常需要切薄片或染<br>色？<br>【實作內容】<br>1. 搜尋單一透鏡和顯微鏡成像原理的資料。<br>2. 用放大鏡或顯微鏡觀察身體或周遭（例如：校園 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | 或校園附近水池或溪流）的小構造或物體，並拍<br>攝（或描繪）觀察物的細微構造並記錄其大小。<br>3. 從觀察過程或拍攝結果與查詢的相關圖片資料提<br>出所用顯微鏡的缺點與限制。<br>4. 討論顯微鏡的應用與對日常生活的影響。<br>5. 各組收集不同領域的顯微照片，製作相關的簡報<br>與同學分享。 |
| | 第十二週 | 顯微測微器 | 【學習重點】<br>1. 了解如何運用顯微側微器測量細胞、胞器的大小。<br>2. 選擇材料進行資料檢索、蒐集與判讀。<br>3. 實驗設計與數據分析。<br>4. 報告撰寫與簡報製作。<br>5. 提問與討論。<br>【探究問題】<br>1. 目鏡測微器與載物測微器如何分辨？<br>2. 當物鏡調整放大與縮小，目鏡測微器的刻度是否<br>有調整？<br>3. 當物鏡調整放大與縮小，載物測微器的刻度是否<br>有調整？<br>【探究活動】<br>1. 知曉生物構造的大小，對日常生活有哪些影響？<br>2. 藉由觀察與測量頭髮、口腔皮膜細胞的大小，了<br>解自然界小尺度物質與生命的結構，並推估其<br>功能。<br>3. 為什麼以載物測微器去校正目鏡測微器？<br>【實作內容】<br>1. 先蒐集身體可以觀察的組織或細胞，先顯微鏡觀察，預估其大小與單位。<br>2. 裝置用目鏡測微器與載物測微器，校正後取下載物測微器，並觀察原組織或細胞。<br>3. 計算細胞與組織的實際大小與比較原 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | 本預估的大<br>小單位。<br>4. 從觀察過程、拍攝結果與計算結果，提出所用顯<br>微鏡測微器的缺點與限制。<br>5. 各組收集不同細胞與組織的顯微照片，製作相關<br>的簡報與同學分享。 |
| | 第十三週 | 動物細胞標本觀察與製作 | 【學習重點】<br>1. 了解如何採集不同動物組織與細胞。<br>2. 了解如何製作不同的動物細胞與組織的水埋玻片標本。<br>3. 了解不同的標本的製作所需器材與染劑之原理。<br>4. 選擇材料進行資料檢索、蒐集與採集。<br>5. 實驗設計。<br>6. 報告撰寫與簡報製作。<br>7. 提問與討論。<br>【探究問題】<br>1. 不同濃度食鹽水下動物標的型態改變？<br>2. 適用蘇丹四號、碘液與亞甲藍液的細胞組織為<br>何？<br>3. 不同的動物細胞與組織觀察的重點為何？<br>【探究活動】<br>1. 知曉滲透壓對動物細胞型態的影響原理。<br>2. 藉由不同染劑觀察動物細胞與組織，了解其內在<br>組成的主要或是特殊成分。並推估其功能。<br>3. 豬肌肉的型態有何特殊？<br>【實作內容】<br>1. 製作豬肉肌肉組織的水埋玻片標本，<br>2. 製作人體血液的抹片 。<br>3. 染劑使用與比較。<br>討論不同動物細胞型態、成份與功能的關聯。製作相關的簡報與同學分享。 |
| | 第十四週 | 植物細胞標本觀察與製作 | 【學習重點】<br>1. 了解如何採集不同植物組織與細胞。<br>2. 了解如何製作不同的植物細胞與組織的水埋玻片標本。 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | 3. 了解不同的標本的製作所需器材與染劑之原理。<br>4. 選擇材料進行資料檢索、蒐集與採集。<br>5. 實驗設計。<br>6. 報告撰寫與簡報製作。<br>7. 提問與討論。<br>【探究問題】<br>1. 不同濃度食鹽水下植物標的型態改變？<br>2. 適用蘇丹四號、碘液與亞甲藍液的細胞組織為<br>何？<br>3. 不同的植物細胞與組織觀察的重點為何？<br>【探究活動】<br>1. 知曉滲透壓對植物細胞型態的影響原理。<br>2. 藉由不同染劑觀察植物細胞與組織，了解其內在<br>組成的主要或是特殊成分。並推估其功能。<br>3. 製作鴨拓草下表皮水埋標本，並計算氣孔密度。<br>4. 香蕉、酪梨果肉細胞的型態有何特殊？<br>【實作內容】<br>1. 製作各植物組織細胞的水埋玻片標本。<br>2. 染劑使用與比較。<br>3. 計算鴨拓草下表皮氣孔密度。<br>討論不同植物細胞型態、成份與功能的關聯。製作相關的簡報與同學分享。 |
| | 第十五週 | 宇宙尺度比一比 | 【學習重點】<br>1、 引導式討論。<br>2、 歸納法結論。<br>3、 簡報。<br>4、 不同尺度的世界。<br>【探究問題】<br>1、 太陽系內各成員的相對尺度關係為何？<br>2、 太陽系在銀河系內所扮演的角色與影響力為何？<br>3、 各種不同空間尺度、時間尺度的星體如何建構我們的宇宙？ |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | 4、 如果觀察不同尺寸的世界？<br>【探究活動】<br>1、 搜尋太陽系內各天體的基本特性，了解其相對關係。<br>2、 將大尺度的星體濃縮成生活周遭可以具體感受其大小差異的物體。<br>3、 探究時間及空間尺度的差異會如何影響這個世界。<br>【實作內容】<br>1、 老師提供或由學生自行搜尋太陽系內各天體之資料後，學生討論若太陽如籃球般大，八大行星各自比較接近什麼物體。<br>2、 在電腦繪圖軟體上畫出符合各天體大小比例的圓形，了解其相對關係，並以剛才討論之物體比較是否符合現實情況。<br>3、 於台灣地圖上，將太陽放在最南端的地方，冥王星放在最北端的地方，學生討論太陽系其餘天體應位於何縣市。<br>4、 提供太陽系內各天體的重力資料，學生分組後計算在各行星、矮行星及著名的衛星上可以跳多高，並討論在不同星球的懸崖上跳下來有何差異。<br>5、 查詢著名恆星的資訊，以同心圓的方式，畫出各恆星包含太陽的大小關係。<br>6、 每一組學生選擇一種速度，包含汽車速度、高鐵速度、協和式噴射機速度、阿波羅 11 號太空船速度、1%光速、光速等，到達老師指定的各個天體所需要的時間。<br>學生分組發表心得，探討各種不同尺度的物體及現象如何觀察、如何影響我們的世界。 |
| | 第十六週 | 望遠鏡的製作與使用 | 【學習重點】<br>1、 手作簡易望遠鏡觀。<br>2、 運用望遠鏡觀察適當尺度的事物。<br>3、 認識自然界的尺度與結構。<br>4、 了解光學成像的原理。<br>5、 學會操作折射式望遠鏡、反射式望遠鏡。<br>6、 分析太陽黑子的運動。<br>【探究問題】<br>1、 如何組合透鏡能使物體放大？如何 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | 組合出望遠鏡？<br>2、 如何計算透鏡的焦距及放大倍率？<br>3、 如何製作簡易望遠鏡？<br>4、 如何正確使用天文望遠鏡並提高其觀測時之穩定度、精確度？<br>5、 探究太陽的較差自轉造成的黑子移動差異。<br>【探究活動】<br>1、 測量凸透鏡之焦距。<br>2、 搜尋望遠鏡結構資料，嘗試設計望遠鏡。<br>3、 動手製作望遠鏡。<br>4、 運用自製望遠鏡搜索自然界由小到大有哪些不同的尺度和物質的結構。<br>5、 分組組裝並操作天文望遠鏡，了解各部件之功能及設計原理。<br>6、 探究如何安全觀測太陽，記錄黑子活動情形。<br>【實作內容】<br>1、 製作預備：準備放大鏡（大小各一），適當口徑之塑膠管和適當之異徑接頭，水管強力膠等材料。<br>2、 搜尋單一透鏡、光學望遠鏡成像原理的資料，設計方法算出透鏡之焦距，並算出物竟和目鏡之適當距離。<br>3、 選取合適的器材，操作組裝光學望遠鏡。<br>4、 運用自製望遠鏡觀察合適尺度的物體，並記錄所有實驗步驟，包括：拍攝實驗照片、記錄相關數據、記錄實驗環境資訊。<br>5、 比較與判斷自己及他人製作之光學望遠鏡的差異，比較彼此的製作方法及程序上的合理性，並提出新的問題或批判。<br>6、 依據新的創意或想法改善自製的光學望遠鏡。<br>7、 從實驗過程、結果與查詢的相關資料分析並提出光學望遠鏡的優點與缺點。<br>8、 老師示範天文望遠鏡、赤道儀組裝及使用方式，同學分組練習。<br>9、 以太陽濾鏡及投影法兩種方式觀測太陽黑子，並將黑子在太陽盤面上的位置描繪至學習單上。 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | 比較第一週課程及第二週課程的黑子位置，討論其差異、練習講解其原理。 |
| | 第十七週 | 望遠鏡的製作與使用 | 【學習重點】<br>1、 手作簡易望遠鏡觀。<br>2、 運用望遠鏡觀察適當尺度的事物。<br>3、 認識自然界的尺度與結構。<br>4、 了解光學成像的原理。<br>5、 學會操作折射式望遠鏡、反射式望遠鏡。<br>6、 分析太陽黑子的運動。<br>【探究問題】<br>1、 如何組合透鏡能使物體放大？如何組合出望遠鏡？<br>2、 如何計算透鏡的焦距及放大倍率？<br>3、 如何製作簡易望遠鏡？<br>4、 如何正確使用天文望遠鏡並提高其觀測時之穩定度、精確度？<br>5、 探究太陽的較差自轉造成的黑子移動差異。<br>【探究活動】<br>1、 測量凸透鏡之焦距。<br>2、 搜尋望遠鏡結構資料，嘗試設計望遠鏡。<br>3、 動手製作望遠鏡。<br>4、 運用自製望遠鏡搜索自然界由小到大有哪些不同的尺度和物質的結構。<br>5、 分組組裝並操作天文望遠鏡，了解各部件之功能及設計原理。<br>6、 探究如何安全觀測太陽，記錄黑子活動情形。<br>【實作內容】<br>1、 製作預備：準備放大鏡（大小各一），適當口徑之塑膠管和適當之異徑接頭，水管強力膠等材料。<br>2、 搜尋單一透鏡、光學望遠鏡成像原理的資料，設計方法算出透鏡之焦距，並算出物竟和目鏡之適當距離。<br>3、 選取合適的器材，操作組裝光學望遠鏡。<br>4、 運用自製望遠鏡觀察合適尺度的物體，並記錄所有實驗步驟，包括：拍攝實驗照片 、記錄相關數據、記錄實驗環境資訊。<br>5、 比較與判斷自己及他人製作之光學望遠鏡的差異，比較彼此的製作方法及 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | 程序上的合理性，並提出新的問題或批判。<br>6、 依據新的創意或想法改善自製的光學望遠鏡。<br>7、 從實驗過程、結果與查詢的相關資料分析並提出光學望遠鏡的優點與缺點。<br>8、 老師示範天文望遠鏡、赤道儀組裝及使用方式，同學分組練習。<br>9、 以太陽濾鏡及投影法兩種方式觀測太陽黑子，並將黑子在太陽盤面上的位置描繪至學習單上。<br>比較第一週課程及第二週課程的黑子位置，討論其差異、練習講解其原理。 |
| | 第十八週 | 能源消耗與氣候變遷的關係 | 【學習重點】<br>1、 針對研究問題蒐集適當的資料。<br>2、 了解地球系統的交互作用。<br>3、 根據理論提出適合的假說。<br>4、 分析所得的資訊或數據，並轉換為圖表以供比較。<br>5、 運用科學證據或理論，進行變因之間相關性的推論及論證。<br>6、 溫室效應與能源消耗的關係。<br>【探究問題】<br>1、 2003 和 2013 年全球不同類型能源的消耗有何差異？<br>2、 不同國家消耗能源種類或依賴性有何差異？<br>3、 2003 和 2013 年全球綠色能源消耗有何差異？<br>4、 能源消耗和溫度變化有相關性嗎？有何相關？<br>【探究活動】<br>1、 針對問題蒐集適當的資料。<br>2、 分析相關數據並找出差異。<br>3、 將分析結果以適當統計圖呈現資訊和比較。<br>4、 學生能依據理論解釋能源消耗和溫度變化的關係。<br>【實作內容】<br>1、 調查 2003 和 2013 年全球不同類型能源的消耗比例。<br>2、 調查 2003 和 2013 年美國、中國、日本、德國、台灣（或選擇不同地理位置及開發程度的數個國家）不同類型能 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | 源的消耗比例，並列出其差異性。<br>3、 調查 2003～2013 年逐年全球各種能源的消耗量。<br>4、 由所得資料比對化石燃料和綠色能源的消長。<br>5、 比較全球各種能源消耗的差異。<br>6、 比較不同國家各種能源消耗的差異，並分析原因。<br>7、 調查 2003~2013 年全球平均溫度的變化。<br>8、 分析能源消耗和溫度變化的關係。<br>9、 能源消耗和溫度變化有沒有理論上的相關性？<br>10、 比較全球能源消耗量和全球溫度的變化趨勢有沒有甚麼樣的相關性，這樣的相關性可以做因果關係的推論嗎？<br>無論支持或反對，討論需要再找哪些證據來補強個人的觀點？ |
| | 第十九週 | | |
| | 第二十週 | | |
| | 第二十一週 | | |
| | 第二十二週 | | |
| 學習評量： | 課堂實作 100% | | |
| 對應學群： | 資訊、工程、數理化、生命科學、生物資源、地球環境、建築設計 | | |
| 備註： | | | |

(二)社會領域加深加廣選修探究與實作課程

| | | | |
|---|---|---|---|
| 課程名稱： | 中文名稱： 探究與實作：公共議題與社會探究 | | |
| | 英文名稱： Inquiry and Practice: Public Issues and Social Inquiry | | |
| 授課年段： | 二上 | | 學分總數： 1 |
| 課程屬性： | 專題探究 | | |
| 師資來源： | 校內單科 | | |
| 學習目標： | 1. 培養學生能保持對自我生活環境的關心，從生活周遭出發，用心發現並了解需要改善的公共問題，再藉由觀察、訪談、調查、文獻探討等多元的資料蒐集方式，嘗試提出可行的改善或解決方案，能有效運用多媒體，將多元媒介素材上傳或分享到社群平台，促使社會公眾對公共事務的關注與重視。<br>2.在實作過程中，培養學生具備良好的溝通、表達、團隊能力，提升參與社會公共事務的意願和行動力。 | | |
| 教學大綱： | 週次 | 單元/主題 | 內容綱要 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 第一週 | 課程簡介 | 說明課程的內容安排、進行方式，以及課堂與作業的要求，並進行分組。 |
| | 第二週 | 發現問題 | 1. 以校園生活實例，帶領學生討論校園生活中的公共議題，並請學生討論最喜歡與最不喜歡的校園現象<br>2. 學生分別上台分享，進而引導學生理解權益與行動之間的關係。 |
| | 第三週 | 發現問題 | 學生回想生活中(學校或社區)所觀察到的公共政策、社會現象或問題，透過課堂討論與師生回饋，選定在自己感興趣的公共議題或政策。 |
| | 第四週 | 議題探討 | 藉由過去國內、外的公民行動研究案例，說明生活中(學校或社區)的公共問題，以及解決策略的擬定，幫助學生學習如何進行議題探究。 |
| | 第五週 | 議題探討 | 1. 藉由過去相關的公共議題改造方案，分析過程中可能遇到的瓶頸與困難。<br>2. 請學生針對各自所選定的問題思考可能的困境，查詢與蒐集相關網路資料、報章雜誌等素材後，進行小組討論與上台分享。 |
| | 第六週 | 校外踏查準備 | 1. 請各組學生討論所希望觀察的公共問題與重點<br>2. 完成課堂的小組討論單，同時進行組內分工，確認拍照、攝影、文字紀錄、觀察心得等負責的同學。 |
| | 第七週 | 校外實察 | 帶領學生實地到學校附近社區踏查，觀察周遭環境、公共設施、民眾生活現象等是否有需要改善的地方，並完成課堂活動的學習單。 |
| | 第八週 | 資料分析 | 各組學生整理校外實察的影音、文字記錄，並整理成簡報上台與全班同學觀察的結果與發現。 |
| | 第九週 | 文獻閱讀與分析 | 使用圖書館資源，各組查詢所欲探討主題相關的書籍、報章雜誌或網路資料，並研讀與討論。 |
| | 第十週 | 文獻閱讀與分析 | 1. 各組延續上週的資料搜尋與研讀，持續尋找所欲探討主題相關的書籍、報章雜誌、網路資料或法規<br>2. 討論後續的訪談內容、調查問題與訪談對象等。 |
| | 第十一週 | 訪談準備 | 1. 各組整理出需要改進的問題、預計訪談的對象清單、訪談的提問內容，並進行組內分工，確認訪談者、錄音或攝 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | 影、文字紀錄等。<br>2. 教師協助修改訪談大綱與觀察重點，並進行各組模擬練習。 |
| | 第十二週 | 資料分析與統整 | 1. 各組整理訪談資料與建立檔案資料後，將訪談結果與重點製作程簡報上台與同學分享<br>2. 進一步討論提出需要改善部分的解決策略。 |
| | 第十三週 | 資料分析與詮釋 | 根據同學與老師的回饋、相關資料及訪談內容，小組共同討論出具體可行的解決方案與行動計畫。 |
| | 第十四週 | 發展實作檔案 | 各組討論與撰寫新聞腳本，綜合運用訪談內容、攝影畫面、書面文獻等整理成果。 |
| | 第十五週 | 發展實作檔案 | 各組拍攝新聞播報的短片，並進行短片的後製編輯。 |
| | 第十六週 | 發展實作檔案 | 完成新聞短片的拍攝與後製編輯。 |
| | 第十七週 | 成果發表 | 1. 各組呈現上傳於網路上的新聞播報成果<br>2. 上台說明新聞議題的發想緣由、過程與心得。 |
| | 第十八週 | 總結與反思 | 1. 指導學生上傳學習歷程報告、總結整學期的議題討論<br>2. 引領學生思考延伸的探究問題及公民參與，並回顧反思製作此實作檔案的經驗。 |
| | 第十九週 | | |
| | 第二十週 | | |
| | 第二十一週 | | |
| | 第二十二週 | | |
| 學習評量： | 1. 課堂發言及活動參與(20%)<br>2. 活動討論單、個人反思學習單(30%)<br>3.小組簡報、口頭報告、多媒體短片(50%) | | |
| 對應學群： | 社會心理、大眾傳播、法政、管理 | | |
| 備註： | | | |

| | | |
|---|---|---|
| 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： 1 |
| 課程屬性： | 專題探究 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 師資來源： | 校內單科 | | |
| 學習目標： | 1. 培養學生能保持對自我生活環境的關心，從生活周遭出發，用心發現並了解需要改善的公共問題，再藉由觀察、訪談、調查、文獻探討等多元的資料蒐集方式，嘗試提出可行的改善或解決方案，能有效運用多媒體，將多元媒介素材上傳或分享到社群平台，促使社會公眾對公共事務的關注與重視。<br>3.在實作過程中，培養學生具備良好的溝通、表達、團隊能力，提升參與社會公共事務的意願和行動力。 | | |
| 教學大綱： | 週次 | 單元/主題 | 內容綱要 |
| | 第一週 | 課程簡介 | 說明課程的內容安排、進行方式，以及課堂與作業的要求，並進行分組。 |
| | 第二週 | 發現問題 | 1. 以校園生活實例，帶領學生討論校園生活中的公共議題，並請學生討論最喜歡與最不喜歡的校園現象<br>3. 學生分別上台分享，進而引導學生理解權益與行動之間的關係。 |
| | 第三週 | 發現問題 | 學生回想生活中(學校或社區)所觀察到的公共政策、社會現象或問題，透過課堂討論與師生回饋，選定在自己感興趣的公共議題或政策。 |
| | 第四週 | 議題探討 | 藉由過去國內、外的公民行動研究案例，說明生活中(學校或社區)的公共問題，以及解決策略的擬定，幫助學生學習如何進行議題探究。 |
| | 第五週 | 議題探討 | 1. 藉由過去相關的公共議題改造方案，分析過程中可能遇到的瓶頸與困難。<br>3. 請學生針對各自所選定的問題思考可能的困境，查詢與蒐集相關網路資料、報章雜誌等素材後，進行小組討論與上台分享。 |
| | 第六週 | 校外踏查準備 | 1. 請各組學生討論所希望觀察的公共問題與重點<br>3. 完成課堂的小組討論單，同時進行組內分工，確認拍照、攝影、文字紀錄、觀察心得等負責的同學。 |
| | 第七週 | 校外實察 | 帶領學生實地到學校附近社區踏查，觀察周遭環境、公共設施、民眾生活現象等是否有需要改善的地方，並完成課堂活動的學習單。 |
| | 第八週 | 資料分析 | 各組學生整理校外實察的影音、文字記錄，並整理成簡報上台與全班同學觀察的結果與發現。 |
| | 第九週 | 文獻閱讀與分析 | 使用圖書館資源，各組查詢所欲探討主題相關的書籍、報章雜誌或網路資料，並研讀與討論。 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 第十週 | 文獻閱讀與分析 | 1. 各組延續上週的資料搜尋與研讀，持續尋找所欲探討主題相關的書籍、報章雜誌、網路資料或法規<br>3. 討論後續的訪談內容、調查問題與訪談對象等。 |
| | 第十一週 | 訪談準備 | 1. 各組整理出需要改進的問題、預計訪談的對象清單、訪談的提問內容，並進行組內分工，確認訪談者、錄音或攝影、文字紀錄等。<br>3. 教師協助修改訪談大綱與觀察重點，並進行各組模擬練習。 |
| | 第十二週 | 資料分析與統整 | 1. 各組整理訪談資料與建立檔案資料後，將訪談結果與重點製作程簡報上台與同學分享<br>3. 進一步討論提出需要改善部分的解決策略。 |
| | 第十三週 | 資料分析與詮釋 | 根據同學與老師的回饋、相關資料及訪談內容，小組共同討論出具體可行的解決方案與行動計畫。 |
| | 第十四週 | 發展實作檔案 | 各組討論與撰寫新聞腳本，綜合運用訪談內容、攝影畫面、書面文獻等整理成果。 |
| | 第十五週 | 發展實作檔案 | 各組拍攝新聞播報的短片，並進行短片的後製編輯。 |
| | 第十六週 | 發展實作檔案 | 完成新聞短片的拍攝與後製編輯。 |
| | 第十七週 | 成果發表 | 1. 各組呈現上傳於網路上的新聞播報成果<br>3. 上台說明新聞議題的發想緣由、過程與心得。 |
| | 第十八週 | 總結與反思 | 1. 指導學生上傳學習歷程報告、總結整學期的議題討論<br>3. 引領學生思考延伸的探究問題及公民參與，並回顧反思製作此實作檔案的經驗。 |
| | 第十九週 | | |
| | 第二十週 | | |
| | 第二十一週 | | |
| | 第二十二週 | | |
| 學習評量： | 1. 課堂發言及活動參與(20%)<br>2. 活動討論單、個人反思學習單(30%)<br>3.小組簡報、口頭報告、多媒體短片(51%) | | |
| 對應學群： | 社會心理、大眾傳播、法政、管理 | | |

| | |
|---|---|
| 備註： | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 課程名稱： | 中文名稱： 探究與實作：地理與人文社會科學研究 | | |
| | 英文名稱： Inquiry and Practice: Geographic Perspectives in the Humanities and Social Sciences | | |
| 授課年段： | 三下 | 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.認知地方或北投等重要議題，如關渡水鳥生態保護區、社區總體營造/溫泉博物館或溫泉生活園區、北投纜車或都市更新/文林苑等議題<br>2.由下而上，從觀察、發想、凝聚焦點到形塑議題<br>3.利用地理技能，如地圖、田野實察、GIS、問卷調查進行操作與分析<br>4.能由日常生活的觀察與經驗，關懷鄉土及產生主動解決問題的動機 | | |
| 教學大綱： | 週次 | 單元/主題 | 內容綱要 |
| | 第一週 | 地理學研究方法緒論 | 1.研究方法的類別<br>2.議題的分類與研究方法的關係 |
| | 第二週 | 地理學研究方法的選擇與使用 | 1.從觀察到議題發想<br>2.選擇研究方法與意識/研究流程設計<br>3.依議題不同採用不同的地理技能<br>4.依研究方法進行初步的資料蒐集、分析 |
| | 第三週 | 環境與生態景觀議題探討 | 1.世界咖啡館：觀察現象、凝聚問題<br>2.世界咖啡館：小組發表與討論 |
| | 第四週 | 選擇環境與生態景觀主議題 | 1.審議式民主：聚焦研究主題<br>2.審議式民主：進行研究方法設計 |
| | 第五週 | 環境與生態景觀主議題研究實作 1 | 資料蒐集、分析與地圖判讀 |
| | 第六週 | 環境與生態景觀主議題研究實作 2 | 問卷調查或田野考察 |
| | 第七週 | 環境與生態景觀研究議題撰寫 | 歸納與整理/書寫能力 |
| | 第八週 | 環境與生態景觀研究議題報告 | 簡報發表/簡報能力與口語表達 |
| | 第九週 | 文史與藝術議題探討 | 1.世界咖啡館：觀察現象、凝聚問題<br>2.世界咖啡館：小組發表與討論 |
| | 第十週 | 選擇文史與藝術議題主議題 | 1.審議式民主：聚焦研究主題<br>2.審議式民主：進行研究方法設計 |
| | 第十一週 | 文史與藝術主議題研究實作 1 | 資料蒐集、分析與文獻回顧 |
| | 第十二週 | 文史與藝術主議題研究實作 2 | 深入訪談或田野考察 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 第十三週 | 文史與藝術景觀研究議題撰寫 | 歸納與整理/書寫能力 |
| | 第十四週 | 文史與藝術景觀研究議題報告 | 簡報發表/簡報能力與口語表達 |
| | 第十五週 | 課程總結 | 評論與反思 |
| | 第十六週 | 期末報告 | 期末個人報告 |
| | 第十七週 | 期末報告 | 期末個人報告 |
| | 第十八週 | 期末報告 | 期末分組報告 |
| | 第十九週 | | |
| | 第二十週 | | |
| | 第二十一週 | | |
| | 第二十二週 | | |
| 學習評量： | 1.平常上課與表現 40%<br>2.學習單或書面報告成績 30%<br>3.簡報、口語表達及小組合作 30% | | |
| 對應學群： | 地球環境、建築設計、社會心理、文史哲、教育、遊憩運動 | | |
| 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： | 三上 | 學分總數： 2 | |
| 課程屬性： | 專題探究 | | |
| 師資來源： | 校內單科 | | |
| 學習目標： | 1.結合並強調從具體案例，如在地特色、各項節日的由來中，通過相關歷史資料的閱讀、整理與分析，學習什麼是史料、歷史事實是如何建構的，以及歷史解釋是怎麼形成的，並探究歷史敘述中的觀點問題，及其產生的爭議。<br>2.路上觀察學入門，介紹考現學概念，培養學生田野觀察能力，透過發掘日常生活中的事物，進一步去探討人與物、設施空間演變的歷程。再現過去，或探討更便利的可行方案<br>3.透過校園實地考察，如拍照、繪圖、師生訪談等方式，了解學校發展變遷歷史，特別是校園空間的轉變，新設施、使用空間的出現，以及喪失功能、無效空間設施的存在。思考並提出校園使用活化的專題探討或校園改善計畫。 | | |
| 教學大綱： | 週次 | 單元/主題 | 內容綱要 |
| | 第一週 | 歷史學緒論 | 為什麼學歷史? 歷史學研究法介紹<br>*透過文字、圖像等文本的比較讓學生討論與理解「歷史的觀點」、「歷史的再現」代表的意涵並提出自我的詮釋為何 |
| | 第二週 | 如何閱讀歷史資料(一) | 以北投、節日等等為主題，蒐集相關文 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | 本，進行導引閱讀歷史資料，並進行資料分析<br>*小組讀書會：各組抽籤閱讀文本，進行小組閱讀討論<br>《考現學入門》、《路上觀察學入門》 |
| | 第三週 | 如何閱讀歷史資料(二) | *小組心得分享：在課堂分享閱讀觀點與心得，使其具備辨別不同觀點、資料的能力 |
| | 第四週 | 什麼是歷史詮釋 | 藉由多元化觀點的角度，來分析歷史事實與解釋的差異<br>*學生比較兩者的差異，討論不同「觀點」產生的原因為何? |
| | 第五週 | 考現學與路上觀察學 | 什麼是史料? 田野觀察與紀錄<br>《考現學入門》、《路上觀察學入門》<br>*請學生觀察校園環境留意地景與地物，培養學生的觀察力 |
| | 第六週 | 校園景觀實地考察 1 | 進行拍照、錄影、測繪說明<br>*小組任務尋找「湯瑪森 」，並提出為何無用卻多餘的原因 |
| | 第七週 | 校園景觀實地考察 2 | 世界咖啡館:觀察報告，凝聚問題<br>*世界咖啡館：研擬改善行動方案<br>（如理解「湯瑪森」背後形成的故事與源由，或是增加美觀、改善環境等等） |
| | 第八週 | 校園景觀實地考察 3 | 編制問卷、訪談技巧練習 |
| | 第九週 | 專題實作 1 | 各組確立主題，討論議題與凝聚問題<br>*培養學生聚焦主題的能力 |
| | 第十週 | 專題實作 2 | 各組進行資料蒐集分析<br>透過簡報發表說明主題與目前進度 |
| | 第十一週 | 專題實作 3 | 1.歸納與整理資料<br>2.書寫能力 |
| | 第十二週 | 專題實作 4 | 完成期末專題報告，培養學生資料統整、小組合作及文字表達的能力 |
| | 第十三週 | 專題報告發表 1 | 依組別發表，進行自評、他評及師評，培養學生簡報發表，口語表達及省思的能力 |
| | 第十四週 | 專題報告發表 2 | 依組別發表，進行自評、他評及師評，培養學生簡報發表，口語表達及省思的能力 |
| | 第十五週 | 專題報告發表 2 | 依組別發表，進行自評、他評及師評，培養學生簡報發表，口語表達及省思的能力 |
| | 第十六週 | 專題報告發表 3 | 依組別發表，進行自評、他評及師評，培養學生簡報發表，口語表達及省思的能力 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 第十七週 | 專題報告發表 3 | 依組別發表，進行自評、他評及師評，培養學生簡報發表，口語表達及省思的能力 |
| | 第十八週 | 課程總結 | 學習歷史的意義，評論與反思 |
| | 第十九週 | | |
| | 第二十週 | | |
| | 第二十一週 | | |
| | 第二十二週 | | |
| 學習評量： | 1.小組各週討論與學習單(50%)<br>2.期末「○○專題報導」（以校園或是北投為核心）(50%) | | |
| 對應學群： | 社會心理、文史哲、教育 | | |
| 備註： | | | |

二、校訂必修課程

| | | |
|---|---|---|
| 課程名稱： | 中文名稱： 北投學 | |
| | 英文名稱： The Subject of Beitou | |
| 授課年段： | 一上 | 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： A1.身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 溝通互動 | |
| | 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： | 創新思考，美感賞析，問題解決 | |
| 學習目標： | 溫泉鄉的生活秘密：<br>1. 溫泉文化中科學領域的探討及分析。<br>2. 發掘溫泉鄉的自然奧秘，將所學新知應用於校產維護。<br>3. 重現溫泉鄉的人文風華，體驗溫泉鄉的文創美學與料理饗宴。<br>4. 善用北投物產，落實健康與環保的生活。<br><br>北投山水：<br>1. 認識北投的地理位置與資源。<br>2. 了解北投今昔產業活動與國家公園生態保育。<br>3. 踏持北投周邊環境。<br>4. 認識關渡濕地與關渡平原的定位。<br><br>北投風情畫：<br>1. 文獻北投：透過文獻了解北投過去。<br>2. 在地北投：藉由實地踏查，認識北投在地生活 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 3. 文化北投：透過對北投過去與現的文本(如文字、圖片、照片、音樂等等)認識，理解北投文化發展脈絡。<br>4. 生活在北投：認同與察覺自己就是形塑文化的一份子，培養社會實踐的意識與能力。 | | |
| 教學大綱： | 週次 | 單元/主題 | 內容綱要 |
| | 第一週 | 準備週 | |
| | 第二週 | 溫泉科學與北投名物 | 1. 世界溫泉概論<br>2. 北投溫泉的科學秘密<br>3. 北投溫泉與健康<br>4. 北投在地物產與文創物品<br>5. 製作古早味桶柑糖 |
| | 第三週 | 溫泉輻射與湯花 | 1. 北投溫泉的輻射種類<br>2. 蓋格計數器操作演示<br>3. 半衰期簡介及運算原理<br>4. 湯花氣泡泡澡錠原料解析<br>5. 製作溫泉湯花氣泡泡澡錠 |
| | 第四週 | A 放射性實地檢測 | 1. 學校教室輻射劑量檢測說明<br>2. 磺溪、地熱谷，放射性實地檢測 |
| | 第五週 | B 環保清潔用品製作 | 1. 清潔沐浴用品與健康環保<br>2. 無毒清潔用品原料解析<br>3. 製作溫泉湯花手工皂或橘油清潔液 |
| | 第六週 | A 環保清潔用品製作 | 1. 清潔沐浴用品與健康環保<br>2. 無毒清潔用品原料解析<br>3. 製作溫泉湯花手工皂或橘油清潔液 |
| | 第七週 | B 放射性實地檢測 | 1. 學校教室輻射劑量檢測說明<br>2. 磺溪、地熱谷，放射性實地檢測 |
| | 第八週 | 酒家菜與那卡西的饗宴 | 1.「台灣菜」歷史與特色<br>2. 酒家菜烹飪實作<br>3. 重現那卡西<br>4. 管弦樂的物理原理<br>5. 駐波實驗演示 |
| | 第九週 | 溫泉鄉的鏽蝕與北投藝術風華 | 1. 簡介藍染與北投窯<br>2. 體驗生葉拓染<br>3. 賞析溫泉鄉的台灣影視<br>4. 硫磺成分解析 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | 5. 全校腐蝕現況與酸鹼測試 |
| | 第十週 | 一 認識北投 課程作業說明 二 北投地質、地形 陽明山國家公園生態 北投地區今昔產業活動 | 一<br>1. 台北市、新北市之行政區拼圖<br>2. 討論「北投區」在台北市的地理位置與特色<br>3. 課程作業說明<br>二<br>1. 五指山層、貴子坑<br>2. 大屯火山群及後火山活動<br>3. 陽明山國家公園的生態：東北季風、火山、人為干擾等面向<br>4. 認識北投今昔產業活動 |
| | 第十一週 | 一 吳氏宗祠沿線踏查 二 認識學校周邊水系 水質檢驗包介紹 磺港溪實察 | 一<br>1. 土石流潛勢溪流之保護工法<br>2. 俯視基隆河、關渡平原<br>二<br>1. 學校周邊水系：北投溪、磺港溪、基隆河、淡水河<br>2. 水質檢驗包內容<br>3. 磺港溪實察：測水質、指標生物採集等 |
| | 第十二週 | 關渡濕地 關渡平原定位 | 1. 關渡濕地介紹及近百年來的環境變遷<br>2. 了解不同群體對關渡平原的定位衝突 |
| | 第十三週 | 北投的前世今生 | 1. 課程介紹與要求<br>2. (上學期學生桌遊)<br>3. 校史+北投文史介紹 |
| | 第十四週 | 「文獻→文本」 認識北投風情 | 第一節：發文本、閱讀、分組文本討論寫學習單<br>第二節：學生上台報告 +老師圖片 補充主軸：人地關係、特色<br>五月天阿信、陳明章、李宗盛、郝譽翔 |
| | 第十五週 | 「日常生活→在地文化」 理解北投特色生成 | 路線簡介<br>作業操作簡介與分工：美編組、攝影組、智囊組與相關遊戲規則<br>(地理題、生物題、物理題、生活題、歷史題、文學題、校史題) |
| | 第十六週 | 過去與現在的對話 | 實地踏查 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | 路線：中和街-新北投車站-溫博<br>路線：北投市場 |
| | 第十七週 | 創作小組的北投 | 小組作業時間<br>老師準備紙、紙卡、彩色筆 |
| | 第十八週 | 北投風情的再現與新生 | 小組發表與老師總結<br>兩大組拼湊與小組簡介<br>遊戲試玩 |
| | 第十九週 | | |
| | 第二十週 | | |
| | 第二十一週 | | |
| | 第二十二週 | | |
| 學習評量： | 溫泉鄉的生活秘密：(40%)<br>學習單、踏查小組作業、作品評量、口頭問答<br>北投山水：(30%)<br>學習單、實作表現、參訪報告書、成品評量、口頭問答<br>北投風情畫：(30%)<br>口頭問答、學習單、分組活動、課程作業 | | |
| 對應學群： | 數理化 生物資源 地球環境 文史哲 藝術 遊憩運動 | | |
| 備註： | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 課程名稱： | 中文名稱： 國際&閱讀 | | |
| | 英文名稱： Reading through International Lens | | |
| 授課年段： | 一下 | | 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 系統思考與解決問題 | | |
| | 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： C3 多元文化與國際理解 | | |
| 學生圖像： | 國際理解，美感賞析，問題解決 | | |
| 學習目標： | 一、認知方面：探索全球及在地的多元，提升國際視野<br>二、情意方面：活用符號表達情意觀點和風格，並藉以做為溝通之道<br>三、技能方面：增進團隊合作與溝通協調的能力、用資訊科技進行思辨與溝通 | | |
| 教學大綱： | 週次 | 單元/主題 | 內容綱要 |
| | 第一週 | 科普閱讀 | 時空觀、星體觀 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 第二週 | 科普閱讀 | 相對論 |
| | 第三週 | 科普閱讀 | 科技電影 |
| | 第四週 | 科普閱讀 | 人類大命運 |
| | 第五週 | 科普閱讀 | 害怕與改變 |
| | 第六週 | 科普閱讀 | 思考論述 |
| | 第七週 | 全球公民 | 環境與永續(一) |
| | 第八週 | 全球公民 | 環境與永續(二) |
| | 第九週 | 全球公民 | 和平與安全 |
| | 第十週 | 全球公民 | 難民、移民與移工 |
| | 第十一週 | 全球公民 | 人權議題 |
| | 第十二週 | 全球公民 | 道德議題與衝突 |
| | 第十三週 | 藝遊味境 | (1)踏出旅行的第一步<br>(2)行萬里路預備起！ |
| | 第十四週 | 藝遊味境 | (1)行萬里路預備起！<br>(2)牽起國際友誼的手 |
| | 第十五週 | 藝遊味境 | 用舌尖閱讀國際 |
| | 第十六週 | 藝遊味境 | 用藝術閱讀國際 |
| | 第十七週 | 藝遊味境 | 用藝術閱讀國際 |
| | 第十八週 | 藝遊味境 | 用戲劇閱讀國際 |
| | 第十九週 | | |
| | 第二十週 | | |
| | 第二十一週 | | |
| | 第二十二週 | | |
| 學習評量： | 課堂問答 分組合作 口頭報告 作品創作 檔案評量 平時 100% | | |
| 對應學群： | 數理化 生物資源 地球環境 文史哲 藝術 遊憩運動 | | |
| 備註： | | | |

三、多元選修課程

| | |
|---|---|
| 課程名稱： | 中文名稱：『英應』之道 |
| | 英文名稱： Applied English |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 授課年段： | 三上 | | 學分總數： 2 |
| 課程屬性： | 專題探究 | | |
| 師資來源： | 校內單科 | | |
| 課綱核心素養： | A 自主行動： A2.系統思考與問題解決 | | |
| | 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： | 問題解決，溝通表達，創新思考 | | |
| 學習目標： | 1. 學生透過應用分類，接觸不同領域英語。<br>2. 學生透過實務討論，探索並發展個人生涯志趣。<br>3. 學生透過情境演練，學會相關英語應用技巧。 | | |
| 教學大綱： | 週次 | 單元/主題 | 內容綱要 |
| | 第一週 | 課程介紹 | 講解課程大綱、評分方式與標準 |
| | 第二週 | 專業英語 1 | 商業英語 1 |
| | 第三週 | 專業英語 1 | 商業英語 2 |
| | 第四週 | 專業英語 1 | 演練與實作 |
| | 第五週 | 專業英語 2 | 媒體英語 1 |
| | 第六週 | 專業英語 2 | 媒體英語 2 |
| | 第七週 | 專業英語 2 | 演練與實作 |
| | 第八週 | 專業英語 3 | 餐旅英語 1 |
| | 第九週 | 專業英語 3 | 餐旅英語 2 |
| | 第十週 | 專業英語 3 | 演練與實作 |
| | 第十一週 | 專業英語 4 | 科技英語 1 |
| | 第十二週 | 專業英語 4 | 科技英語 2 |
| | 第十三週 | 專業英語 4 | 演練與實作 |
| | 第十四週 | 專業英語 5 | 翻譯 1 |
| | 第十五週 | 專業英語 5 | 翻譯 2 |
| | 第十六週 | 專業英語 5 | 演練與實作 |
| | 第十七週 | 實作專題 | 檢視學生小組專題進度 |
| | 第十八週 | 實作專題 | 學生小組專題發表 |
| | 第十九週 | | |
| | 第二十週 | | |
| | 第二十一週 | | |
| | 第二十二週 | | |
| 學習評量： | 平時課堂發表與討論 60%，期末學生發表 40% | | |
| 對應學群： | 外語 | | |

| | |
|---|---|
| 備註： | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 課程名稱： | 中文名稱： 『英應』之道 | | |
| | 英文名稱： Applied English | | |
| 授課年段： | 三下 | | 學分總數： 2 |
| 課程屬性： | 專題探究 | | |
| 師資來源： | 校內單科 | | |
| 課綱核心素養： | A 自主行動： A2.系統思考與問題解決 | | |
| | B 溝通互動： 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： | 問題解決，溝通表達，創新思考 | | |
| 學習目標： | 1. 學生透過應用分類，接觸不同領域英語。<br>2. 學生透過實務討論，探索並發展個人生涯志趣。<br>3. 學生透過情境演練，學會相關英語應用技巧。 | | |
| 教學大綱： | 週次 | 單元/主題 | 內容綱要 |
| | 第一週 | 課程介紹 | 講解課程大綱、評分方式與標準 |
| | 第二週 | 專業英語 1 | 商業英語 1 |
| | 第三週 | 專業英語 1 | 商業英語 2 |
| | 第四週 | 專業英語 1 | 演練與實作 |
| | 第五週 | 專業英語 2 | 媒體英語 1 |
| | 第六週 | 專業英語 2 | 媒體英語 2 |
| | 第七週 | 專業英語 2 | 演練與實作 |
| | 第八週 | 專業英語 3 | 餐旅英語 1 |
| | 第九週 | 專業英語 3 | 餐旅英語 2 |
| | 第十週 | 專業英語 3 | 演練與實作 |
| | 第十一週 | 專業英語 4 | 科技英語 1 |
| | 第十二週 | 專業英語 4 | 科技英語 2 |
| | 第十三週 | 專業英語 4 | 演練與實作 |
| | 第十四週 | 專業英語 5 | 翻譯 1 |
| | 第十五週 | 專業英語 5 | 翻譯 2 |
| | 第十六週 | 專業英語 5 | 演練與實作 |
| | 第十七週 | 實作專題 | 檢視學生小組專題進度 |
| | 第十八週 | 實作專題 | 學生小組專題發表 |
| | 第十九週 | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 第二十週 | | |
| | 第二十一週 | | |
| | 第二十二週 | | |
| 學習評量： | 平時課堂發表與討論 60%，期末學生發表 40% | | |
| 對應學群： | 外語 | | |
| 備註： | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 課程名稱： | 中文名稱： Drama • 抓馬學堂 | | |
| | 英文名稱： Drama Face Painting | | |
| 授課年段： | 一上 | | 學分總數： 2 |
| 課程屬性： | 專題探究 | | |
| 師資來源： | 校內單科 | | |
| 課綱核心素養： | A 自主行動： 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 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： | 溝通互動，創新思考，美感賞析，問題解決 | | |
| 學習目標： | 1 通過物體觀察進行造型畫能力，發生事項或物品太過繁複，抓不住重點時，需要簡化，依照物體寫實的素描，可以看出物體的完整形貌，但有時候雖然寫實，卻不易在觀賞後造成強烈印象及抓住重點，因此優秀的簡化造型是可以激發人對物的精確判斷力，也可以使人有過目不忘的功能。<br>2 透過素描的能力進行觀察描寫在進行簡化並創造出有能量的創意造型<br>3 裝飾化的意義，就是將物體特徵適度的增加變化，使其具備更活潑複雜的形貌，與簡化剛好是相反，需要將看來平時的造型，變為多彩多姿繁雜的形象，與簡化的共通點，都需要顧及具特徵的地方<br>4 觀察表情、肢 | | |
| 教學大綱： | 週次 | 單元/主題 | 內容綱要 |
| | 第一週 | 相見歡 | 課程介紹+自我介紹。 |
| | 第二週 | 暖身 | 暖身和暖聲 |
| | 第三週 | 劇場活動 | 團體與自我認識 |
| | 第四週 | 劇場活動 | 建立信心與身體放鬆 |
| | 第五週 | 基礎表演 | 表演基礎開發 |
| | 第六週 | 主題呈現 | 分組主題呈現 |
| | 第七週 | 彩繪技巧介紹 | 簡介臉部化妝 |
| | 第八週 | 彩繪主題探究 | 練習彩妝技法 |
| | 第九週 | 專題製作 | 每 3 人一組 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 第十週 | 專題製作簡報 | 簡報與實作 |
| | 第十一週 | 臉部實作 | 練習 |
| | 第十二週 | 服飾實作 | 練習 |
| | 第十三週 | 專題製作 | 驗收與分享 |
| | 第十四週 | 專題製作檢討 | |
| | 第十五週 | 戲劇動作 | 排練 |
| | 第十六週 | 專題呈現 | 3 組 |
| | 第十七週 | 專題呈現 | 2 組 |
| | 第十八週 | 分享與回饋 | |
| | 第十九週 | | |
| | 第二十週 | | |
| | 第二十一週 | | |
| | 第二十二週 | | |
| 學習評量： | 個人課堂平時表現：40%<br>小組合作學習態度：20%<br>學習心得回饋表單：10%<br>小組創作呈現：30% | | |
| 對應學群： | 藝術 大眾傳播 | | |
| 備註： | | | |

| | | |
|---|---|---|
| 課程名稱： | 中文名稱： Drama • 抓馬學堂 | |
| | 英文名稱： Drama Face Painting | |
| 授課年段： | 一下 | 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 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： | 溝通互動，創新思考，美感賞析，問題解決 | |
| 學習目標： | 1 通過物體觀察進行造型畫能力，發生事項或物品太過繁複，抓不住重點時，需要簡化，依照物體寫實的素描，可以看出物體的完整形貌，但有時候雖然寫實，卻不易在觀賞後造成強烈印象及抓住重點，因此優秀的簡化造型是可以激發人對物的精確判斷力，也可以使人有過目不忘的功能。<br>2 透過素描的能力進行觀察描寫在進行簡化並創造出有能量的創意造型<br>3 裝飾化的意義，就是將物體特徵適度的增加變化，使其具備更活潑複雜的形貌，與簡化剛好是相反，需要將看來平時的造型，變為多彩多姿繁雜的形象， | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 與簡化的共通點，都需要顧及具特徵的地方<br>4 觀察表情、肢 | | |
| 教學大綱： | 週次 | 單元/主題 | 內容綱要 |
| | 第一週 | 相見歡 | 課程介紹+自我介紹。 |
| | 第二週 | 暖身 | 暖身和暖聲 |
| | 第三週 | 劇場活動 | 團體與自我認識 |
| | 第四週 | 劇場活動 | 建立信心與身體放鬆 |
| | 第五週 | 基礎表演 | 表演基礎開發 |
| | 第六週 | 主題呈現 | 分組主題呈現 |
| | 第七週 | 彩繪技巧介紹 | 簡介臉部化妝 |
| | 第八週 | 彩繪主題探究 | 練習彩妝技法 |
| | 第九週 | 專題製作 | 每 3 人一組 |
| | 第十週 | 專題製作簡報 | 簡報與實作 |
| | 第十一週 | 臉部實作 | 練習 |
| | 第十二週 | 服飾實作 | 練習 |
| | 第十三週 | 專題製作 | 驗收與分享 |
| | 第十四週 | 專題製作檢討 | |
| | 第十五週 | 戲劇動作 | 排練 |
| | 第十六週 | 專題呈現 | 3 組 |
| | 第十七週 | 專題呈現 | 2 組 |
| | 第十八週 | 分享與回饋 | |
| | 第十九週 | | |
| | 第二十週 | | |
| | 第二十一週 | | |
| | 第二十二週 | | |
| 學習評量： | 個人課堂平時表現：40%<br>小組合作學習態度：20%<br>學習心得回饋表單：10%<br>小組創作呈現：30% | | |
| 對應學群： | 藝術 大眾傳播 | | |
| 備註： | | | |

| | | |
|---|---|---|
| 課程名稱： | 中文名稱： iT 數人-電算思維與人工智慧(1) | |
| | 英文名稱： iTmathist-CT&AI(1) | |
| 授課年段： | 一上 | 學分總數： 2 |
| 課程屬性： | 專題探究 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 師資來源： | 校內單科 | | |
| 課綱核心素養： | A 自主行動： 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 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成為自主行動、溝通互動及社會參與的終身學習者 | | |
| 學生圖像： | 溝通互動，國際理解，創新思考，問題解決 | | |
| 學習目標： | 培養學生以演算法(Algorithm)闡述演繹邏輯(Logic)，並能使用數學語言(Symbols)與電腦對話進行運算(Computing)，歷經一連串反覆的試誤(Trial-and-Error)探究,找到解決問題(Problem Solving)的可行方案，表現出經由學習而得之預期行為(Derived Behavior)。<br>啟發生命潛能：數學為體，科技為用，結合個人涵養與生活經驗，發展自我肯定自我價值。<br>陶養生活知能：培養應用資訊科技與數學知識解決生活問題之能力。<br>促進生涯發展：關注趨勢脈動 | | |
| 教學大綱： | 週次 | 單元/主題 | 內容綱要 |
| | 第一週 | 當數學遇見電腦 | 電算思維概述 (Maple&GeoGeBra) |
| | 第二週 | 我思故我在 | 電算思維初探 (Maple) |
| | 第三週 | 舞動數學 | 電腦動畫淺談-高一數學相關圖形製作(Maple&Geogebra) |
| | 第四週 | 電腦思維應用(一)-數與式 | 高一數學應用舉隅(Maple&Geogebra) |
| | 第五週 | 當自己電腦的主人 | 程式設計入門 (Maple&Python) |
| | 第六週 | 別說你不是以貌取人 | 電腦視覺(CV)與訊息介面設計(UI)(Maple&App Inventor&Python) |
| | 第七週 | 自己的 App 自己做 | App 設計入門-BMI (App Inventor) |
| | 第八週 | 電算思維應用(二)-多項式函數 | 高一數學應用舉隅(Maple&&Geogebra) |
| | 第九週 | 沒玩過這別說你懂電玩 | 經典遊戲競技與解密 (Python) |
| | 第十週 | 叫你往東就別往西 | 電玩設計初階 (Python) |
| | 第十一週 | 電玩大亂鬥 | 遊戲設計觀摩與互評(Python) |
| | 第十二週 | 電算思維應用(三)-指數對數函數 | 高一數學應用舉隅 (Maple&Geogebra) |
| | 第十三週 | 網路就是我家-抓圖不求人 | Python 程式設計進階-網路爬蟲 |
| | 第十四週 | 與 AI 浪漫相遇 | Python 程式設計進階-聊天機器人(ChatBot) |
| | 第十五週 | 生活裡的黑盒子 | IOT 物聯網與 MC 自動控制實作-遙控器(Arduino&Micro:bit/Python) |
| | 第十六週 | 無所遁形的大數據世界 | 資料科學應用-大數據(Python) |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 第十七週 | 聽見 pi-用音樂聽見數學 | STEM/STEAM 應用舉隅(Maple&Python) |
| | 第十八週 | 最棒的我 | 學生成果發表與互評<br>(Maple&Geogebra&Python) |
| | 第十九週 | | |
| | 第二十週 | | |
| | 第二十一週 | | |
| | 第二十二週 | | |
| 學習評量： | 學習單:20% 實作表現:20% 成品評量:30% 其他(成果發表):30% | | |
| 對應學群： | 資訊 數理化 | | |
| 備註： | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 課程名稱： | 中文名稱： iT 數人-電算思維與人工智慧(1) | | |
| | 英文名稱： iTmathist-CT&AI(1) | | |
| 授課年段： | 一下 | 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 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成為自主行動、溝通互動及社會參與的終身學習者 | | |
| 學生圖像： | 溝通互動，國際理解，創新思考，問題解決 | | |
| 學習目標： | 培養學生以演算法(Algorithm)闡述演繹邏輯(Logic)，並能使用數學語言(Symbols)與電腦對話進行運算(Computing)，歷經一連串反覆的試誤(Trial-and-Error)探究,找到解決問題(Problem Solving)的可行方案，表現出經由學習而得之預期行為(Derived Behavior)。<br>啟發生命潛能：數學為體，科技為用，結合個人涵養與生活經驗，發展自我肯定自我價值。<br>陶養生活知能：培養應用資訊科技與數學知識解決生活問題之能力。<br>促進生涯發展：關注趨勢脈動 | | |
| 教學大綱： | 週次 | 單元/主題 | 內容綱要 |
| | 第一週 | 當數學遇見電腦 | 電算思維概述 (Maple&GeoGeBra) |
| | 第二週 | 我思·故我在 | 電算思維初探 (Maple) |
| | 第三週 | 舞動數學 | 電腦動畫淺談-高一數學相關圖形製作(Maple&Geogebra) |
| | 第四週 | 電腦思維應用(一)-數與式 | 高一數學應用舉隅(Maple&Geogebra) |
| | 第五週 | 當自己電腦的主人 | 程式設計入門 (Maple&Python) |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 第六週 | 別說你不是以貌取人 | 電腦視覺(CV)與訊息介面設計(UI)(Maple&App Inventor&Python) |
| | 第七週 | 自己的 App 自己做 | App 設計入門-BMI (App Inventor) |
| | 第八週 | 電算思維應用(二)-多項式函數 | 高一數學應用舉隅(Maple&&Geogebra) |
| | 第九週 | 沒玩過這別說你懂電玩 | 經典遊戲競技與解密 (Python) |
| | 第十週 | 叫你往東就別往西 | 電玩設計初階 (Python) |
| | 第十一週 | 電玩大亂鬥 | 遊戲設計觀摩與互評(Python) |
| | 第十二週 | 電算思維應用(三)-指數對數函數 | 高一數學應用舉隅　(Maple&Geogebra) |
| | 第十三週 | 網路就是我家-抓圖不求人 | Python 程式設計進階-網路爬蟲 |
| | 第十四週 | 與 AI 浪漫相遇 | Python 程式設計進階-聊天機器人(ChatBot) |
| | 第十五週 | 生活裡的黑盒子 | IOT 物聯網與 MC 自動控制實作-遙控器(Arduino&Micro:bit/Python) |
| | 第十六週 | 無所遁形的大數據世界 | 資料科學應用-大數據(Python) |
| | 第十七週 | 聽見 pi-用音樂聽見數學 | STEM/STEAM 應用舉隅(Maple&Python) |
| | 第十八週 | 最棒的我 | 學生成果發表與互評(Maple&Geogebra&Python) |
| | 第十九週 | | |
| | 第二十週 | | |
| | 第二十一週 | | |
| | 第二十二週 | | |
| 學習評量： | 學習單:20% 實作表現:20% 成品評量:30% 其他(成果發表):30% | | |
| 對應學群： | 資訊 數理化 | | |
| 備註： | | | |

| | | |
|---|---|---|
| 課程名稱： | 中文名稱： iT 數人-電算思維與人工智慧(3) | |
| | 英文名稱： iTmathist-CT&AI(3) | |
| 授課年段： | 三上 | 學分總數： 2 |
| 課程屬性： | 專題探究 | |
| 師資來源： | 校內單科 | |
| 課綱核心素養： | A 自主行動： 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 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成為自主行動、 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 溝通互動及社會參與的終身學習者 | | |
| 學生圖像： | 溝通互動，國際理解，創新思考，問題解決 | | |
| 學習目標： | 培養學生以演算法(Algorithm)闡述演繹邏輯(Logic)，並能使用數學語言(Symbols)與電腦對話進行運算(Computing)，歷經一連串反覆的試誤(Trial-and-Error)探究,找到解決問題(Problem Solving)的可行方案，表現出經由學習而得之預期行為(Derived Behavior)。<br>啟發生命潛能：數學為體，科技為用，結合個人涵養與生活經驗，發展自我肯定自我價值。<br>陶養生活知能：培養應用資訊科技與數學知識解決生活問題之能力。<br>促進生涯發展：關注趨勢脈動 | | |
| 教學大綱： | 週次 | 單元/主題 | 內容綱要 |
| | 第一週 | 當數學遇見電腦 | 電算思維概述 (Maple&GeoGeBra) |
| | 第二週 | 我思故我在 | 電算思維初探 (Maple) |
| | 第三週 | 舞動數學 | 電腦動畫淺談-高三數學相關圖形製作(Maple&Geogebra) |
| | 第四週 | 電腦思維應用(一)數列與級數 | 高三數學應用舉隅(Maple&Geogebra) |
| | 第五週 | 當自己電腦的主人 | 程式設計入門 (Maple&Python) |
| | 第六週 | 別說你不是以貌取人 | 電腦視覺(CV)與訊息介面設計(UI)(Maple&App Inventor&Python) |
| | 第七週 | 自己的 App 自己做 | App 設計入門-BMI (App Inventor) |
| | 第八週 | 電算思維應用(二)二次曲線 | 高三數學應用舉隅(Maple&&Geogebra) |
| | 第九週 | 沒玩過這別說你懂電玩 | 經典遊戲競技與解密 (Python) |
| | 第十週 | 叫你往東就別往西 | 電玩設計初階 (Python) |
| | 第十一週 | 電玩大亂鬥 | 遊戲設計觀摩與互評(Python) |
| | 第十二週 | 電算思維應用(三)-函數與微積分 | 高三數學應用舉隅(Maple&Geogebra) |
| | 第十三週 | 網路就是我家-抓圖不求人 | Python 程式設計進階-網路爬蟲 |
| | 第十四週 | 與 AI 浪漫相遇 | Python 程式設計進階-聊天機器人(ChatBot) |
| | 第十五週 | 生活裡的黑盒子 | IOT 物聯網與 MC 自動控制實作-遙控器(Arduino&Micro:bit/Python) |
| | 第十六週 | 無所遁形的大數據世界 | 資料科學應用-大數據(Python) |
| | 第十七週 | 聽見 pi-用音樂聽見數學 | STEM/STEAM 應用舉隅(Maple&Python) |
| | 第十八週 | 最棒的我 | 學生成果發表與互評(Maple&Geogebra&Python) |
| | 第十九週 | | |
| | 第二十週 | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 第二十一週 | | |
| | 第二十二週 | | |
| 學習評量： | 學習單:20% 實作表現:20% 成品評量:30% 其他(成果發表):30% | | |
| 對應學群： | 資訊 數理化 | | |
| 備註： | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 課程名稱： | 中文名稱： iT 數人-電算思維與人工智慧(3) | | |
| | 英文名稱： iTmathist-CT&AI(3) | | |
| 授課年段： | 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 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成為自主行動、溝通互動及社會參與的終身學習者 | | |
| 學生圖像： | 溝通互動，國際理解，創新思考，問題解決 | | |
| 學習目標： | 培養學生以演算法(Algorithm)闡述演繹邏輯(Logic)，並能使用數學語言(Symbols)與電腦對話進行運算(Computing)，歷經一連串反覆的試誤(Trial-and-Error)探究,找到解決問題(Problem Solving)的可行方案，表現出經由學習而得之預期行為(Derived Behavior)。<br>啟發生命潛能：數學為體，科技為用，結合個人涵養與生活經驗，發展自我肯定自我價值。<br>陶養生活知能：培養應用資訊科技與數學知識解決生活問題之能力。<br>促進生涯發展：關注趨勢脈動 | | |
| 教學大綱： | 週次 | 單元/主題 | 內容綱要 |
| | 第一週 | 當數學遇見電腦 | 電算思維概述 (Maple&GeoGeBra) |
| | 第二週 | 我思故我在 | 電算思維初探 (Maple) |
| | 第三週 | 舞動數學 | 電腦動畫淺談-高三數學相關圖形製作(Maple&Geogebra) |
| | 第四週 | 電腦思維應用(一)數列與級數 | 高三數學應用舉隅(Maple&Geogebra) |
| | 第五週 | 當自己電腦的主人 | 程式設計入門 (Maple&Python) |
| | 第六週 | 別說你不是以貌取人 | 電腦視覺(CV)與訊息介面設計(UI)(Maple&App Inventor&Python) |
| | 第七週 | 自己的 App 自己做 | App 設計入門-BMI (App Inventor) |
| | 第八週 | 電算思維應用(二)二次曲線 | 高三數學應用舉隅(Maple&&Geogebra) |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 第九週 | 沒玩過這別說你懂電玩 | 經典遊戲競技與解密 (Python) |
| | 第十週 | 叫你往東就別往西 | 電玩設計初階 (Python) |
| | 第十一週 | 電玩大亂鬥 | 遊戲設計觀摩與互評(Python) |
| | 第十二週 | 電算思維應用(三)-函數與微積分 | 高三數學應用舉隅(Maple&Geogebra) |
| | 第十三週 | 網路就是我家-抓圖不求人 | Python 程式設計進階-網路爬蟲 |
| | 第十四週 | 與 AI 浪漫相遇 | Python 程式設計進階-聊天機器人 (ChatBot) |
| | 第十五週 | 生活裡的黑盒子 | IOT 物聯網與 MC 自動控制實作-遙控器 (Arduino&Micro:bit/Python) |
| | 第十六週 | 無所遁形的大數據世界 | 資料科學應用-大數據(Python) |
| | 第十七週 | 聽見 pi-用音樂聽見數學 | STEM/STEAM 應用舉隅(Maple&Python) |
| | 第十八週 | 最棒的我 | 學生成果發表與互評 (Maple&Geogebra&Python) |
| | 第十九週 | | |
| | 第二十週 | | |
| | 第二十一週 | | |
| | 第二十二週 | | |
| 學習評量： | 學習單:20% 實作表現:20% 成品評量:30% 其他(成果發表):30% | | |
| 對應學群： | 資訊 數理化 | | |
| 備註： | | | |

| | | |
|---|---|---|
| 課程名稱： | 中文名稱： 山城歡唱卡拉貝拉班 | |
| | 英文名稱： A Cappella | |
| 授課年段： | 一上 | 學分總數： 2 |
| 課程屬性： | 專題探究 | |
| 師資來源： | 校內單科 | |
| 課綱核心素養： | A 自主行動： A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 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： | 溝通互動，國際理解，創新思考，美感賞析 | |
| 學習目標： | 一、 認知方面：<br>1. 認識腹式呼吸、歌唱發聲法、正確咬字與聲音表達。<br>2. 能閱讀簡譜、五線譜。 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 3. 能認識拍值、音高、和聲的重要性(音樂三元素)。<br>4. 能認識基本音樂術語與樂理。<br>5. 能認識卡拉 OK 基本音響設備。<br>二、 情意方面：<br>1. 能欣賞優美的歌唱與舞台表演。<br>2. 能由內心唱出音樂的情感與合一。<br>3. 能在唱歌演唱時，將情感收放自如，融入歌詞當中。<br>4. 能與他人建立良好的默契與交流。<br>5. 培養團隊合作精神。<br>三、 技能方面：<br>1. 能完全正確表達樂譜上的音樂記號與演唱。<br>2. 能勇於 | | |
| 教學大綱： | 週次 | 單元/主題 | 內容綱要 |
| | 第一週 | 課程介紹 | 師生交流、自我介紹<br>課程簡介、<br>歌唱基本技巧：腹式呼吸運用與發聲法<br>教導拍值基本 4/4 律動與節奏類型<br>老歌教唱鄧麗君《小城故事》 |
| | 第二週 | 基本發聲與 咬字練習<br>美聲頭腔唱法 | 腹式呼吸練習+發聲練習<br>認識五種母音：a、e、i、o、u<br>認識唱名與簡譜記譜法<br>老歌複習：鄧麗君《小城故事》<br>老歌教唱：鄧麗君《月亮代表我的心》 |
| | 第三週 | 抖音技巧練習 | 腹式呼吸練習+發聲練習<br>流行歌曲：ABA 曲式教學<br>複習鄧麗君《小城故事》、《月亮代表我的心》<br>抖音技巧示範<br>抖音範例：余天《榕樹下》 |
| | 第四週 | 歌神的高超技巧 | 腹式呼吸練習+發聲練習<br>抖音歌曲複習：余天《榕樹下》<br>誰有歌神尊稱—張學友介紹<br>高超演唱技巧：張學友《吻別》 |
| | 第五週 | 胸腔共鳴唱法 | 腹式呼吸練習+發聲練習<br>複習張學友《吻別》<br>賞析原住民歌曲《老人飲酒歌》<br>民族風味濃厚的特殊唱法：張惠妹《姊妹》 |
| | 第六週 | 真假聲轉換唱法 | 腹式呼吸練習+發聲練習<br>複習張學友《吻別》、張惠妹《姊妹》 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | 如何唱出高亢、振奮卻又扣人心弦的高音<br>《中國新歌聲：新歌聲搖滾樂合輯》賞析<br>https://www.youtube.com/watch?v=_9klDAOsVCA<br>信樂團《One Night in 北京》 |
| | 第七週 | 咽喉音唱法 | 腹式呼吸練習+發聲練習<br>特殊老煙槍或嘶吼式唱腔：搖滾歌手<br>國內外搖滾歌手賞析<br>抒情與饒舌的結合：黃明志+王力宏《漂向北方》<br>混音器使用<br>Vocal Beatbox+Vocal Percussion(聲音節奏/擊樂教學) |
| | 第八週 | 鼻咽共鳴腔—日語歌曲 | 腹式呼吸練習+發聲練習<br>餘音繞樑、細緻情感的表達唱腔<br>夏川里美《淚光閃閃》、方宥心《蘋果花》<br>複習混音器使用<br>複習 Vocal Beatbox+Vocal Percussion(聲音節奏/擊樂教學) |
| | 第九週 | Rap 型式歌曲 | 腹式呼吸練習+發聲練習<br>複習混音器使用<br>複習 Vocal Beatbox+Vocal Percussion(聲音節奏/擊樂教學)<br>如何抓住快歌的節奏：教導切分音與快速音群節奏<br>Rap 歌手賞析：周杰倫、王力宏<br>《中國新歌聲：新歌聲饒舌極限合輯》賞析<br>https://www.youtube.com/watch?v=rKtclG2fKjk<br>教唱：蔡依林《台灣的心跳聲》 |
| | 第十週 | 期中評量 | 腹式呼吸練習+發聲練習<br>複習《小城故事》、《月亮代表我的心》《榕樹下》、《吻別》、《台灣的心跳聲》、《淚光閃閃》、《蘋果花》<br>複習 Vocal Percussion+ Basic Beatbox Pattern |
| | 第十一週 | 台語歌曲 | 腹式呼吸練習+發聲練習<br>兩聲部和聲練習<br>台語歌后江蕙賞析、《落雨聲》教唱<br>經典老歌《望春風》賞析<br>老歌新唱：陶喆《望春風》<br>歌曲加入兩聲部和聲與 VP 練習(阿卡貝拉模式) |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | 第十二週 | 可愛的唱腔 | 腹式呼吸練習+發聲練習<br>複習 Vocal Percussion+ Basic Beatbox Pattern<br>複習兩聲部和聲+《望春風》(阿卡貝拉版)<br>四葉草《好想你》教唱<br>蔡佩軒《青春有你》教唱<br>學生分組自編《好想你》+《青春有你》阿卡貝拉版 |
| | 第十三週 | 深情款款的男女對唱 1 | 腹式呼吸練習+發聲練習<br>二聲部和聲練習+Vocal Percussion+ Basic Beatbox Pattern<br>複習四葉草《好想你》+蔡佩軒《青春有你》阿卡貝拉版<br>歷年男女對唱賞析<br>周杰倫《珊瑚海》教唱(注意男生與女生不同旋律線與節奏)<br>作業：學生分組找男女對唱歌曲，下周上台唱 |
| | 第十四週 | 深情款款的男女對唱 2 | 腹式呼吸練習+發聲練習<br>二聲部和聲練習+Vocal Percussion+ Basic Beatbox Pattern<br>複習四葉草《好想你》+蔡佩軒《青春有你》阿卡貝拉版<br>複習周杰倫《珊瑚海》<br>學生分組上台 |
| | 第十五週 | 電影/電視主題歌曲 | 腹式呼吸練習+發聲練習<br>複習四葉草《好想你》+蔡佩軒《青春有你》阿卡貝拉版<br>複習男女對唱歌曲(學生自備)<br>田馥甄《小幸運》教唱(二聲部)<br>胡夏《那些年》教唱(二聲部)<br>學生分組實作 1 |
| | 第十六週 | 劇本創作 | 學生分組實作 2 |
| | 第十七週 | 分組驗收 | 腹式呼吸練習+發聲練習<br>著裝彩排 1 |
| | 第十八週 | 總彩 | 腹式呼吸練習+發聲練習<br>著裝彩排 2 |
| | 第十九週 | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 第二十週 | | |
| | 第二十一週 | | |
| | 第二十二週 | | |
| 學習評量： | 學習單:10% 實作表現:30% 成品評量:30%<br>口頭問答:10% 段考:_10_% 其他(上課出席率):10% | | |
| 對應學群： | 資訊學群 藝術學群 社會與心理學群 社會與心理學群 教育學群 | | |
| 備註： | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 課程名稱： | 中文名稱： 山城歡唱卡拉貝拉班 | | |
| | 英文名稱： A Cappella | | |
| 授課年段： | 一下 | 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 系統思考與解決問題 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： | 溝通互動，國際理解，創新思考，美感賞析 | | |
| 學習目標： | 一、 認知方面：<br>1. 認識腹式呼吸、歌唱發聲法、正確咬字與聲音表達。<br>2. 能閱讀簡譜、五線譜。<br>3. 能認識拍值、音高、和聲的重要性(音樂三元素)。<br>4. 能認識基本音樂術語與樂理。<br>5. 能認識卡拉 OK 基本音響設備。<br>二、 情意方面：<br>1. 能欣賞優美的歌唱與舞台表演。<br>2. 能由內心唱出音樂的情感與合一。<br>3. 能在唱歌演唱時，將情感收放自如，融入歌詞當中。<br>4. 能與他人建立良好的默契與交流。<br>5. 培養團隊合作精神。<br>三、 技能方面：<br>1. 能完全正確表達樂譜上的音樂記號與演唱。<br>2. 能勇於 | | |
| 教學大綱： | 週次 | 單元/主題 | 內容綱要 |
| | 第一週 | 課程介紹 | 師生交流、自我介紹<br>課程簡介、<br>歌唱基本技巧：腹式呼吸運用與發聲法 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | 教導拍值基本 4/4 律動與節奏類型<br>老歌教唱鄧麗君《小城故事》 |
| | 第二週 | 基本發聲與 咬字練習<br>美聲頭腔唱法 | 腹式呼吸練習+發聲練習<br>認識五種母音：a、e、i、o、u<br>認識唱名與簡譜記譜法<br>老歌複習：鄧麗君《小城故事》<br>老歌教唱：鄧麗君《月亮代表我的心》 |
| | 第三週 | 抖音技巧練習 | 腹式呼吸練習+發聲練習<br>流行歌曲：ABA 曲式教學<br>複習鄧麗君《小城故事》、《月亮代表我的心》<br>抖音技巧示範<br>抖音範例：余天《榕樹下》 |
| | 第四週 | 歌神的高超技巧 | 腹式呼吸練習+發聲練習<br>抖音歌曲複習：余天《榕樹下》<br>誰有歌神尊稱—張學友介紹<br>高超演唱技巧：張學友《吻別》 |
| | 第五週 | 胸腔共鳴唱法 | 腹式呼吸練習+發聲練習<br>複習張學友《吻別》<br>賞析原住民歌曲《老人飲酒歌》<br>民族風味濃厚的特殊唱法：張惠妹《姊妹》 |
| | 第六週 | 真假聲轉換唱法 | 腹式呼吸練習+發聲練習<br>複習張學友《吻別》、張惠妹《姊妹》<br>如何唱出高亢、振奮卻又扣人心弦的高音<br>《中國新歌聲：新歌聲搖滾樂合輯》賞析<br>https://www.youtube.com/watch?v=_9klDAOsVCA<br>信樂團《One Night in 北京》 |
| | 第七週 | 咽喉音唱法 | 腹式呼吸練習+發聲練習<br>特殊老煙槍或嘶吼式唱腔：搖滾歌手<br>國內外搖滾歌手賞析<br>抒情與饒舌的結合：黃明志+王力宏《漂向北方》<br>混音器使用<br>Vocal Beatbox+Vocal Percussion(聲音節奏/擊樂教學) |
| | 第八週 | 鼻咽共鳴腔—日語歌曲 | 腹式呼吸練習+發聲練習<br>餘音繞樑、細緻情感的表達唱腔 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | 夏川里美《淚光閃閃》、方宥心《蘋果花》<br>複習混音器使用<br>複習 Vocal Beatbox+Vocal Percussion(聲音節奏/擊樂教學) |
| | 第九週 | Rap 型式歌曲 | 腹式呼吸練習+發聲練習<br>複習混音器使用<br>複習 Vocal Beatbox+Vocal Percussion(聲音節奏/擊樂教學)<br>如何抓住快歌的節奏：教導切分音與快速音群節奏<br>Rap 歌手賞析：周杰倫、王力宏<br>《中國新歌聲：新歌聲饒舌極限合輯》賞析<br>https://www.youtube.com/watch?v=rKtclG2fKjk<br>教唱：蔡依林《台灣的心跳聲》 |
| | 第十週 | 期中評量 | 腹式呼吸練習+發聲練習<br>複習《小城故事》、《月亮代表我的心》《榕樹下》、《吻別》、《台灣的心跳聲》、《淚光閃閃》、《蘋果花》<br>複習 Vocal Percussion+ Basic Beatbox Pattern |
| | 第十一週 | 台語歌曲 | 腹式呼吸練習+發聲練習<br>兩聲部和聲練習<br>台語歌后江蕙賞析、《落雨聲》教唱<br>經典老歌《望春風》賞析<br>老歌新唱：陶喆《望春風》<br>歌曲加入兩聲部和聲與 VP 練習(阿卡貝拉模式) |
| | 第十二週 | 可愛的唱腔 | 腹式呼吸練習+發聲練習<br>複習 Vocal Percussion+ Basic Beatbox Pattern<br>複習兩聲部和聲+《望春風》(阿卡貝拉版)<br>四葉草《好想你》教唱<br>蔡佩軒《青春有你》教唱<br>學生分組自編《好想你》+《青春有你》阿卡貝拉版 |
| | 第十三週 | 深情款款的男女對唱 1 | 腹式呼吸練習+發聲練習<br>二聲部和聲練習+Vocal Percussion+ Basic Beatbox Pattern<br>複習四葉草《好想你》+蔡佩軒《青春有你》阿卡貝拉版<br>歷年男女對唱賞析<br>周杰倫《珊瑚海》教唱(注意男生與女生不同 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | 旋律線與節奏)<br>作業：學生分組找男女對唱歌曲，下周上台唱 |
| | 第十四週 | 深情款款的男女對唱 2 | 腹式呼吸練習+發聲練習<br>二聲部和聲練習+Vocal Percussion+ Basic Beatbox Pattern<br>複習四葉草《好想你》+蔡佩軒《青春有你》阿卡貝拉版<br>複習周杰倫《珊瑚海》<br>學生分組上台 |
| | 第十五週 | 電影/電視主題歌曲 | 腹式呼吸練習+發聲練習<br>複習四葉草《好想你》+蔡佩軒《青春有你》阿卡貝拉版<br>複習男女對唱歌曲(學生自備)<br>田馥甄《小幸運》教唱(二聲部)<br>胡夏《那些年》教唱(二聲部)<br>學生分組實作 1 |
| | 第十六週 | 劇本創作 | 學生分組實作 2 |
| | 第十七週 | 分組驗收 | 腹式呼吸練習+發聲練習<br>著裝彩排 1 |
| | 第十八週 | 總彩 | 腹式呼吸練習+發聲練習<br>著裝彩排 2 |
| | 第十九週 | | |
| | 第二十週 | | |
| | 第二十一週 | | |
| | 第二十二週 | | |
| 學習評量： | 學習單:10% 實作表現:30% 成品評量:30%<br>口頭問答:10% 段考:_10_% 其他(上課出席率):10% | | |
| 對應學群： | 資訊學群 藝術學群 社會與心理學群 社會與心理學群 教育學群 | | |
| 備註： | | | |

| | | |
|---|---|---|
| 課程名稱： | 中文名稱： 不學無數 | |
| | 英文名稱： math is not just calculation | |
| 授課年段： | 三上 | 學分總數： 2 |
| 課程屬性： | 專題探究 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 師資來源： | 校內單科 | | |
| 課綱核心素養： | A 自主行動： 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： C2.人際關係與團隊合作 C3.多元文化與國際理解 | | |
| 學生圖像： | 溝通互動，創新思考，問題解決 | | |
| 學習目標： | 透過程式設計與資訊數學 | | |
| 教學大綱： | 週次 | 單元/主題 | 內容綱要 |
| | 第一週 | 課堂前的數學 | 數學簡史 |
| | 第二週 | 數(ㄕㄨˇ)數(ㄕㄨˋ) | 整數(含 0)的故事 |
| | 第三週 | 把數劈開來 | 分數(含有理數&無理數)的故事 |
| | 第四週 | 比「沒有」還少？ | 負數的故事 |
| | 第五週 | 幾何明珠 | 畢氏定理、商高定理 |
| | 第六週 | 仰望、秘密、美夢成真 | 費馬最後定理 |
| | 第七週 | 電影欣賞 I | 「天才無限家」欣賞 |
| | 第八週 | 影片欣賞討論 I | 「天才無限家」觀後分享 |
| | 第九週 | 幾何無帝王之路 | 幾何原本介紹、正多面體探索 |
| | 第十週 | 世界的和諧 | 正多面體探索、尤拉公式 |
| | 第十一週 | 欲善其事必先利其器 | 符號的由來、以符號寫出代數式 |
| | 第十二週 | 文青的戰爭 | 追尋方程式之解 |
| | 第十三週 | 幻想之數 | 複數的故事 |
| | 第十四週 | Pie | $\pi$ 的故事 |
| | 第十五週 | 電影欣賞 II | 「數學冏很大」欣賞 |
| | 第十六週 | 影片欣賞討論 II | 「數學冏很大」觀後分享 |
| | 第十七週 | 期末心得分享 | 期末小組報告 |
| | 第十八週 | 期末心得分享 | 期末小組報告 |
| | 第十九週 | | |
| | 第二十週 | | |
| | 第二十一週 | | |
| | 第二十二週 | | |
| 學習評量： | 學習單:40% 實作表現:20% 口頭問答:10% 其他(期末報告):30% | | |
| 對應學群： | 資訊 工程 數理化 藝術 | | |
| 備註： | | | |

| | |
|---|---|
| 課程名稱： | 中文名稱： 不學無數 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 英文名稱： math is not just calculation | | |
| 授課年段： | 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 | | |
| | 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： C2.人際關係與團隊合作 C3.多元文化與國際理解 | | |
| 學生圖像： | 溝通互動，創新思考，問題解決 | | |
| 學習目標： | 透過程式設計與資訊數學 | | |
| 教學大綱： | 週次 | 單元/主題 | 內容綱要 |
| | 第一週 | 課堂前的數學 | 數學簡史 |
| | 第二週 | 數(ㄕㄨˇ)數(ㄕㄨˋ) | 整數(含 0)的故事 |
| | 第三週 | 把數劈開來 | 分數(含有理數&無理數)的故事 |
| | 第四週 | 比「沒有」還少？ | 負數的故事 |
| | 第五週 | 幾何明珠 | 畢氏定理、商高定理 |
| | 第六週 | 仰望、秘密、美夢成真 | 費馬最後定理 |
| | 第七週 | 電影欣賞 I | 「天才無限家」欣賞 |
| | 第八週 | 影片欣賞討論 I | 「天才無限家」觀後分享 |
| | 第九週 | 幾何無帝王之路 | 幾何原本介紹、正多面體探索 |
| | 第十週 | 世界的和諧 | 正多面體探索、尤拉公式 |
| | 第十一週 | 欲善其事必先利其器 | 符號的由來、以符號寫出代數式 |
| | 第十二週 | 文青的戰爭 | 追尋方程式之解 |
| | 第十三週 | 幻想之數 | 複數的故事 |
| | 第十四週 | Pie | $\pi$ 的故事 |
| | 第十五週 | 電影欣賞 II | 「數學冏很大」欣賞 |
| | 第十六週 | 影片欣賞討論 II | 「數學冏很大」觀後分享 |
| | 第十七週 | 期末心得分享 | 期末小組報告 |
| | 第十八週 | 期末心得分享 | 期末小組報告 |
| | 第十九週 | | |
| | 第二十週 | | |
| | 第二十一週 | | |
| | 第二十二週 | | |
| 學習評量： | 學習單:40% 實作表現:20% 口頭問答:10% 其他(期末報告):30% | | |
| 對應學群： | 資訊 工程 數理化 藝術 | | |
| 備註： | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 課程名稱： | 中文名稱： 公民社會的學群探索 | | |
| | 英文名稱： Research on Civics and Society | | |
| 授課年段： | 三上 | | 學分總數： 2 |
| 課程屬性： | 專題探究 | | |
| 師資來源： | 校內單科 | | |
| 課綱核心素養： | A 自主行動： 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： | 溝通表達，美感賞析，問題解決 | | |
| 學習目標： | 探索與公民社會相關的學群與科系 | | |
| 教學大綱： | 週次 | 單元/主題 | 內容綱要 |
| | 第一週 | 法學領域探索 | 透過兼顧實務與理論的法學介紹與說明，強化學生對於此領域的認知 |
| | 第二週 | 法學領域探索 | 透過兼顧實務與理論的法學介紹與說明，強化學生對於此領域的認知 |
| | 第三週 | 法學領域探索 | 透過兼顧實務與理論的法學介紹與說明，強化學生對於此領域的認知 |
| | 第四週 | 法學領域探索 | 透過兼顧實務與理論的法學介紹與說明，強化學生對於此領域的認知 |
| | 第五週 | 法學領域探索 | 透過兼顧實務與理論的法學介紹與說明，強化學生對於此領域的認知 |
| | 第六週 | 社會、心理領域探索 | 透過兼顧實務與理論的社會學、心理學介紹與說明，強化學生對於此領域的認知 |
| | 第七週 | 社會、心理領域探索 | 透過兼顧實務與理論的社會學、心理學介紹與說明，強化學生對於此領域的認知 |
| | 第八週 | 社會、心理領域探索 | 透過兼顧實務與理論的社會學、心理學介紹與說明，強化學生對於此領域的認知 |
| | 第九週 | 社會、心理領域探索 | 透過兼顧實務與理論的社會學、心理學介紹與說明，強化學生對於此領域的認知 |
| | 第十週 | 社會、心理領域探索 | 透過兼顧實務與理論的社會學、心理學介紹與說明，強化學生對於此領域的認知 |
| | 第十一週 | 政治領域探索 | 透過兼顧實務與理論的政治學介紹與說明，強化學生對於此領域的認知 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 第十二週 | 政治領域探索 | 透過兼顧實務與理論的政治學介紹與說明，強化學生對於此領域的認知 |
| | 第十三週 | 政治領域探索 | 透過兼顧實務與理論的政治學介紹與說明，強化學生對於此領域的認知 |
| | 第十四週 | 政治領域探索 | 透過兼顧實務與理論的政治學介紹與說明，強化學生對於此領域的認知 |
| | 第十五週 | 經濟領域探索 | 透過兼顧實務與理論的經濟學介紹與說明，強化學生對於此領域的認知 |
| | 第十六週 | 經濟領域探索 | 透過兼顧實務與理論的經濟學介紹與說明，強化學生對於此領域的認知 |
| | 第十七週 | 經濟領域探索 | 透過兼顧實務與理論的經濟學介紹與說明，強化學生對於此領域的認知 |
| | 第十八週 | 經濟領域探索 | 透過兼顧實務與理論的經濟學介紹與說明，強化學生對於此領域的認知 |
| | 第十九週 | | |
| | 第二十週 | | |
| | 第二十一週 | | |
| | 第二十二週 | | |
| 學習評量： | 平時口頭測驗(30%)、紙筆測驗(30%)、平時表現 40% | | |
| 對應學群： | 社會心理 大眾傳播 法政 管理 財經 | | |
| 備註： | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 課程名稱： | 中文名稱： 公民社會的學群探索 | | |
| | 英文名稱： Research on Civics and Society | | |
| 授課年段： | 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 | | |
| | 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： | 溝通表達，美感賞析，問題解決 | | |
| 學習目標： | 探索與公民社會相關的學群與科系 | | |
| 教學大綱： | 週次 | 單元/主題 | 內容綱要 |
| | 第一週 | 法學領域探索 | 透過兼顧實務與理論的法學介紹與說明，強化學生對於此領域的認知 |
| | 第二週 | 法學領域探索 | 透過兼顧實務與理論的法學介紹與說明，強化學生對於此領域的認知 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 第三週 | 法學領域探索 | 透過兼顧實務與理論的法學介紹與說明，強化學生對於此領域的認知 |
| | 第四週 | 法學領域探索 | 透過兼顧實務與理論的法學介紹與說明，強化學生對於此領域的認知 |
| | 第五週 | 法學領域探索 | 透過兼顧實務與理論的法學介紹與說明，強化學生對於此領域的認知 |
| | 第六週 | 社會、心理領域探索 | 透過兼顧實務與理論的社會學、心理學介紹與說明，強化學生對於此領域的認知 |
| | 第七週 | 社會、心理領域探索 | 透過兼顧實務與理論的社會學、心理學介紹與說明，強化學生對於此領域的認知 |
| | 第八週 | 社會、心理領域探索 | 透過兼顧實務與理論的社會學、心理學介紹與說明，強化學生對於此領域的認知 |
| | 第九週 | 社會、心理領域探索 | 透過兼顧實務與理論的社會學、心理學介紹與說明，強化學生對於此領域的認知 |
| | 第十週 | 社會、心理領域探索 | 透過兼顧實務與理論的社會學、心理學介紹與說明，強化學生對於此領域的認知 |
| | 第十一週 | 政治領域探索 | 透過兼顧實務與理論的政治學介紹與說明，強化學生對於此領域的認知 |
| | 第十二週 | 政治領域探索 | 透過兼顧實務與理論的政治學介紹與說明，強化學生對於此領域的認知 |
| | 第十三週 | 政治領域探索 | 透過兼顧實務與理論的政治學介紹與說明，強化學生對於此領域的認知 |
| | 第十四週 | 政治領域探索 | 透過兼顧實務與理論的政治學介紹與說明，強化學生對於此領域的認知 |
| | 第十五週 | 經濟領域探索 | 透過兼顧實務與理論的經濟學介紹與說明，強化學生對於此領域的認知 |
| | 第十六週 | 經濟領域探索 | 透過兼顧實務與理論的經濟學介紹與說明，強化學生對於此領域的認知 |
| | 第十七週 | 經濟領域探索 | 透過兼顧實務與理論的經濟學介紹與說明，強化學生對於此領域的認知 |
| | 第十八週 | 經濟領域探索 | 透過兼顧實務與理論的經濟學介紹與說明，強化學生對於此領域的認知 |
| | 第十九週 | | |
| | 第二十週 | | |
| | 第二十一週 | | |
| | 第二十二週 | | |
| 學習評量： | 平時口頭測驗(30%)、紙筆測驗(30%)、平時表現 40% | | |

| | |
|---|---|
| 對應學群： | 社會心理 大眾傳播 法政 管理 財經 |
| 備註： | |

| | | |
|---|---|---|
| 課程名稱： | 中文名稱： 手舞足蹈 | |
| | 英文名稱： Dance | |
| 授課年段： | 一上 | 學分總數： 2 |
| 課程屬性： | 專題探究 | |
| 師資來源： | 校內單科 | |
| 課綱核心素養： | A 自主行動： A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 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： | 溝通互動，國際理解，創新思考，美感賞析 | |
| 學習目標： | 高中階段的學生，有著不被框架的創造力與可貴的實踐精神。透過生活體驗的再發現，以及表演者技巧的練習，讓同學能更直接、更真誠地「說話」，把青春的活力呈演為藝術。或許他們能更進一步發現，生活就是一門藝術；有時以欣賞的角度來觀想生活，便少了幾分對錯，多了幾分深刻。<br><br>認知方面：<br>1. 學生能記憶舞蹈動作小品<br>2. 學生能辨識各種舞蹈的特色<br>3. 學生能分析動作質地、速度、勁力<br>4. 學生能從生活中融會貫通舞蹈的概念<br><br>情意方面：<br>5. 學生能對舞蹈具備鑑賞與辨識能力<br>6. 學生能發展藝術與人格的涵養<br>7. 學生 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 教學大綱： | 週次 | 單元/主題 | 內容綱要 |
| | 第一週 | 開啟身體感官 | 劇場遊戲體驗 |
| | 第二週 | 信任我和你 | 與他人身體信任感練習 |
| | 第三週 | 肢體開發 | 開啟身體的想像力及反應力練習 |
| | 第四週 | 呼吸與身體 | 呼吸與舞蹈動作的配合練習 |
| | 第五週 | 我們是模仿大師 | 模仿人物、物品、事件 肢體語言練習 |
| | 第六週 | 情身聲 | 表演者的基本元素「情感、身體、聲音」表演方法體驗 |
| | 第七週 | 熱門舞蹈小品學習 | 熱門舞蹈律動練習與小品體驗 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 第八週 | 期中學習單測驗 | 期中學習單回饋及紙筆測驗 |
| | 第九週 | 舞蹈影片欣賞 | 【芭蕾首部曲】<br>芭蕾舞蹈紀錄片欣賞 |
| | 第十週 | 手勢舞蹈教學 | 手勢舞蹈教學與創作 |
| | 第十一週 | 太陽王的故事 | 芭蕾舞蹈史概述 |
| | 第十二週 | 舞動芭蕾 | 芭蕾舞蹈基本動作學習 |
| | 第十三週 | 傳統戲曲知多少 | 傳統戲曲的表演形式—虛擬性、程式性、綜合性 |
| | 第十四週 | 傳統戲曲中學歷史 | 傳統戲曲發展史概述 |
| | 第十五週 | 「唱、唸、作、表」我也會 | 傳統戲曲基本功「唱、唸、作、表」，<br>「手、眼、身、步、法」，<br>「四功五法」體驗 |
| | 第十六週 | 即興舞蹈創作 | 舞蹈與音樂即興 |
| | 第十七週 | 小組舞蹈創作 | 小組創作舞蹈小品 |
| | 第十八週 | 小組舞蹈創作呈現 | 小組呈現自編舞蹈小品 |
| | 第十九週 | | |
| | 第二十週 | | |
| | 第二十一週 | | |
| | 第二十二週 | | |
| 學習評量： | ■課堂問答、■分組合作 ■紙筆測驗、■口頭報告 ■作品創作、■檔案評量<br>個人課堂平時表現：40%<br>小組合作學習態度：20%<br>學習心得回饋表單：10%<br>小組表演創作呈現：30% | | |
| 對應學群： | 藝術 遊憩運動 | | |
| 備註： | | | |

| | | |
|---|---|---|
| 課程名稱： | 中文名稱： 手舞足蹈 | |
| | 英文名稱： Dance | |
| 授課年段： | 一下 | 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 系統思考與解決問題 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： | 溝通互動，國際理解，創新思考，美感賞析 | | |
| 學習目標： | 高中階段的學生，有著不被框架的創造力與可貴的實踐精神。透過生活體驗的再發現，以及表演者技巧的練習，讓同學能更直接、更真誠地「說話」，把青春的活力呈演為藝術。或許他們能更進一步發現，生活就是一門藝術；有時以欣賞的角度來觀想生活，便少了幾分對錯，多了幾分深刻。<br><br>認知方面：<br>1. 學生能記憶舞蹈動作小品<br>2. 學生能辨識各種舞蹈的特色<br>3. 學生能分析動作質地、速度、勁力<br>4. 學生能從生活中融會貫通舞蹈的概念<br><br>情意方面：<br>5. 學生能對舞蹈具備鑑賞與辨識能力<br>6. 學生能發展藝術與人格的涵養<br>7. 學生 | | |
| 教學大綱： | 週次 | 單元/主題 | 內容綱要 |
| | 第一週 | 開啟身體感官 | 劇場遊戲體驗 |
| | 第二週 | 信任我和你 | 與他人身體信任感練習 |
| | 第三週 | 肢體開發 | 開啟身體的想像力及反應力練習 |
| | 第四週 | 呼吸與身體 | 呼吸與舞蹈動作的配合練習 |
| | 第五週 | 我們是模仿大師 | 模仿人物、物品、事件 肢體語言練習 |
| | 第六週 | 情身聲 | 表演者的基本元素「情感、身體、聲音」表演方法體驗 |
| | 第七週 | 熱門舞蹈小品學習 | 熱門舞蹈律動練習與小品體驗 |
| | 第八週 | 期中學習單測驗 | 期中學習單回饋及紙筆測驗 |
| | 第九週 | 舞蹈影片欣賞 | 【芭蕾首部曲】<br>芭蕾舞蹈紀錄片欣賞 |
| | 第十週 | 手勢舞蹈教學 | 手勢舞蹈教學與創作 |
| | 第十一週 | 太陽王的故事 | 芭蕾舞蹈史概述 |
| | 第十二週 | 舞動芭蕾 | 芭蕾舞蹈基本動作學習 |
| | 第十三週 | 傳統戲曲知多少 | 傳統戲曲的表演形式—虛擬性、程式性、綜合性 |
| | 第十四週 | 傳統戲曲中學歷史 | 傳統戲曲發展史概述 |
| | 第十五週 | 「唱、唸、作、表」我也會 | 傳統戲曲基本功「唱、唸、作、表」，「手、眼、身、步、法」， |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | 「四功五法」體驗 |
| | 第十六週 | 即興舞蹈創作 | 舞蹈與音樂即興 |
| | 第十七週 | 小組舞蹈創作 | 小組創作舞蹈小品 |
| | 第十八週 | 小組舞蹈創作呈現 | 小組呈現自編舞蹈小品 |
| | 第十九週 | | |
| | 第二十週 | | |
| | 第二十一週 | | |
| | 第二十二週 | | |
| 學習評量： | ■課堂問答、■分組合作 ■紙筆測驗、■口頭報告 ■作品創作、■檔案評量<br>個人課堂平時表現：40%<br>小組合作學習態度：20%<br>學習心得回饋表單：10%<br>小組表演創作呈現：30% | | |
| 對應學群： | 藝術 遊憩運動 | | |
| 備註： | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 課程名稱： | 中文名稱： 古典小說鑑賞與藝術對話 | | |
| | 英文名稱： Classical Novels Appreciation and Artistic Dialogue | | |
| 授課年段： | 三上 | | 學分總數： 2 |
| 課程屬性： | 專題探究 | | |
| 師資來源： | 校內單科 | | |
| 課綱核心素養： | A 自主行動： 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： | 溝通互動，創新思考，問題解決 | | |
| 學習目標： | 學生需要練習精確閱讀、獨立思考、有條有理的發言能力。 | | |
| 教學大綱： | 週次 | 單元/主題 | 內容綱要 |
| | 第一週 | 課程介紹與分組活動 | 介紹本課程內容、評分標準、分組、小組形成活動 |
| | 第二週 | 小說定義與古典小說史簡介 | 討論並歸納出「小說」定義，閱讀並分組討論魯迅《中國小說史略》節選，勾勒出古典小說史的脈絡 |
| | 第三週 | 小說定義與古典小說史簡介 | 討論並歸納出「小說」定義，閱讀並分組討論魯迅《中國小說史略》節選，勾勒出古典小說史的脈絡 |
| | 第四週 | 從先秦神話到魏晉六朝 | 理解先秦神話傳統，閱讀《山海經》與 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | 志怪小說 | 《搜神記》節選，討論志怪小說之內涵與思想意蘊。 |
| | 第五週 | 從先秦神話到魏晉六朝志怪小說 | 理解先秦神話傳統，閱讀《山海經》與《搜神記》節選，討論志怪小說之內涵與思想意蘊。 |
| | 第六週 | 從兩漢史傳文學至魏晉至人小說 | 理解兩漢時期的史傳傳統，閱讀《史記》片段與《世說新語》節選，討論志人小說之內涵與思想意蘊 |
| | 第七週 | 從兩漢史傳文學至魏晉至人小說 | 理解兩漢時期的史傳傳統，閱讀《史記》片段與《世說新語》節選，討論志人小說之內涵與思想意蘊 |
| | 第八週 | 大唐風華：唐傳奇選讀 | 理解唐帝國的文化與社會樣貌，閱讀並討論〈李娃傳〉與〈聶隱娘〉(可討論篇目)，並與〈聶隱娘〉電影對讀 |
| | 第九週 | 大唐風華：唐傳奇選讀 | 理解唐帝國的文化與社會樣貌，閱讀並討論〈李娃傳〉與〈聶隱娘〉(可討論篇目)，並與〈聶隱娘〉電影對讀 |
| | 第十週 | 大唐風華：唐傳奇選讀 | 理解唐帝國的文化與社會樣貌，閱讀並討論〈李娃傳〉與〈聶隱娘〉(可討論篇目)，並與〈聶隱娘〉電影對讀 |
| | 第十一週 | 活色生香的是間：明代擬話本 | 理解明代的文化與社會面貌，閱讀《萬歷時五年》與〈賣油郎獨占花魁〉，並與崑曲〈占花魁〉對讀 |
| | 第十二週 | 活色生香的是間：明代擬話本 | 理解明代的文化與社會面貌，閱讀《萬歷時五年》與〈賣油郎獨占花魁〉，並與崑曲〈占花魁〉對讀 |
| | 第十三週 | 大觀園裡的生命姿度：《紅樓夢》導讀 | 深度理解《紅樓夢》的寫作背景與思想，選讀《紅樓夢》數回，並與雲門舞集〈紅樓夢〉對讀，體會成住壞空的哲理內涵。 |
| | 第十四週 | 大觀園裡的生命姿度：《紅樓夢》導讀 | 深度理解《紅樓夢》的寫作背景與思想，選讀《紅樓夢》數回，並與雲門舞集〈紅樓夢〉對讀，體會成住壞空的哲理內涵。 |
| | 第十五週 | 大觀園裡的生命姿度：《紅樓夢》導讀 | 深度理解《紅樓夢》的寫作背景與思想，選讀《紅樓夢》數回，並與雲門舞集〈紅樓夢〉對讀，體會成住壞空的哲理內涵。 |
| | 第十六週 | 《紅樓夢》的現代性 | 白先勇小說〈遊園驚夢〉之閱讀與討論，探究《紅樓夢》的現代詮釋 |
| | 第十七週 | 翻轉教室：期末呈現 | 分組自選一種小說文類與文本，進行文本的創意改編與呈現。 |
| | 第十八週 | 翻轉教室：期末呈現 | 分組自選一種小說文類與文本，進行文本的創意改編與呈現。 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 第十九週 | | |
| | 第二十週 | | |
| | 第二十一週 | | |
| | 第二十二週 | | |
| 學習評量： | 上課表現:30% 其他(期末報告):70% | | |
| 對應學群： | 藝術 社會心理 大眾傳播 外語 文史哲 教育 法政 管理 遊憩運動 | | |
| 備註： | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 課程名稱： | 中文名稱： 古典小說鑑賞與藝術對話 | | |
| | 英文名稱： Classical Novels Appreciation and Artistic Dialogue | | |
| 授課年段： | 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 | | |
| | 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： | 溝通互動，創新思考，問題解決 | | |
| 學習目標： | 學生需要練習精確閱讀、獨立思考、有條有理的發言能力。 | | |
| 教學大綱： | 週次 | 單元/主題 | 內容綱要 |
| | 第一週 | 課程介紹與分組活動 | 介紹本課程內容、評分標準、分組、小組形成活動 |
| | 第二週 | 小說定義與古典小說史簡介 | 討論並歸納出「小說」定義，閱讀並分組討論魯迅《中國小說史略》節選，勾勒出古典小說史的脈絡 |
| | 第三週 | 小說定義與古典小說史簡介 | 討論並歸納出「小說」定義，閱讀並分組討論魯迅《中國小說史略》節選，勾勒出古典小說史的脈絡 |
| | 第四週 | 從先秦神話到魏晉六朝志怪小說 | 理解先秦神話傳統，閱讀《山海經》與《搜神記》節選，討論志怪小說之內涵與思想意蘊。 |
| | 第五週 | 從先秦神話到魏晉六朝志怪小說 | 理解先秦神話傳統，閱讀《山海經》與《搜神記》節選，討論志怪小說之內涵與思想意蘊。 |
| | 第六週 | 從兩漢史傳文學至魏晉至人小說 | 理解兩漢時期的史傳傳統，閱讀《史記》片段與《世說新語》節選，討論志人小說之內涵與思想意蘊 |
| | 第七週 | 從兩漢史傳文學至魏晉至人小說 | 理解兩漢時期的史傳傳統，閱讀《史記》片段與《世說新語》節選，討論志人小說之內涵與思想意蘊 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 第八週 | 大唐風華：唐傳奇選讀 | 理解唐帝國的文化與社會樣貌，閱讀並討論〈李娃傳〉與〈聶隱娘〉(可討論篇目)，並與〈聶隱娘〉電影對讀 |
| | 第九週 | 大唐風華：唐傳奇選讀 | 理解唐帝國的文化與社會樣貌，閱讀並討論〈李娃傳〉與〈聶隱娘〉(可討論篇目)，並與〈聶隱娘〉電影對讀 |
| | 第十週 | 大唐風華：唐傳奇選讀 | 理解唐帝國的文化與社會樣貌，閱讀並討論〈李娃傳〉與〈聶隱娘〉(可討論篇目)，並與〈聶隱娘〉電影對讀 |
| | 第十一週 | 活色生香的是間：明代擬話本 | 理解明代的文化與社會面貌，閱讀《萬歷時五年》與〈賣油郎獨占花魁〉，並與崑曲〈占花魁〉對讀 |
| | 第十二週 | 活色生香的是間：明代擬話本 | 理解明代的文化與社會面貌，閱讀《萬歷時五年》與〈賣油郎獨占花魁〉，並與崑曲〈占花魁〉對讀 |
| | 第十三週 | 大觀園裡的生命姿度：《紅樓夢》導讀 | 深度理解《紅樓夢》的寫作背景與思想，選讀《紅樓夢》數回，並與雲門舞集〈紅樓夢〉對讀，體會成住壞空的哲理內涵。 |
| | 第十四週 | 大觀園裡的生命姿度：《紅樓夢》導讀 | 深度理解《紅樓夢》的寫作背景與思想，選讀《紅樓夢》數回，並與雲門舞集〈紅樓夢〉對讀，體會成住壞空的哲理內涵。 |
| | 第十五週 | 大觀園裡的生命姿度：《紅樓夢》導讀 | 深度理解《紅樓夢》的寫作背景與思想，選讀《紅樓夢》數回，並與雲門舞集〈紅樓夢〉對讀，體會成住壞空的哲理內涵。 |
| | 第十六週 | 《紅樓夢》的現代性 | 白先勇小說〈遊園驚夢〉之閱讀與討論，探究《紅樓夢》的現代詮釋 |
| | 第十七週 | 翻轉教室：期末呈現 | 分組自選一種小說文類與文本，進行文本的創意改編與呈現。 |
| | 第十八週 | 翻轉教室：期末呈現 | 分組自選一種小說文類與文本，進行文本的創意改編與呈現。 |
| | 第十九週 | | |
| | 第二十週 | | |
| | 第二十一週 | | |
| | 第二十二週 | | |
| 學習評量： | 上課表現:30% 其他(期末報告):70% | | |
| 對應學群： | 藝術 社會心理 大眾傳播 外語 文史哲 教育 法政 管理 遊憩運動 | | |
| 備註： | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 課程名稱： | 中文名稱： 古典韻文 | | |
| | 英文名稱： Selected Readings of Chinese Classical Verses | | |
| 授課年段： | 三上 | | 學分總數： 2 |
| 課程屬性： | 專題探究 | | |
| 師資來源： | 校內單科 | | |
| 課綱核心素養： | A 自主行動： 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 | | |
| 學生圖像： | 溝通互動，創新思考，問題解決 | | |
| 學習目標： | 學生需要練習精確閱讀、獨立思考、有條有理的發言能力。 | | |
| 教學大綱： | 週次 | 單元/主題 | 內容綱要 |
| | 第一週 | 課程說明、古典韻文發展史 | 統合高中所習得的韻文發展史知識，介紹其脈絡與流變。 |
| | 第二週 | 來自地土的詩歌：詩經選讀 | 理解詩經時代意義與文學風格、哲理內涵，細讀〈國風〉、〈大雅〉、〈小雅〉選文 |
| | 第三週 | 雲夢大澤的自我追尋：楚辭選讀 | 理解屈原生命歷程與困境，細讀〈離騷〉選文段落，並與雲門〈九歌〉現代舞作品對讀。 |
| | 第四週 | 漢代的民謠：樂府選讀 | 理解漢代的文化與社會特質，理解樂府的時代性，並細讀樂府選文。 |
| | 第五週 | 溫柔敦厚的情感傾訴：古詩十九首選讀 | 理解東漢社會紛亂的狀態，細讀古詩十九首選文，體會古詩十九首深邃的情感與意象運用 |
| | 第六週 | 華麗的自然世界：魏晉山水詩 選讀 | 理解魏晉時期玄學風潮與士人山水行遊的生活情趣，細讀並體會謝靈運山水詩的精工華彩。 |
| | 第七週 | 靜好的農村生活：陶淵明詩選讀 | 理解陶淵明生命史與其胸懷，細讀其田園詩作，體驗其恬淡自然的文學意趣。 |
| | 第八週 | 大唐氣象：盛唐邊塞詩選讀 | 理解盛唐時期的社會與文化狀態，細讀邊塞詩作，體會唐帝國雄渾壯闊的生命情調，以及當時的外交情勢。 |
| | 第九週 | 隱逸山水：盛唐自然詩選讀 | 理解盛唐時期士人隱逸或不遇的生命情調，細讀王維、孟浩然的山居與田園生活。 |
| | 第十週 | 五代至宋代婉約詞選讀 | 理解五代至宋代詞作的發展，體驗婉約詞之用語細緻，意象纏綿。 |
| | 第十一週 | 宋代豪放詞選讀 | 理解宋代豪放詞的形成背景，體驗詞作對典故與散文的化用，感受作者雄渾宏闊的氣宇與詞風。 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 第十二週 | 關漢卿雜劇選讀 | 理解元代的社會問題，從關漢卿的劇作中，體驗其人物、情節、衝突的藝術設計與對古典戲劇發展的影響。 |
| | 第十三週 | 關漢卿雜劇選讀 | 理解元代的社會問題，從關漢卿的劇作中，體驗其人物、情節、衝突的藝術設計與對古典戲劇發展的影響。 |
| | 第十四週 | 〈青春版牡丹亭〉賞讀 | 觀看〈青春版牡丹亭〉並討論、分享之。 |
| | 第十五週 | 歌仔戲賞讀 | 理解臺灣歌仔戲的發展，賞讀其中劇作，體驗其藝術設計。 |
| | 第十六週 | 翻轉教室 | 期末回應與討論 |
| | 第十七週 | 翻轉教室 | 期末回應與討論 |
| | 第十八週 | 翻轉教室 | 期末回應與討論 |
| | 第十九週 | | |
| | 第二十週 | | |
| | 第二十一週 | | |
| | 第二十二週 | | |
| 學習評量： | 學習單:70% 其他(期末報告):30% | | |
| 對應學群： | 文史哲 | | |
| 備註： | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 課程名稱： | 中文名稱： 古典韻文 | | |
| | 英文名稱： Selected Readings of Chinese Classical Verses | | |
| 授課年段： | 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 | | |
| | C 社會參與： C2.人際關係與團隊合作 | | |
| 學生圖像： | 溝通互動，創新思考，問題解決 | | |
| 學習目標： | 學生需要練習精確閱讀、獨立思考、有條有理的發言能力。 | | |
| 教學大綱： | 週次 | 單元/主題 | 內容綱要 |
| | 第一週 | 課程說明、古典韻文發展史 | 統合高中所習得的韻文發展史知識，介紹其脈絡與流變。 |
| | 第二週 | 來自地土的詩歌：詩經選讀 | 理解詩經時代意義與文學風格、哲理內涵，細讀〈國風〉、〈大雅〉、〈小雅〉選文 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 第三週 | 雲夢大澤的自我追尋：楚辭選讀 | 理解屈原生命歷程與困境，細讀〈離騷〉選文段落，並與雲門〈九歌〉現代舞作品對讀。 |
| | 第四週 | 漢代的民謠：樂府選讀 | 理解漢代的文化與社會特質，理解樂府的時代性，並細讀樂府選文。 |
| | 第五週 | 溫柔敦厚的情感傾訴：古詩十九首選讀 | 理解東漢社會紛亂的狀態，細讀古詩十九首選文，體會古詩十九首深邃的情感與意象運用 |
| | 第六週 | 華麗的自然世界：魏晉山水詩 選讀 | 理解魏晉時期玄學風潮與士人山水行遊的生活情趣，細讀並體會謝靈運山水詩的精工華彩。 |
| | 第七週 | 靜好的農村生活：陶淵明詩選讀 | 理解陶淵明生命史與其胸懷，細讀其田園詩作，體驗其恬淡自然的文學意趣。 |
| | 第八週 | 大唐氣象：盛唐邊塞詩選讀 | 理解盛唐時期的社會與文化狀態，細讀邊塞詩作，體會唐帝國雄渾壯闊的生命情調，以及當時的外交情勢。 |
| | 第九週 | 隱逸山水：盛唐自然詩選讀 | 理解盛唐時期士人隱逸或不遇的生命情調，細讀王維、孟浩然的山居與田園生活。 |
| | 第十週 | 五代至宋代婉約詞選讀 | 理解五代至宋代詞作的發展，體驗婉約詞之用語細緻，意象纏綿。 |
| | 第十一週 | 宋代豪放詞選讀 | 理解宋代豪放詞的形成背景，體驗詞作對典故與散文的化用，感受作者雄渾宏闊的氣宇與詞風。 |
| | 第十二週 | 關漢卿雜劇選讀 | 理解元代的社會問題，從關漢卿的劇作中，體驗其人物、情節、衝突的藝術設計與對古典戲劇發展的影響。 |
| | 第十三週 | 關漢卿雜劇選讀 | 理解元代的社會問題，從關漢卿的劇作中，體驗其人物、情節、衝突的藝術設計與對古典戲劇發展的影響。 |
| | 第十四週 | 〈青春版牡丹亭〉賞讀 | 觀看〈青春版牡丹亭〉並討論、分享之。 |
| | 第十五週 | 歌仔戲賞讀 | 理解臺灣歌仔戲的發展，賞讀其中劇作，體驗其藝術設計。 |
| | 第十六週 | 翻轉教室 | 期末回應與討論 |
| | 第十七週 | 翻轉教室 | 期末回應與討論 |
| | 第十八週 | 翻轉教室 | 期末回應與討論 |
| | 第十九週 | | |
| | 第二十週 | | |
| | 第二十一週 | | |
| | 第二十二週 | | |
| 學習評量： | 學習單:70% 其他(期末報告):30% | | |

| | |
|---|---|
| 對應學群： | 文史哲 |
| 備註： | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 課程名稱： | 中文名稱： 生物專題製作 | | |
| | 英文名稱： Special Topics in Biology | | |
| 授課年段： | 三上 | 學分總數： 2 | |
| 課程屬性： | 專題探究 | | |
| 師資來源： | 校內單科 | | |
| 課綱核心素養： | A 自主行動： 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 | | |
| 學生圖像： | 溝通表達，創新思考，問題解決，美感賞析 | | |
| 學習目標： | 1. 藉由閱讀科普雜誌了解生物相關領域的發展與新知。 2. 透過小組合作的方式學習，提升解決問題與溝通表達的能力。 | | |
| 教學大綱： | 週次 | 單元/主題 | 內容綱要 |
| | 第一週 | 課程介紹 | 課程介紹 |
| | 第二週 | 報告技巧 | 報告技巧 |
| | 第三週 | 科普短文閱讀 1 | 科普短文閱讀 1 |
| | 第四週 | 科普短文閱讀 2 | 科普短文閱讀 2 |
| | 第五週 | 科普短文閱讀 3 | 科普短文閱讀 3 |
| | 第六週 | 簡報製作要點 | 簡報製作要點 |
| | 第七週 | 簡報實作分享 1 | 簡報實作分享 1 |
| | 第八週 | 簡報實作分享 2 | 簡報實作分享 2 |
| | 第九週 | 長文閱讀、分析 | 長文閱讀、分析 |
| | 第十週 | 小組討論 | 小組討論 |
| | 第十一週 | 報告大綱訂定 | 報告大綱訂定 |
| | 第十二週 | 分組檢核 1 | 分組檢核 1 |
| | 第十三週 | 分組檢核 2 | 分組檢核 2 |
| | 第十四週 | 一修 | 一修 |
| | 第十五週 | 二修 | 二修 |
| | 第十六週 | 報告 | 報告 |
| | 第十七週 | 報告 | 報告 |
| | 第十八週 | 報告、回饋 | 報告、回饋 |
| | 第十九週 | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 第二十週 | | |
| | 第二十一週 | | |
| | 第二十二週 | | |
| 學習評量： | 平時表現 40%，學習單 40%，期末報告 20% | | |
| 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： 生物專題製作 | | |
| | 英文名稱： Special Topics in Biology | | |
| 授課年段： | 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 | | |
| 學生圖像： | 溝通表達，創新思考，問題解決，美感賞析 | | |
| 學習目標： | 1. 藉由閱讀科普雜誌了解生物相關領域的發展與新知。 2. 透過小組合作的方式學習，提升解決問題與溝通表達的能力。 | | |
| 教學大綱： | 週次 | 單元/主題 | 內容綱要 |
| | 第一週 | 課程介紹 | 課程介紹 |
| | 第二週 | 報告技巧 | 報告技巧 |
| | 第三週 | 科普短文閱讀 1 | 科普短文閱讀 1 |
| | 第四週 | 科普短文閱讀 2 | 科普短文閱讀 2 |
| | 第五週 | 科普短文閱讀 3 | 科普短文閱讀 3 |
| | 第六週 | 簡報製作要點 | 簡報製作要點 |
| | 第七週 | 簡報實作分享 1 | 簡報實作分享 1 |
| | 第八週 | 簡報實作分享 2 | 簡報實作分享 2 |
| | 第九週 | 長文閱讀、分析 | 長文閱讀、分析 |
| | 第十週 | 小組討論 | 小組討論 |
| | 第十一週 | 報告大綱訂定 | 報告大綱訂定 |
| | 第十二週 | 分組檢核 1 | 分組檢核 1 |
| | 第十三週 | 分組檢核 2 | 分組檢核 2 |
| | 第十四週 | 一修 | 一修 |
| | 第十五週 | 二修 | 二修 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 第十六週 | 報告 | 報告 |
| | 第十七週 | 報告 | 報告 |
| | 第十八週 | 報告、回饋 | 報告、回饋 |
| | 第十九週 | | |
| | 第二十週 | | |
| | 第二十一週 | | |
| | 第二十二週 | | |
| 學習評量： | 平時表現 40%，學習單 40%，期末報告 20% | | |
| 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： 生物藝術 | | |
| | 英文名稱： BioArt | | |
| 授課年段： | 一上 | | 學分總數： 2 |
| 課程屬性： | 跨領域/科目專題 | | |
| 師資來源： | 校內跨科協同 | | |
| 課綱核心素養： | A 自主行動： A2.系統思考與問題解決 | | |
| | B 溝通互動： B1.符號運用與溝通表達 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： | 溝通表達，創新思考，問題解決，美感賞析 | | |
| 學習目標： | 1.了解生物的與自然的關係 2.藉由實作去引發學生對於環境、生命議題的思考 3.藉由藝術方式呈現自然之美或是訴求 | | |
| 教學大綱： | 週次 | 單元/主題 | 內容綱要 |
| | 第一週 | 課程介紹 | 1.課程內容：相見歡 2.教學方法：破冰活動 3.作業：學習單 |
| | 第二週 | 點圖明信片 1 | 1.課程內容：點圖繪製 2.教學方法：室內講授 3.作業：學習單 |
| | 第三週 | 點圖明信片 2 | 1.課程內容：點圖繪製 2.教學方法：室內講授 3.作業：學習單 |
| | 第四週 | 押花標本製作 1 | 1.課程內容：植物標本 2.教學方法：室內講授、室外採集 3.作業：作品 |
| | 第五週 | 昆蟲標本製作 | 1.課程內容：昆蟲標本 2.教學方法：室內講授、室外採集 3.作業：作品、學習單 |
| | 第六週 | 押花標本製作 2 | 1.課程內容：植物標本 2.教學方法：室內講授、室外採集 3.作業：作品、學習單 |
| | 第七週 | 昆蟲標本製作 2 | 1.課程內容：昆蟲標本 2.教學方法：室 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | 內講授、室外採集 3.作業：作品、學習班 |
| | 第八週 | 水晶凍生態系 | 1.課程內容：果凍蠟 DIY 2.教學方法：室內講授 3.作業：作品 |
| | 第九週 | 昆蟲標本製作 3 | 1.課程內容：昆蟲標本 2.教學方法：室內講授 3.作業：作品 |
| | 第十週 | 拓印自然 | 1.課程內容：校園植物拓印 2.教學方法：室內講授 3.作業：作品 |
| | 第十一週 | 自然模型 | 1.課程內容：石膏模製作 2.教學方法：室內講授、室外採集 3.作業：作品 |
| | 第十二週 | 人體模型製作 1 | 1.課程內容：器官 DIY 2.教學方法：室內講授、小組討論、小組報告 3.作業：學習單 |
| | 第十三週 | 人體模型製作 2 | 1.課程內容：器官 DIY 2.教學方法：室內講授、小組討論、小組報告 3.作業：學習單 |
| | 第十四週 | 人體模型製作 3 | 1.課程內容：器官 DIY 2.教學方法：室內講授、小組討論、小組報告 3.作業：作品 |
| | 第十五週 | 社會議題討論 | 1.課程內容：小組報告 2.教學方法：室內講授、小組討論、小組報告 3.作業：學習單 |
| | 第十六週 | 期末海報與作品製作 1 | 1.課程內容：小組報告 2.教學方法：室內講授、小組討論、小組報告 3.作業：報告 |
| | 第十七週 | 期末海報與作品製作 2 | 1.課程內容：小組報告 2.教學方法：室內講授、小組討論、小組報告 3.作業：報告 |
| | 第十八週 | 期末海報與作品製作 3 | 1.課程內容：小組報告 2.教學方法：室內講授、小組討論、小組報告 3.作業：報告 |
| | 第十九週 | | |
| | 第二十週 | | |
| | 第二十一週 | | |
| | 第二十二週 | | |
| 學習評量： | 平時表現 60%，期末展品 40% | | |
| 對應學群： | 生命科學 生物資源 地球環境 藝術 | | |
| 備註： | | | |

| | |
|---|---|
| 課程名稱： | 中文名稱： 生物藝術 |
| | 英文名稱： BioArt |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 授課年段： | 一下 | | 學分總數： 2 |
| 課程屬性： | 跨領域/科目專題 | | |
| 師資來源： | 校內跨科協同 | | |
| 課綱核心素養： | A 自主行動： A2.系統思考與問題解決 | | |
| | B 溝通互動： B1.符號運用與溝通表達 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： | 溝通表達，創新思考，問題解決，美感賞析 | | |
| 學習目標： | 1.了解生物的與自然的關係 2.藉由實作去引發學生對於環境、生命議題的思考 3.藉由藝術方式呈現自然之美或是訴求 | | |
| 教學大綱： | 週次 | 單元/主題 | 內容綱要 |
| | 第一週 | 課程介紹 | 1.課程內容：相見歡 2.教學方法：破冰活動 3.作業：學習單 |
| | 第二週 | 點圖明信片 1 | 1.課程內容：點圖繪製 2.教學方法：室內講授 3.作業：學習單 |
| | 第三週 | 點圖明信片 2 | 1.課程內容：點圖繪製 2.教學方法：室內講授 3.作業：學習單 |
| | 第四週 | 押花標本製作 1 | 1.課程內容：植物標本 2.教學方法：室內講授、室外採集 3.作業：作品 |
| | 第五週 | 昆蟲標本製作 | 1.課程內容：昆蟲標本 2.教學方法：室內講授、室外採集 3.作業：作品、學習單 |
| | 第六週 | 押花標本製作 2 | 1.課程內容：植物標本 2.教學方法：室內講授、室外採集 3.作業：作品、學習單 |
| | 第七週 | 昆蟲標本製作 2 | 1.課程內容：昆蟲標本 2.教學方法：室內講授、室外採集 3.作業：作品、學習班 |
| | 第八週 | 水晶凍生態系 | 1.課程內容：果凍蠟 DIY 2.教學方法：室內講授 3.作業：作品 |
| | 第九週 | 昆蟲標本製作 3 | 1.課程內容：昆蟲標本 2.教學方法：室內講授 3.作業：作品 |
| | 第十週 | 拓印自然 | 1.課程內容：校園植物拓印 2.教學方法：室內講授 3.作業：作品 |
| | 第十一週 | 自然模型 | 1.課程內容：石膏模製作 2.教學方法：室內講授、室外採集 3.作業：作品 |
| | 第十二週 | 人體模型製作 1 | 1.課程內容：器官 DIY 2.教學方法：室內講授、小組討論、小組報告 3.作業：學習單 |
| | 第十三週 | 人體模型製作 2 | 1.課程內容：器官 DIY 2.教學方法：室內講授、小組討論、小組報告 3.作業：學習單 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 第十四週 | 人體模型製作 3 | 1.課程內容：器官 DIY 2.教學方法：室內講授、小組討論、小組報告 3.作業：作品 |
| | 第十五週 | 社會議題討論 | 1.課程內容：小組報告 2.教學方法：室內講授、小組討論、小組報告 3.作業：學習單 |
| | 第十六週 | 期末海報與作品製作 1 | 1.課程內容：小組報告 2.教學方法：室內講授、小組討論、小組報告 3.作業：報告 |
| | 第十七週 | 期末海報與作品製作 2 | 1.課程內容：小組報告 2.教學方法：室內講授、小組討論、小組報告 3.作業：報告 |
| | 第十八週 | 期末海報與作品製作 3 | 1.課程內容：小組報告 2.教學方法：室內講授、小組討論、小組報告 3.作業：報告 |
| | 第十九週 | | |
| | 第二十週 | | |
| | 第二十一週 | | |
| | 第二十二週 | | |
| 學習評量： | 平時表現 60%，期末展品 40% | | |
| 對應學群： | 生命科學 生物資源 地球環境 藝術 | | |
| 備註： | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 課程名稱： | 中文名稱： 吃一口大歷史 | | |
| | 英文名稱： Special Topics in History | | |
| 授課年段： | 三上 | | 學分總數： 2 |
| 課程屬性： | 專題探究 | | |
| 師資來源： | 校內單科 | | |
| 課綱核心素養： | A 自主行動： 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： C3.多元文化與國際理解 | | |
| 學生圖像： | 溝通表達，美感賞析，問題解決 | | |
| 學習目標： | 了解人類社會飲食的變化與歷史的關聯 | | |
| 教學大綱： | 週次 | 單元/主題 | 內容綱要 |
| | 第一週 | 關於「好吃」 | 課程介紹<br>參考書籍：<br>1《美食的世界地圖》、<br>2《食物的歷史：透視人類的飲食與文明》 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | 第二週 | 食材的交換 | 參考書籍：<br>1《哥倫布大交換：1492 年以後的生物影響和文化衝擊》、<br>2《改變歷史的 50 種食物》 |
| | 第三週 | 食材的交換 | 參考書籍：<br>1《哥倫布大交換：1492 年以後的生物影響和文化衝擊》、<br>2《改變歷史的 50 種食物》 |
| | 第四週 | 食材的交換 | 參考書籍：<br>1《哥倫布大交換：1492 年以後的生物影響和文化衝擊》、<br>2《改變歷史的 50 種食物》 |
| | 第五週 | 食材的交換 | 參考書籍：<br>1《哥倫布大交換：1492 年以後的生物影響和文化衝擊》、<br>2《改變歷史的 50 種食物》 |
| | 第六週 | 飲料的歷史 | 參考書籍：<br>1《歷史六瓶裝：啤酒、葡萄酒、烈酒、咖啡、茶與可口可樂的文明史》 |
| | 第七週 | 飲料的歷史 | 參考書籍：<br>1《歷史六瓶裝：啤酒、葡萄酒、烈酒、咖啡、茶與可口可樂的文明史》 |
| | 第八週 | 飲料的歷史 | 參考書籍：<br>1《歷史六瓶裝：啤酒、葡萄酒、烈酒、咖啡、茶與可口可樂的文明史》 |
| | 第九週 | 飲料的歷史 | 參考書籍：<br>1《歷史六瓶裝：啤酒、葡萄酒、烈酒、咖啡、茶與可口可樂的文明史》 |
| | 第十週 | 正餐之後的浪漫—甜點 | 參考書籍：<br>1《甜點的歷史》 |
| | 第十一週 | 正餐之後的浪漫—甜點 | 參考書籍：<br>1《甜點的歷史》 |
| | 第十二週 | 讓料理口齒留香的重要 | 參考書籍： |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | 元素--香料 | 1《香料傳奇：一部由誘惑衍生的歷史》<br>2《香料之王：胡椒的世界史與美味料理；關於人類的權力、貪婪和樂趣》<br>3《荳蔻的故事——香料如何改變世界歷史？》<br>4《危險的味道：香料的歷史》 |
| | 第十三週 | 讓料理口齒留香的重要元素--香料 | 參考書籍：<br>1《香料傳奇：一部由誘惑衍生的歷史》<br>2《香料之王：胡椒的世界史與美味料理；關於人類的權力、貪婪和樂趣》<br>3《荳蔻的故事——香料如何改變世界歷史？》<br>4《危險的味道：香料的歷史》 |
| | 第十四週 | 分享 | 再現時代：〈咱們穿越吧〉<br>分組報告 5 個主題的書目閱讀心得 |
| | 第十五週 | 分享 | 再現時代：〈咱們穿越吧〉<br>分組報告 5 個主題的書目閱讀心得 |
| | 第十六週 | 高三畢業 | 高三畢業 |
| | 第十七週 | 高三畢業 | 高三畢業 |
| | 第十八週 | 高三畢業 | 高三畢業 |
| | 第十九週 | | |
| | 第二十週 | | |
| | 第二十一週 | | |
| | 第二十二週 | | |
| 學習評量： | 1.課堂學習單（40%）<br>2.口頭或紙本報告（30%）<br>3.平時表現 30% | | |
| 對應學群： | 文史哲 | | |
| 備註： | | | |

| | | |
|---|---|---|
| 課程名稱： | 中文名稱： 吃一口大歷史 | |
| | 英文名稱： Special Topics in History | |
| 授課年段： | 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 | | |
| | 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： | 溝通表達，美感賞析，問題解決 | | |
| 學習目標： | 了解人類社會飲食的變化與歷史的關聯 | | |
| 教學大綱： | 週次 | 單元/主題 | 內容綱要 |
| | 第一週 | 關於「好吃」 | 課程介紹<br>參考書籍：<br>1《美食的世界地圖》、<br>2《食物的歷史：透視人類的飲食與文明》 |
| | 第二週 | 食材的交換 | 參考書籍：<br>1《哥倫布大交換：1492 年以後的生物影響和文化衝擊》、<br>2《改變歷史的 50 種食物》 |
| | 第三週 | 食材的交換 | 參考書籍：<br>1《哥倫布大交換：1492 年以後的生物影響和文化衝擊》、<br>2《改變歷史的 50 種食物》 |
| | 第四週 | 食材的交換 | 參考書籍：<br>1《哥倫布大交換：1492 年以後的生物影響和文化衝擊》、<br>2《改變歷史的 50 種食物》 |
| | 第五週 | 食材的交換 | 參考書籍：<br>1《哥倫布大交換：1492 年以後的生物影響和文化衝擊》、<br>2《改變歷史的 50 種食物》 |
| | 第六週 | 飲料的歷史 | 參考書籍：<br>1《歷史六瓶裝：啤酒、葡萄酒、烈酒、咖啡、茶與可口可樂的文明史》 |
| | 第七週 | 飲料的歷史 | 參考書籍：<br>1《歷史六瓶裝：啤酒、葡萄酒、烈酒、咖啡、茶與可口可樂的文明史》 |
| | 第八週 | 飲料的歷史 | 參考書籍： |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | 1《歷史六瓶裝：啤酒、葡萄酒、烈酒、咖啡、茶與可口可樂的文明史》 |
| | 第九週 | 飲料的歷史 | 參考書籍：<br>1《歷史六瓶裝：啤酒、葡萄酒、烈酒、咖啡、茶與可口可樂的文明史》 |
| | 第十週 | 正餐之後的浪漫—甜點 | 參考書籍：<br>1《甜點的歷史》 |
| | 第十一週 | 正餐之後的浪漫—甜點 | 參考書籍：<br>1《甜點的歷史》 |
| | 第十二週 | 讓料理口齒留香的重要元素--香料 | 參考書籍：<br>1《香料傳奇：一部由誘惑衍生的歷史》<br>2《香料之王：胡椒的世界史與美味料理；關於人類的權力、貪婪和樂趣》<br>3《荳蔻的故事——香料如何改變世界歷史？》<br>4《危險的味道：香料的歷史》 |
| | 第十三週 | 讓料理口齒留香的重要元素--香料 | 參考書籍：<br>1《香料傳奇：一部由誘惑衍生的歷史》<br>2《香料之王：胡椒的世界史與美味料理；關於人類的權力、貪婪和樂趣》<br>3《荳蔻的故事——香料如何改變世界歷史？》<br>4《危險的味道：香料的歷史》 |
| | 第十四週 | 分享 | 再現時代：〈咱們穿越吧〉<br>分組報告 5 個主題的書目閱讀心得 |
| | 第十五週 | 分享 | 再現時代：〈咱們穿越吧〉<br>分組報告 5 個主題的書目閱讀心得 |
| | 第十六週 | 高三畢業 | 高三畢業 |
| | 第十七週 | 高三畢業 | 高三畢業 |
| | 第十八週 | 高三畢業 | 高三畢業 |
| | 第十九週 | | |
| | 第二十週 | | |
| | 第二十一週 | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 第二十二週 | | |
| 學習評量： | 1.課堂學習單（40%）<br>2.口頭或紙本報告（30%）<br>3.平時表現 30% | | |
| 對應學群： | 文史哲 | | |
| 備註： | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 課程名稱： | 中文名稱： 宇宙黑洞外星人 | | |
| | 英文名稱： Universe, Black Hole, and Aliens | | |
| 授課年段： | 一上 | | 學分總數： 2 |
| 課程屬性： | 專題探究 | | |
| 師資來源： | 校內單科 | | |
| 課綱核心素養： | A 自主行動： A2.系統思考與問題解決 | | |
| | 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： | 溝通表達，創新思考，問題解決，美感賞析 | | |
| 學習目標： | 利用有趣的天文現象以及精彩的影片欣賞激發同學對於地球科學的興趣，並且從中探討人生哲理。 | | |
| 教學大綱： | 週次 | 單元/主題 | 內容綱要 |
| | 第一週 | 課程簡介 | 簡單介紹課程內容 |
| | 第二週 | 基礎知識教學 | 影片欣賞的前備知識教導 |
| | 第三週 | 影片欣賞 | 電影:接觸未來 |
| | 第四週 | 影片欣賞 | 電影:接觸未來 |
| | 第五週 | 電影內容討論 | 分組討論，學習單 |
| | 第六週 | 基礎知識教學 | 影片欣賞的前備知識教導 |
| | 第七週 | 影片欣賞 | 電影:地心引力 |
| | 第八週 | 影片欣賞 | 電影:地心引力 |
| | 第九週 | 電影內容討論 | 分組討論，學習單 |
| | 第十週 | 基礎知識教學 | 影片欣賞的前備知識教導 |
| | 第十一週 | 影片欣賞 | 電影:絕地救援 |
| | 第十二週 | 影片欣賞 | 電影:絕地救援 |
| | 第十三週 | 電影內容討論 | 分組討論，學習單 |
| | 第十四週 | 基礎知識教學 | 影片欣賞的前備知識教導 |
| | 第十五週 | 影片欣賞 | 電影:星際效應 |
| | 第十六週 | 影片欣賞 | 電影:星際效應 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 第十七週 | 電影內容討論 | 分組討論，學習單 |
| | 第十八週 | 總結報告 | 每位同學上台分享學期心得 |
| | 第十九週 | | |
| | 第二十週 | | |
| | 第二十一週 | | |
| | 第二十二週 | | |
| 學習評量： | 平時表現 30%，學習單 50% 期末心得分享 20% | | |
| 對應學群： | 數理化 地球環境 | | |
| 備註： | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 課程名稱： | 中文名稱： 宇宙黑洞外星人 | | |
| | 英文名稱： Universe, Black Hole, and Aliens | | |
| 授課年段： | 一下 | | 學分總數： 2 |
| 課程屬性： | 專題探究 | | |
| 師資來源： | 校內單科 | | |
| 課綱核心素養： | A 自主行動： A2.系統思考與問題解決 | | |
| | B 溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養 | | |
| | C 社會參與： C3 多元文化與國際理解 | | |
| 學生圖像： | 溝通表達，創新思考，問題解決，美感賞析 | | |
| 學習目標： | 利用有趣的天文現象以及精彩的影片欣賞激發同學對於地球科學的興趣，並且從中探討人生哲理。 | | |
| 教學大綱： | 週次 | 單元/主題 | 內容綱要 |
| | 第一週 | 課程簡介 | 簡單介紹課程內容 |
| | 第二週 | 基礎知識教學 | 影片欣賞的前備知識教導 |
| | 第三週 | 影片欣賞 | 電影:接觸未來 |
| | 第四週 | 影片欣賞 | 電影:接觸未來 |
| | 第五週 | 電影內容討論 | 分組討論，學習單 |
| | 第六週 | 基礎知識教學 | 影片欣賞的前備知識教導 |
| | 第七週 | 影片欣賞 | 電影:地心引力 |
| | 第八週 | 影片欣賞 | 電影:地心引力 |
| | 第九週 | 電影內容討論 | 分組討論，學習單 |
| | 第十週 | 基礎知識教學 | 影片欣賞的前備知識教導 |
| | 第十一週 | 影片欣賞 | 電影:絕地救援 |
| | 第十二週 | 影片欣賞 | 電影:絕地救援 |
| | 第十三週 | 電影內容討論 | 分組討論，學習單 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 第十四週 | 基礎知識教學 | 影片欣賞的前備知識教導 |
| | 第十五週 | 影片欣賞 | 電影:星際效應 |
| | 第十六週 | 影片欣賞 | 電影:星際效應 |
| | 第十七週 | 電影內容討論 | 分組討論，學習單 |
| | 第十八週 | 總結報告 | 每位同學上台分享學期心得 |
| | 第十九週 | | |
| | 第二十週 | | |
| | 第二十一週 | | |
| | 第二十二週 | | |
| 學習評量： | 平時表現 30%，學習單 50% 期末心得分享 20% | | |
| 對應學群： | 數理化 地球環境 | | |
| 備註： | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 課程名稱： | 中文名稱： 物理模擬程式 Python | | |
| | 英文名稱： Python in Physics | | |
| 授課年段： | 三上 | | 學分總數： 2 |
| 課程屬性： | 跨領域/科目專題 | | |
| 師資來源： | 校內單科 | | |
| 課綱核心素養： | A 自主行動： A1.身心素質與自我精進 A2.系統思考與問題解決 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： C3 多元文化與國際理解 | | |
| 學生圖像： | 溝通表達，創新思考，問題解決，美感賞析 | | |
| 學習目標： | 能利用程式模擬物理現象，進而觀察、發現、再建構相關知識體系 | | |
| 教學大綱： | 週次 | 單元/主題 | 內容綱要 |
| | 第一週 | Python 介紹 | 介紹 Python 歷史、與其他程式語言比較、解決問題技巧、環境安裝 |
| | 第二週 | 型態和運算 | 介紹 Python 內建物件型態，包括數字、字串、串列 |
| | 第三週 | 型態和運算 | 介紹 Python 內建物件型態，包括數字、字串、串列 |
| | 第四週 | 敘述和語法 | 介紹 Python 敘述， if 測試，while 和 for 迴圈等基本語法 |
| | 第五週 | 敘述和語法 | 介紹 Python 敘述， if 測試，while 和 for 迴圈等基本語法 |
| | 第六週 | 函式 | 介紹函式基本概念，變數範圍規則和引數 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 第七週 | 函式 | 介紹函式基本概念，變數範圍規則和引數 |
| | 第八週 | 模組 | 介紹模組設計基本概念，學習運用模組套件 |
| | 第九週 | 模組 | 介紹模組設計基本概念，學習運用模組套件 |
| | 第十週 | 模組 | 介紹 VPython 模組的基本環境設置 |
| | 第十一週 | 畫圖指令 | 練習使用 VPython 指令呈現球、圓柱體、長方體、彈簧…等各式物件 |
| | 第十二週 | 動畫模擬 | 模擬物體一維等速運動的物理現象 |
| | 第十三週 | 動畫模擬 | 模擬自由落體與觸地反彈的物理現象 |
| | 第十四週 | 動畫模擬 | 模擬力的合成與三維運動 |
| | 第十五週 | 動畫模擬 | 模擬等速率圓周運動的物理現象 |
| | 第十六週 | 動畫模擬 | 模擬虎克定律和簡諧運動的物理現象 |
| | 第十七週 | 動畫模擬 | 模擬滾動的球與一維彈性碰撞的物理現象 |
| | 第十八週 | 動畫模擬 | 模擬兩個自由落體追撞的物理現象 |
| | 第十九週 | | |
| | 第二十週 | | |
| | 第二十一週 | | |
| | 第二十二週 | | |
| 學習評量： | 平時表現 30%，期中測驗 20% 期末測驗 50% | | |
| 對應學群： | 資訊 工程 數理化 | | |
| 備註： | | | |

| | | |
|---|---|---|
| 課程名稱： | 中文名稱： 物理模擬程式 Python | |
| | 英文名稱： Python in Physics | |
| 授課年段： | 三下 | 學分總數： 2 |
| 課程屬性： | 跨領域/科目專題 | |
| 師資來源： | 校內單科 | |
| 課綱核心素養： | A 自主行動： A1.身心素質與自我精進 A2.系統思考與問題解決 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： C3 多元文化與國際理解 | |
| 學生圖像： | 溝通表達，創新思考，問題解決，美感賞析 | |
| 學習目標： | 能利用程式模擬物理現象，進而觀察、發現、再建構相關知識體系 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 教學大綱： | 週次 | 單元/主題 | 內容綱要 |
| | 第一週 | Python 介紹 | 介紹 Python 歷史、與其他程式語言比較、解決問題技巧、環境安裝 |
| | 第二週 | 型態和運算 | 介紹 Python 內建物件型態，包括數字、字串、串列 |
| | 第三週 | 型態和運算 | 介紹 Python 內建物件型態，包括數字、字串、串列 |
| | 第四週 | 敘述和語法 | 介紹 Python 敘述， if 測試，while 和 for 迴圈等基本語法 |
| | 第五週 | 敘述和語法 | 介紹 Python 敘述， if 測試，while 和 for 迴圈等基本語法 |
| | 第六週 | 函式 | 介紹函式基本概念，變數範圍規則和引數 |
| | 第七週 | 函式 | 介紹函式基本概念，變數範圍規則和引數 |
| | 第八週 | 模組 | 介紹模組設計基本概念，學習運用模組套件 |
| | 第九週 | 模組 | 介紹模組設計基本概念，學習運用模組套件 |
| | 第十週 | 模組 | 介紹 VPython 模組的基本環境設置 |
| | 第十一週 | 畫圖指令 | 練習使用 VPython 指令呈現球、圓柱體、長方體、彈簧…等各式物件 |
| | 第十二週 | 動畫模擬 | 模擬物體一維等速運動的物理現象 |
| | 第十三週 | 動畫模擬 | 模擬自由落體與觸地反彈的物理現象 |
| | 第十四週 | 動畫模擬 | 模擬力的合成與三維運動 |
| | 第十五週 | 動畫模擬 | 模擬等速率圓周運動的物理現象 |
| | 第十六週 | 動畫模擬 | 模擬虎克定律和簡諧運動的物理現象 |
| | 第十七週 | 動畫模擬 | 模擬滾動的球與一維彈性碰撞的物理現象 |
| | 第十八週 | 動畫模擬 | 模擬兩個自由落體追撞的物理現象 |
| | 第十九週 | | |
| | 第二十週 | | |
| | 第二十一週 | | |
| | 第二十二週 | | |
| 學習評量： | 平時表現 30%，期中測驗 20% 期末測驗 50% | | |
| 對應學群： | 資訊 工程 數理化 | | |
| 備註： | | | |

| | |
|---|---|
| 課程名稱： | 中文名稱： 初階電腦繪圖 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 英文名稱： Basic Computer Graphics | | |
| 授課年段： | 一上 | 學分總數： 2 | |
| 課程屬性： | 專題探究 | | |
| 師資來源： | 校內單科 | | |
| 課綱核心素養： | A 自主行動： 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： | 科技資訊，創新思考，問題解決 | | |
| 學習目標： | 1. 活用藝術符號表達情 意觀點與風格並與他人溝通。<br>2. 運用多媒體繪圖軟體 Photoshop 與資訊科技進行創作思辨與溝通。<br>3. 善用多元感官體驗與鑑賞藝術文化與生活，運用於設計的基本語彙，利用操作電腦工具進行設計作品。 | | |
| 教學大綱： | 週次 | 單元/主題 | 內容綱要 |
| | 第一週 | 單元一：設計文青書籍封面 軟體功能學習：Photoshop 選取(一) 設計概念學習： 美的原理原則介紹與運用 | Photoshop 選取：矩形、圓形、套索、快速選取等，運用時機及方式等。<br>美的原理原則：反覆、漸層、對稱、均衡、調和、對比、比例、節奏、統一介紹。 |
| | 第二週 | 單元一：設計文青書籍封面 軟體功能學習：Photoshop 選取(二) 設計概念學習： 美的原理原則介紹與運用 | Photoshop 選取：矩形、圓形、套索、快速選取等，運用時機及方式等。魔術棒及羽化功能，點陣式與向量式軟體差異<br>美的原理原則：反覆、漸層、對稱、均衡、調和、對比、比例、節奏、統一運用於設計中。 |
| | 第三週 | 單元一：設計文青書籍封面 軟體功能學習：Photoshop 選取運用 設計概念學習： 美的原理原則介紹與運用 | Photoshop 選取：矩形、圓形、套索、快速選取等，運用時機及方式等。魔術棒及羽化功能，點陣式與向量式軟體差異<br>美的原理原則：反覆、漸層、對稱、均衡、調和、對比、比例、節奏、統一運用於設計中。 |
| | 第四週 | 單元二：色彩設計 軟體功能學習： Photoshop 影像調整(一) 設計概念學習： 色彩要素運用與製作 | Photoshop 影像調整：<br>影像/調整/色階、色相、飽和度……<br>色彩要素運用與製作：<br>色相、纯度、明度、對比、調和等 |
| | 第五週 | 單元二：色彩設計 軟體功能學習： Photoshop 影像調整(二) 設計概念學 | Photoshop 影像調整：<br>影像/調整/色階、色相、飽和度……<br>色彩要素運用與製作： |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | 習： 色彩要素運用與製作 | 色相、纯度、明度、對比、調和等，色彩配色影響、悲傷、田園系….. |
| | 第六週 | 單元二：色彩設計 軟體功能學習： Photoshop 影像調整複習 設計概念學習： 色彩要素運用與製作 | Photoshop 影像調整：<br>影像/調整/色階、色相、飽和度……<br>色彩要素運用與製作：<br>色相、纯度、明度、對比、調和等，色彩配色影響、悲傷、田園系….. |
| | 第七週 | 單元三：自畫像漫畫 軟體功能學習： Photoshop 筆刷 設計概念學習： 線條要素運用與製作 | Photoshop 筆刷練習：<br>鉛筆、筆刷使用。<br>設計概念要素：<br>素描線條的能力練習，觀察力訓練、色彩運用 |
| | 第八週 | 單元三：自畫像漫畫 軟體功能學習： Photoshop 筆刷 設計概念學習： 線條要素運用與製作 | Photoshop 筆刷練習：<br>鉛筆、筆刷使用。<br>設計概念要素：<br>素描線條的能力練習，觀察力訓練、色彩運用 |
| | 第九週 | 單元三：自畫像漫畫 軟體功能學習： Photoshop 筆刷 設計概念學習： 線條要素運用與製作 | Photoshop 筆刷練習：<br>鉛筆、筆刷使用。<br>設計概念要素：<br>素描線條的能力練習，觀察力訓練、色彩運用<br>Photoshop 筆刷練習：<br>鉛筆、筆刷使用。<br>設計概念要素：<br>素描線條的能力練習，觀察力訓練、色彩運用 |
| | 第十週 | 單元四：公益海報設計 | 軟體功能學習：<br>Photoshop 筆刷運用、影像處理、濾鏡<br>設計概念學習：<br>拍攝相片、手繪稿 |
| | 第十一週 | 單元四：公益海報設計 | 軟體功能學習：<br>Photoshop 筆刷運用、影像處理、濾鏡<br>設計概念學習：<br>拍攝相片、手繪稿 |
| | 第十二週 | 單元四：公益海報設計 | 軟體功能學習：<br>Photoshop 筆刷運用、影像處理、濾鏡 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | 設計概念學習：<br>拍攝相片、手繪稿 |
| | 第十三週 | 單元五：攝影作品集製作 | 軟體功能學習：<br>Photoshop 文字設計、筆刷運用、影像處理、濾鏡<br>設計概念學習：<br>文字、圖片編排概念 |
| | 第十四週 | 單元五：攝影作品集製作 | 軟體功能學習：<br>Photoshop 文字設計、筆刷運用、影像處理、濾鏡<br>設計概念學習：<br>文字、圖片編排概念 |
| | 第十五週 | 單元五：攝影作品集製作 | 軟體功能學習：<br>Photoshop 文字設計、筆刷運用、影像處理、濾鏡<br>設計概念學習：<br>文字、圖片編排概念 |
| | 第十六週 | 單元五：攝影作品集製作 | 軟體功能學習：<br>Photoshop 文字設計、筆刷運用、影像處理、濾鏡<br>設計概念學習：<br>文字、圖片編排概念 |
| | 第十七週 | 單元六：展覽安排企劃 | 軟體功能學習：<br>Photoshop 文字設計、筆刷運用、影像處理、濾鏡、儲存格式<br>設計概念學習：<br>文字、圖片編排、空間、動線、作品說明概念 |
| | 第十八週 | 單元六：展覽安排企劃 | 軟體功能學習：<br>Photoshop 文字設計、筆刷運用、影像處理、濾鏡、儲存格式<br>設計概念學習：<br>文字、圖片編排、空間、動線、作品說明概念 |
| | 第十九週 | | |
| | 第二十週 | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 第二十一週 | | |
| | 第二十二週 | | |
| 學習評量： | 個人課堂平時表現：50%<br>學習心得回饋表單：20%<br>期末創作呈現：30% | | |
| 對應學群： | 藝術 | | |
| 備註： | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 課程名稱： | 中文名稱： 初階電腦繪圖 | | |
| | 英文名稱： Basic Computer Graphics | | |
| 授課年段： | 一下 | | 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 | | |
| | 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： | 科技資訊，創新思考，問題解決 | | |
| 學習目標： | 1. 活用藝術符號表達情 意觀點與風格並與他人溝通。<br>2. 運用多媒體繪圖軟體 Photoshop 與資訊科技進行創作思辨與溝通。<br>3. 善用多元感官體驗與鑑賞藝術文化與生活，運用於設計的基本語彙，利用操作電腦工具進行設計作品。 | | |
| 教學大綱： | 週次 | 單元/主題 | 內容綱要 |
| | 第一週 | 單元一：設計文青書籍封面 軟體功能學習：Photoshop 選取(一) 設計概念學習： 美的原理原則介紹與運用 | Photoshop 選取：矩形、圓形、套索、快速選取等，運用時機及方式等。<br>美的原理原則：反覆、漸層、對稱、均衡、調和、對比、比例、節奏、統一介紹。 |
| | 第二週 | 單元一：設計文青書籍封面 軟體功能學習：Photoshop 選取(二) 設計概念學習： 美的原理原則介紹與運用 | Photoshop 選取：矩形、圓形、套索、快速選取等，運用時機及方式等。魔術棒及羽化功能，點陣式與向量式軟體差異<br>美的原理原則：反覆、漸層、對稱、均衡、調和、對比、比例、節奏、統一運用於設計中。 |
| | 第三週 | 單元一：設計文青書籍封面 軟體功能學習：Photoshop 選取運用 設計概念學習： 美的原理原 | Photoshop 選取：矩形、圓形、套索、快速選取等，運用時機及方式等。魔術棒及羽化功能，點陣式與向量式軟體差異<br>美的原理原則：反覆、漸層、對稱、均 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | 則介紹與運用 | 衡、調和、對比、比例、節奏、統一運用於設計中。 |
| | 第四週 | 單元二：色彩設計 軟體功能學習： Photoshop 影像調整(一) 設計概念學習： 色彩要素運用與製作 | Photoshop 影像調整：<br>影像/調整/色階、色相、飽和度……<br>色彩要素運用與製作：<br>色相、純度、明度、對比、調和等 |
| | 第五週 | 單元二：色彩設計 軟體功能學習： Photoshop 影像調整(二) 設計概念學習： 色彩要素運用與製作 | Photoshop 影像調整：<br>影像/調整/色階、色相、飽和度……<br>色彩要素運用與製作：<br>色相、純度、明度、對比、調和等，色彩配色影響、悲傷、田園系….. |
| | 第六週 | 單元二：色彩設計 軟體功能學習： Photoshop 影像調整複習 設計概念學習： 色彩要素運用與製作 | Photoshop 影像調整：<br>影像/調整/色階、色相、飽和度……<br>色彩要素運用與製作：<br>色相、純度、明度、對比、調和等，色彩配色影響、悲傷、田園系….. |
| | 第七週 | 單元三：自畫像漫畫 軟體功能學習： Photoshop 筆刷 設計概念學習： 線條要素運用與製作 | Photoshop 筆刷練習：<br>鉛筆、筆刷使用。<br>設計概念要素：<br>素描線條的能力練習，觀察力訓練、色彩運用 |
| | 第八週 | 單元三：自畫像漫畫 軟體功能學習： Photoshop 筆刷 設計概念學習： 線條要素運用與製作 | Photoshop 筆刷練習：<br>鉛筆、筆刷使用。<br>設計概念要素：<br>素描線條的能力練習，觀察力訓練、色彩運用 |
| | 第九週 | 單元三：自畫像漫畫 軟體功能學習： Photoshop 筆刷 設計概念學習： 線條要素運用與製作 | Photoshop 筆刷練習：<br>鉛筆、筆刷使用。<br>設計概念要素：<br>素描線條的能力練習，觀察力訓練、色彩運用<br>Photoshop 筆刷練習：<br>鉛筆、筆刷使用。<br>設計概念要素：<br>素描線條的能力練習，觀察力訓練、色彩運用 |
| | 第十週 | 單元四：公益海報設計 | 軟體功能學習： |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | Photoshop 筆刷運用、影像處理、濾鏡<br>設計概念學習：<br>拍攝相片、手繪稿 |
| | 第十一週 | 單元四：公益海報設計 | 軟體功能學習：<br>Photoshop 筆刷運用、影像處理、濾鏡<br>設計概念學習：<br>拍攝相片、手繪稿 |
| | 第十二週 | 單元四：公益海報設計 | 軟體功能學習：<br>Photoshop 筆刷運用、影像處理、濾鏡<br>設計概念學習：<br>拍攝相片、手繪稿 |
| | 第十三週 | 單元五：攝影作品集製作 | 軟體功能學習：<br>Photoshop 文字設計、筆刷運用、影像處理、濾鏡<br>設計概念學習：<br>文字、圖片編排概念 |
| | 第十四週 | 單元五：攝影作品集製作 | 軟體功能學習：<br>Photoshop 文字設計、筆刷運用、影像處理、濾鏡<br>設計概念學習：<br>文字、圖片編排概念 |
| | 第十五週 | 單元五：攝影作品集製作 | 軟體功能學習：<br>Photoshop 文字設計、筆刷運用、影像處理、濾鏡<br>設計概念學習：<br>文字、圖片編排概念 |
| | 第十六週 | 單元五：攝影作品集製作 | 軟體功能學習：<br>Photoshop 文字設計、筆刷運用、影像處理、濾鏡<br>設計概念學習：<br>文字、圖片編排概念 |
| | 第十七週 | 單元六：展覽安排企劃 | 軟體功能學習：<br>Photoshop 文字設計、筆刷運用、影像處理、濾鏡、儲存格式<br>設計概念學習：<br>文字、圖片編排、空間、動線、作品說 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | 明概念 |
| | 第十八週 | 單元六：展覽安排企劃 | 軟體功能學習：<br>Photoshop 文字設計、筆刷運用、影像處理、濾鏡、儲存格式<br>設計概念學習：<br>文字、圖片編排、空間、動線、作品說明概念 |
| | 第十九週 | | |
| | 第二十週 | | |
| | 第二十一週 | | |
| | 第二十二週 | | |
| 學習評量： | 個人課堂平時表現：50%<br>學習心得回饋表單：20%<br>期末創作呈現：30% | | |
| 對應學群： | 藝術 | | |
| 備註： | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 課程名稱： | 中文名稱： 看電影學化學 | | |
| | 英文名稱： Learning Chemistry with Movies | | |
| 授課年段： | 一上 | | 學分總數： 2 |
| 課程屬性： | 專題探究 | | |
| 師資來源： | 校內單科 | | |
| 課綱核心素養： | A 自主行動： 身心素質與自我精進 | | |
| | B 溝通互動： 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： | 溝通表達，創新思考，問題解決 | | |
| 學習目標： | 藉由熱門電影了解化學相關領域的發展與應用。 | | |
| 教學大綱： | 週次 | 單元/主題 | 內容綱要 |
| | 第一週 | 永不妥協 | 1.影片賞析 |
| | 第二週 | 永不妥協 | 2.重金屬離子&水汙染 3.鉻元素的介紹(六價鉻與三價鉻)4.學生心得分享 5.完成學習單 6.總結 |
| | 第三週 | 居禮夫人傳 | 1.影片賞析 |
| | 第四週 | 居禮夫人傳 | 2.鐳的發現與製取 3.放射性同位素的介紹 4.學生心得分享 5.完成學習單 6.總結 |
| | 第五週 | 絕地救援 | 1.影片賞析 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 第六週 | 絕地救援 | 2.聯胺(N2H4)製水 3.肥料的介紹 4.學生心得分享 5.完成學習單 6.總結 |
| | 第七週 | 門徒 | 1.影片賞析 |
| | 第八週 | 門徒 | 2.毒品介紹 3.毒品&有機化合物 4.學生心得分享 5.完成學習單 6.總結 |
| | 第九週 | 進化特區 | 1.影片賞析 |
| | 第十週 | 進化特區 | 2.介面活性劑的介紹 3.元素的性質 4.學生心得分享 5.完成學習單 6.總結 |
| | 第十一週 | 連鎖反應 | 1.影片賞析 |
| | 第十二週 | 連鎖反應 | 2.能源介紹 3.燃料電池 4.學生心得分享 5.完成學習單 6.總結 |
| | 第十三週 | 藥命效應 | 1.影片賞析 |
| | 第十四週 | 藥命效應 | 2.聰明藥?3.過動症 4.學生心得分享 5.完成學習單 6.總結 |
| | 第十五週 | 大英雄天團 | 1.影片賞析 |
| | 第十六週 | 大英雄天團 | 2.奈米科技 3.材料科學 4.學生心得分享 5.完成學習單 6.總結 |
| | 第十七週 | 百戰天龍馬蓋先 | 1.影片賞析 |
| | 第十八週 | 百戰天龍馬蓋先 | 2.化學在生活中的應用 3.原理介紹 4.學生心得分享 5.完成學習單 6.總結 |
| | 第十九週 | | |
| | 第二十週 | | |
| | 第二十一週 | | |
| | 第二十二週 | | |
| 學習評量： | 平時表現 40%，學習單 40%，討論報告 20% | | |
| 對應學群： | 資訊 工程 數理化 醫藥衛生 生命科學 生物資源 地球環境 外語 教育 | | |
| 備註： | | | |

| | | |
|---|---|---|
| 課程名稱： | 中文名稱： 看電影學化學 | |
| | 英文名稱： Learning Chemistry with Movies | |
| 授課年段： | 一下 | 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： 身心素質與自我精進 | |
| | B 溝通互動： 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： | 溝通表達，創新思考，問題解決 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 學習目標： | 藉由熱門電影了解化學相關領域的發展與應用。 | | |
| 教學大綱： | 週次 | 單元/主題 | 內容綱要 |
| | 第一週 | 永不妥協 | 1.影片賞析 |
| | 第二週 | 永不妥協 | 2.重金屬離子&水汙染 3.鉻元素的介紹(六價鉻與三價鉻)4.學生心得分享 5.完成學習單 6.總結 |
| | 第三週 | 居禮夫人傳 | 1.影片賞析 |
| | 第四週 | 居禮夫人傳 | 2.鐳的發現與製取 3.放射性同位素的介紹 4.學生心得分享 5.完成學習單 6.總結 |
| | 第五週 | 絕地救援 | 1.影片賞析 |
| | 第六週 | 絕地救援 | 2.聯胺(N2H4)製水 3.肥料的介紹 4.學生心得分享 5.完成學習單 6.總結 |
| | 第七週 | 門徒 | 1.影片賞析 |
| | 第八週 | 門徒 | 2.毒品介紹 3.毒品&有機化合物 4.學生心得分享 5.完成學習單 6.總結 |
| | 第九週 | 進化特區 | 1.影片賞析 |
| | 第十週 | 進化特區 | 2.介面活性劑的介紹 3.元素的性質 4.學生心得分享 5.完成學習單 6.總結 |
| | 第十一週 | 連鎖反應 | 1.影片賞析 |
| | 第十二週 | 連鎖反應 | 2.能源介紹 3.燃料電池 4.學生心得分享 5.完成學習單 6.總結 |
| | 第十三週 | 藥命效應 | 1.影片賞析 |
| | 第十四週 | 藥命效應 | 2.聰明藥?3.過動症 4.學生心得分享 5.完成學習單 6.總結 |
| | 第十五週 | 大英雄天團 | 1.影片賞析 |
| | 第十六週 | 大英雄天團 | 2.奈米科技 3.材料科學 4.學生心得分享 5.完成學習單 6.總結 |
| | 第十七週 | 百戰天龍馬蓋先 | 1.影片賞析 |
| | 第十八週 | 百戰天龍馬蓋先 | 2.化學在生活中的應用 3.原理介紹 4.學生心得分享 5.完成學習單 6.總結 |
| | 第十九週 | | |
| | 第二十週 | | |
| | 第二十一週 | | |
| | 第二十二週 | | |
| 學習評量： | 平時表現 40%，學習單 40%，討論報告 20% | | |
| 對應學群： | 資訊 工程 數理化 醫藥衛生 生命科學 生物資源 地球環境 外語 教育 | | |
| 備註： | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 課程名稱： | 中文名稱： 英語能力檢測 | | |
| | 英文名稱： Test your English | | |
| 授課年段： | 一上 | | 學分總數： 2 |
| 課程屬性： | 專題探究 | | |
| 師資來源： | 校內單科 | | |
| 課綱核心素養： | A 自主行動： A2.系統思考與問題解決 | | |
| | 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： | 問題解決，溝通表達，創新思考 | | |
| 學習目標： | 1. 學生透過模擬試題練習孰悉英文檢定考試題型與方式。<br>2. 學生透過單元試題講解與實作增加英語聽說讀寫能力。 | | |
| 教學大綱： | 週次 | 單元/主題 | 內容綱要 |
| | 第一週 | 課程介紹 | 講解課程大綱、評分方式與標準 |
| | 第二週 | 考題講解與實作—Reading & Listening (1) | 講解單元考題訓練學生閱讀理解與聽力 |
| | 第三週 | 考題講解與實作—Writing & Speaking (1) | 講解單元考題訓練學生寫作技巧與口語能力 |
| | 第四週 | 模擬測驗(1) | 學生進行完整模擬測驗 |
| | 第五週 | 模擬測驗講解與分析(1) | 帶領學生討論模擬試題 |
| | 第六週 | 考題講解與實作—Reading & Listening (2) | 講解單元考題訓練學生閱讀理解與聽力 |
| | 第七週 | 考題講解與實作—Writing & Speaking (2) | 講解單元考題訓練學生寫作技巧與口語能力 |
| | 第八週 | 模擬測驗 2 | 學生進行完整模擬測驗 |
| | 第九週 | 模擬測驗講解與分析(1) | 帶領學生討論模擬試題 |
| | 第十週 | 考題講解與實作—Reading & Listening (3) | 講解單元考題訓練學生閱讀理解與聽力 |
| | 第十一週 | 考題講解與實作—Writing & Speaking (3) | 講解單元考題訓練學生寫作技巧與口語能力 |
| | 第十二週 | 模擬測驗 2 | 學生進行完整模擬測驗 |
| | 第十三週 | 模擬測驗 2 | 學生進行完整模擬測驗 |
| | 第十四週 | 模擬測驗講解與分析(3) | 帶領學生討論模擬試題 |
| | 第十五週 | 考題講解與實作—Reading & Listening (4) | 講解單元考題訓練學生閱讀理解與聽力 |
| | 第十六週 | 模擬測驗 4 | 學生進行完整模擬測驗 |
| | 第十七週 | 模擬測驗講解與分析(4) | 帶領學生討論模擬試題 |
| | 第十八週 | 期末模擬測驗 | 學生進行期末模擬測驗 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 第十九週 | | |
| | 第二十週 | | |
| | 第二十一週 | | |
| | 第二十二週 | | |
| 學習評量： | 課堂表現 30%，平日模擬測驗 40%，期末模擬測驗 30% | | |
| 對應學群： | 外語 | | |
| 備註： | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 課程名稱： | 中文名稱： 英語能力檢測 | | |
| | 英文名稱： Test your English | | |
| 授課年段： | 一下 | | 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： C3.多元文化與國際理解 | | |
| 學生圖像： | 問題解決，溝通表達，創新思考 | | |
| 學習目標： | 1. 學生透過模擬試題練習孰悉英文檢定考試題型與方式。<br>2. 學生透過單元試題講解與實作增加英語聽說讀寫能力。 | | |
| 教學大綱： | 週次 | 單元/主題 | 內容綱要 |
| | 第一週 | 課程介紹 | 講解課程大綱、評分方式與標準 |
| | 第二週 | 考題講解與實作—Reading & Listening (1) | 講解單元考題訓練學生閱讀理解與聽力 |
| | 第三週 | 考題講解與實作—Writing & Speaking (1) | 講解單元考題訓練學生寫作技巧與口語能力 |
| | 第四週 | 模擬測驗(1) | 學生進行完整模擬測驗 |
| | 第五週 | 模擬測驗講解與分析(1) | 帶領學生討論模擬試題 |
| | 第六週 | 考題講解與實作—Reading & Listening (2) | 講解單元考題訓練學生閱讀理解與聽力 |
| | 第七週 | 考題講解與實作—Writing & Speaking (2) | 講解單元考題訓練學生寫作技巧與口語能力 |
| | 第八週 | 模擬測驗 2 | 學生進行完整模擬測驗 |
| | 第九週 | 模擬測驗講解與分析(1) | 帶領學生討論模擬試題 |
| | 第十週 | 考題講解與實作—Reading & Listening (3) | 講解單元考題訓練學生閱讀理解與聽力 |
| | 第十一週 | 考題講解與實作— | 講解單元考題訓練學生寫作技巧與口語 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Writing & Speaking (3) | 能力 |
| | 第十二週 | 模擬測驗 2 | 學生進行完整模擬測驗 |
| | 第十三週 | 模擬測驗 2 | 學生進行完整模擬測驗 |
| | 第十四週 | 模擬測驗講解與分析(3) | 帶領學生討論模擬試題 |
| | 第十五週 | 考題講解與實作—Reading & Listening (4) | 講解單元考題訓練學生閱讀理解與聽力 |
| | 第十六週 | 模擬測驗 4 | 學生進行完整模擬測驗 |
| | 第十七週 | 模擬測驗講解與分析(4) | 帶領學生討論模擬試題 |
| | 第十八週 | 期末模擬測驗 | 學生進行期末模擬測驗 |
| | 第十九週 | | |
| | 第二十週 | | |
| | 第二十一週 | | |
| | 第二十二週 | | |
| 學習評量： | 課堂表現 30%，平日模擬測驗 40%，期末模擬測驗 30% | | |
| 對應學群： | 外語 | | |
| 備註： | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 課程名稱： | 中文名稱： 英語漫遊者 | | |
| | 英文名稱： Globetrotter | | |
| 授課年段： | 一上 | | 學分總數： 2 |
| 課程屬性： | 專題探究 | | |
| 師資來源： | 校內單科 | | |
| 課綱核心素養： | A 自主行動： A2.系統思考與問題解決 | | |
| | 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： | 問題解決，溝通表達，創新思考 | | |
| 學習目標： | 1. 藉由 ESP(English for Specific Purposes)單元對話教學，學生學會在國外旅遊時的情境英語對話能力。<br>2. 透過閱讀文章，觀看影片，學生了解各國文化習俗及差異。<br>3. 透過模擬情境及角色扮演活動，學生學會自主安排旅遊行程及溝通協調的能力。<br>1. 藉由 ESP(English for Specific Purposes)單元對話教學，學生學會在國外旅遊時的情境英語對話能力。<br>2. 透過閱讀文章，觀看影片，學生了解各國文化習俗及差異。<br>3. 透過模擬情境及角色扮演活動，學生學會自 | | |
| 教學大綱： | 週次 | 單元/主題 | 內容綱要 |
| | 第一週 | 課程介紹與分組 | 講解課程大綱、評分方式與標準、活動 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | 分組 |
| | 第二週 | 情境英文(1) | 情境英語聽寫及對話練習，分組角色扮演 |
| | 第三週 | 文化閱讀(1) | 文本閱讀－異國習俗與節慶 |
| | 第四週 | 情境英文(2) | 情境英語聽寫及對話練習，分組角色扮演 |
| | 第五週 | 文化閱讀(2) | 文本閱讀－異國習俗與節慶 |
| | 第六週 | 經驗分享與報告 | 旅遊經驗分享與報告 |
| | 第七週 | 情境英文(3) | 情境英語聽寫及對話練習，分組角色扮演 |
| | 第八週 | 文化閱讀(3) | 文本閱讀－異國習俗與節慶 |
| | 第九週 | 情境英文(4) | 情境英語聽寫及對話練習，分組角色扮演 |
| | 第十週 | 文化閱讀(4) | 文本閱讀－異國習俗與節慶 |
| | 第十一週 | 影片欣賞 | 欣賞旅遊相關影片與討論 |
| | 第十二週 | 情境英文(3) | 情境英語聽寫及對話練習，分組角色扮演 |
| | 第十三週 | 文化閱讀(3) | 文本閱讀－異國習俗與節慶 |
| | 第十四週 | 情境英文(4) | 情境英語聽寫及對話練習，分組角色扮演 |
| | 第十五週 | 文化閱讀(4) | 文本閱讀－異國習俗與節慶 |
| | 第十六週 | 旅遊設計與分享 | 分組設計旅遊行程與報告 |
| | 第十七週 | 期末報告準備 | 各組討論期末報告 |
| | 第十八週 | 期末報告 | 分組報告 |
| | 第十九週 | | |
| | 第二十週 | | |
| | 第二十一週 | | |
| | 第二十二週 | | |
| 學習評量： | 平時需求 30%，課堂學習單 40%，期末分組報告 30% | | |
| 對應學群： | 外語休憩活動 | | |
| 備註： | | | |

| | | |
|---|---|---|
| 課程名稱： | 中文名稱： 英語漫遊者 | |
| | 英文名稱： Globetrotter | |
| 授課年段： | 一下 | 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： | 問題解決，溝通表達，創新思考 | | |
| 學習目標： | 1. 藉由 ESP(English for Specific Purposes)單元對話教學，學生學會在國外旅遊時的情境英語對話能力。<br>2. 透過閱讀文章，觀看影片，學生了解各國文化習俗及差異。<br>3. 透過模擬情境及角色扮演活動，學生學會自主安排旅遊行程及溝通協調的能力。<br>1. 藉由 ESP(English for Specific Purposes)單元對話教學，學生學會在國外旅遊時的情境英語對話能力。<br>2. 透過閱讀文章，觀看影片，學生了解各國文化習俗及差異。<br>3. 透過模擬情境及角色扮演活動，學生學會自 | | |
| 教學大綱： | 週次 | 單元/主題 | 內容綱要 |
| | 第一週 | 課程介紹與分組 | 講解課程大綱、評分方式與標準、活動分組 |
| | 第二週 | 情境英文(1) | 情境英語聽寫及對話練習，分組角色扮演 |
| | 第三週 | 文化閱讀(1) | 文本閱讀－異國習俗與節慶 |
| | 第四週 | 情境英文(2) | 情境英語聽寫及對話練習，分組角色扮演 |
| | 第五週 | 文化閱讀(2) | 文本閱讀－異國習俗與節慶 |
| | 第六週 | 經驗分享與報告 | 旅遊經驗分享與報告 |
| | 第七週 | 情境英文(3) | 情境英語聽寫及對話練習，分組角色扮演 |
| | 第八週 | 文化閱讀(3) | 文本閱讀－異國習俗與節慶 |
| | 第九週 | 情境英文(4) | 情境英語聽寫及對話練習，分組角色扮演 |
| | 第十週 | 文化閱讀(4) | 文本閱讀－異國習俗與節慶 |
| | 第十一週 | 影片欣賞 | 欣賞旅遊相關影片與討論 |
| | 第十二週 | 情境英文(3) | 情境英語聽寫及對話練習，分組角色扮演 |
| | 第十三週 | 文化閱讀(3) | 文本閱讀－異國習俗與節慶 |
| | 第十四週 | 情境英文(4) | 情境英語聽寫及對話練習，分組角色扮演 |
| | 第十五週 | 文化閱讀(4) | 文本閱讀－異國習俗與節慶 |
| | 第十六週 | 旅遊設計與分享 | 分組設計旅遊行程與報告 |
| | 第十七週 | 期末報告準備 | 各組討論期末報告 |
| | 第十八週 | 期末報告 | 分組報告 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 第十九週 | | |
| | 第二十週 | | |
| | 第二十一週 | | |
| | 第二十二週 | | |
| 學習評量： | 平時需求 30%，課堂學習單 40%，期末分組報告 30% | | |
| 對應學群： | 外語休憩活動 | | |
| 備註： | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 課程名稱： | 中文名稱： 英語簡報力 | | |
| | 英文名稱： TED x FHSH | | |
| 授課年段： | 一上 | 學分總數： 2 | |
| 課程屬性： | 專題探究 | | |
| 師資來源： | 校內單科 | | |
| 課綱核心素養： | A 自主行動： A2.系統思考與問題解決 | | |
| | 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： | 問題解決，溝通表達，創新思考 | | |
| 學習目標： | 1. 學生透過文本體裁(敘事文、說明文)閱讀，學會講稿撰寫。<br>2. 學生透過影片觀賞及教師講述學會口語表達技巧。<br>3. 學生透過公眾演說(Public Speaking)專題學會資料整合及演說技巧。 | | |
| 教學大綱： | 週次 | 單元/主題 | 內容綱要 |
| | 第一週 | 課程介紹 | 講解課程大綱、評分方式與標準 |
| | 第二週 | 文本閱讀分析 1 | 記敘文體閱讀與寫作練習 1 |
| | 第三週 | 文本閱讀分析 1 | 記敘文體閱讀與寫作練習 2 |
| | 第四週 | 文體寫作 1 | 記敘文體寫作 |
| | 第五週 | 文本閱讀分析 2 | 說明文體閱讀與寫作練習 1 |
| | 第六週 | 文本閱讀分析 2 | 說明文體閱讀與寫作練習 2 |
| | 第七週 | 文體寫作 2 | 說明文體寫作 |
| | 第八週 | 公眾演說練習 | 說明及演示演說技巧 |
| | 第九週 | 公眾演說練習 | 說明及演示演說技巧 |
| | 第十週 | 撰稿演說 1 | 個人記敘文體撰稿演說 2 |
| | 第十一週 | 撰稿演說 1 | 個人記敘文體撰稿演說 2 |
| | 第十二週 | 撰稿演說 2 | 個人說明文體撰稿演說 1 |
| | 第十三週 | 撰稿演說 2 | 個人說明文體撰稿演說 2 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 第十四週 | 專題演說 | 學生小組專題研討 |
| | 第十五週 | 專題演說 | 學生小組專題研討 |
| | 第十六週 | 專題演說 | 檢視學生小組專題進度 |
| | 第十七週 | 專題演說 | 學生小組專題公眾演說 |
| | 第十八週 | 專題演說 | 小組專題演說檢討與回饋 |
| | 第十九週 | | |
| | 第二十週 | | |
| | 第二十一週 | | |
| | 第二十二週 | | |
| 學習評量： | 寫作成品 30%，演說實務分享 30%，期末演說分享 40% | | |
| 對應學群： | 外語 | | |
| 備註： | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 課程名稱： | 中文名稱： 英語簡報力 | | |
| | 英文名稱： TED x FHSH | | |
| 授課年段： | 一下 | | 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： | 問題解決，溝通表達，創新思考 | | |
| 學習目標： | 1. 學生透過文本體裁(敘事文、說明文)閱讀，學會講稿撰寫。<br>2. 學生透過影片觀賞及教師講述學會口語表達技巧。<br>3. 學生透過公眾演說(Public Speaking)專題學會資料整合及演說技巧。 | | |
| 教學大綱： | 週次 | 單元/主題 | 內容綱要 |
| | 第一週 | 課程介紹 | 講解課程大綱、評分方式與標準 |
| | 第二週 | 文本閱讀分析 1 | 記敘文體閱讀與寫作練習 1 |
| | 第三週 | 文本閱讀分析 1 | 記敘文體閱讀與寫作練習 2 |
| | 第四週 | 文體寫作 1 | 記敘文體寫作 |
| | 第五週 | 文本閱讀分析 2 | 說明文體閱讀與寫作練習 1 |
| | 第六週 | 文本閱讀分析 2 | 說明文體閱讀與寫作練習 2 |
| | 第七週 | 文體寫作 2 | 說明文體寫作 |
| | 第八週 | 公眾演說練習 | 說明及演示演說技巧 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 第九週 | 公眾演說練習 | 說明及演示演說技巧 |
| | 第十週 | 撰稿演說 1 | 個人記敘文體撰稿演說 2 |
| | 第十一週 | 撰稿演說 1 | 個人記敘文體撰稿演說 2 |
| | 第十二週 | 撰稿演說 2 | 個人說明文體撰稿演說 1 |
| | 第十三週 | 撰稿演說 2 | 個人說明文體撰稿演說 2 |
| | 第十四週 | 專題演說 | 學生小組專題研討 |
| | 第十五週 | 專題演說 | 學生小組專題研討 |
| | 第十六週 | 專題演說 | 檢視學生小組專題進度 |
| | 第十七週 | 專題演說 | 學生小組專題公眾演說 |
| | 第十八週 | 專題演說 | 小組專題演說檢討與回饋 |
| | 第十九週 | | |
| | 第二十週 | | |
| | 第二十一週 | | |
| | 第二十二週 | | |
| 學習評量： | 寫作成品 30%，演說實務分享 30%，期末演說分享 40% | | |
| 對應學群： | 外語 | | |
| 備註： | | | |

| | | |
|---|---|---|
| 課程名稱： | 中文名稱： 重量訓練(1) | |
| | 英文名稱： Weight Training I | |
| 授課年段： | 一上 | 學分總數： 2 |
| 課程屬性： | 跨領域/科目專題 | |
| 師資來源： | 校內單科 | |
| 課綱核心素養： | A 自主行動： A1.身心素質與自我精進 | |
| | 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： | 溝通互動，美感賞析，問題解決 | |
| 學習目標： | 1. 充實重量訓練知能，建構重量訓練概念。<br>2. 提升身體肌群發展，發展健全體格。<br>3. 培養團隊互助概念，養成規律運動習慣。<br>4. 體驗重量訓練樂趣，豐富休閒運動品質。 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 教學大綱： | 週次 | 單元/主題 | 內容綱要 |
| | 第一週 | 課程介紹 | 學習歷程說明與介紹 |
| | 第二週 | 重量訓練概念(一) | 基礎運動生理學 |
| | 第三週 | 重量訓練概念(二) | 基礎運動訓練法 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 第四週 | 重量訓練概念(三) | 運動安全與防護 |
| | 第五週 | 重訓器材實務操作(一) | 核心肌群訓練器材介紹與實務操作 |
| | 第六週 | 重訓器材實務操作(二) | 上肢肌群訓練器材介紹與實務操作 |
| | 第七週 | 重訓器材實務操作(三) | 下肢肌群訓練器材介紹與實務操作 |
| | 第八週 | 重量訓練處方 | 進階運動訓練法 |
| | 第九週 | 單組數訓練(一) | 肌力實務與操作 |
| | 第十週 | 單組數訓練(二) | 肌耐力實務與操作 |
| | 第十一週 | 多組數訓練(一) | 肌力實務與操作 |
| | 第十二週 | 多組數訓練(二) | 肌耐力實務與操作 |
| | 第十三週 | 循環式訓練(一) | 肌力實務與操作 |
| | 第十四週 | 循環式訓練(二) | 肌耐力實務與操作 |
| | 第十五週 | 小組學習(一) | 分組發表與資源共享 |
| | 第十六週 | 小組學習(二) | 分組發表與資源共享 |
| | 第十七週 | 小組學習(三) | 分組發表與資源共享 |
| | 第十八週 | 小組學習(四) | 分組發表與資源共享 |
| | 第十九週 | | |
| | 第二十週 | | |
| | 第二十一週 | | |
| | 第二十二週 | | |
| 學習評量： | 實作表現 30% 成果展示 50% 學習態度 20% | | |
| 對應學群： | 遊憩運動 | | |
| 備註： | | | |

| | | |
|---|---|---|
| 課程名稱： | 中文名稱： 重量訓練(1) | |
| | 英文名稱： Weight Training I | |
| 授課年段： | 一下 | 學分總數： 2 |
| 課程屬性： | 跨領域/科目專題 | |
| 師資來源： | 校內單科 | |
| 課綱核心素養： | A 自主行動： A1.身心素質與自我精進 | |
| | 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： | 溝通互動，美感賞析，問題解決 | |
| 學習目標： | 1. 充實重量訓練知能，建構重量訓練概念。<br>2. 提升身體肌群發展，發展健全體格。<br>3. 培養團隊互助概念，養成規律運動習慣。 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 4. 體驗重量訓練樂趣，豐富休閒運動品質。 | | |
| 教學大綱： | 週次 | 單元/主題 | 內容綱要 |
| | 第一週 | 課程介紹 | 學習歷程說明與介紹 |
| | 第二週 | 重量訓練概念(一) | 基礎運動生理學 |
| | 第三週 | 重量訓練概念(二) | 基礎運動訓練法 |
| | 第四週 | 重量訓練概念(三) | 運動安全與防護 |
| | 第五週 | 重訓器材實務操作(一) | 核心肌群訓練器材介紹與實務操作 |
| | 第六週 | 重訓器材實務操作(二) | 上肢肌群訓練器材介紹與實務操作 |
| | 第七週 | 重訓器材實務操作(三) | 下肢肌群訓練器材介紹與實務操作 |
| | 第八週 | 重量訓練處方 | 進階運動訓練法 |
| | 第九週 | 單組數訓練(一) | 肌力實務與操作 |
| | 第十週 | 單組數訓練(二) | 肌耐力實務與操作 |
| | 第十一週 | 多組數訓練(一) | 肌力實務與操作 |
| | 第十二週 | 多組數訓練(二) | 肌耐力實務與操作 |
| | 第十三週 | 循環式訓練(一) | 肌力實務與操作 |
| | 第十四週 | 循環式訓練(二) | 肌耐力實務與操作 |
| | 第十五週 | 小組學習(一) | 分組發表與資源共享 |
| | 第十六週 | 小組學習(二) | 分組發表與資源共享 |
| | 第十七週 | 小組學習(三) | 分組發表與資源共享 |
| | 第十八週 | 小組學習(四) | 分組發表與資源共享 |
| | 第十九週 | | |
| | 第二十週 | | |
| | 第二十一週 | | |
| | 第二十二週 | | |
| 學習評量： | 實作表現 30% 成果展示 50% 學習態度 20% | | |
| 對應學群： | 遊憩運動 | | |
| 備註： | | | |

| | | |
|---|---|---|
| 課程名稱： | 中文名稱： 重量訓練(3) | |
| | 英文名稱： Weight Training III | |
| 授課年段： | 三上 | 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 | A 自主行動： A1.身心素質與自我精進 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 養： | 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： | 溝通互動，美感賞析，問題解決 | | |
| 學習目標： | 1. 充實重量訓練知能，建構重量訓練概念。<br>2. 提升身體肌群發展，發展健全體格。<br>3. 培養團隊互助概念，養成規律運動習慣。<br>4. 體驗重量訓練樂趣，豐富休閒運動品質。 | | |
| 教學大綱： | 週次 | 單元/主題 | 內容綱要 |
| | 第一週 | 課程介紹 | 學習歷程說明與介紹 |
| | 第二週 | 重量訓練概念(一) | 基礎運動生理學 |
| | 第三週 | 重量訓練概念(二) | 基礎運動訓練法 |
| | 第四週 | 重量訓練概念(三) | 運動安全與防護 |
| | 第五週 | 重訓器材實務操作(一) | 核心肌群訓練器材介紹與實務操作 |
| | 第六週 | 重訓器材實務操作(二) | 上肢肌群訓練器材介紹與實務操作 |
| | 第七週 | 重訓器材實務操作(三) | 下肢肌群訓練器材介紹與實務操作 |
| | 第八週 | 重量訓練處方 | 進階運動訓練法 |
| | 第九週 | 單組數訓練(一) | 肌力實務與操作 |
| | 第十週 | 單組數訓練(二) | 肌耐力實務與操作 |
| | 第十一週 | 多組數訓練(一) | 肌力實務與操作 |
| | 第十二週 | 多組數訓練(二) | 肌耐力實務與操作 |
| | 第十三週 | 循環式訓練(一) | 肌力實務與操作 |
| | 第十四週 | 循環式訓練(二) | 肌耐力實務與操作 |
| | 第十五週 | 小組學習(一) | 分組發表與資源共享 |
| | 第十六週 | 小組學習(二) | 分組發表與資源共享 |
| | 第十七週 | 小組學習(三) | 分組發表與資源共享 |
| | 第十八週 | 小組學習(四) | 分組發表與資源共享 |
| | 第十九週 | | |
| | 第二十週 | | |
| | 第二十一週 | | |
| | 第二十二週 | | |
| 學習評量： | 實作表現 30% 成果展示 50% 學習態度 20% | | |
| 對應學群： | 遊憩運動 | | |
| 備註： | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 課程名稱： | 中文名稱： 重量訓練(3) | | |
| | 英文名稱： Weight Training III | | |
| 授課年段： | 三下 | | 學分總數： 2 |
| 課程屬性： | 跨領域/科目專題 | | |
| 師資來源： | 校內單科 | | |
| 課綱核心素養： | A 自主行動： A1.身心素質與自我精進 | | |
| | 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： | 溝通互動，美感賞析，問題解決 | | |
| 學習目標： | 1. 充實重量訓練知能，建構重量訓練概念。<br>2. 提升身體肌群發展，發展健全體格。<br>3. 培養團隊互助概念，養成規律運動習慣。<br>4. 體驗重量訓練樂趣，豐富休閒運動品質。 | | |
| 教學大綱： | 週次 | 單元/主題 | 內容綱要 |
| | 第一週 | 課程介紹 | 學習歷程說明與介紹 |
| | 第二週 | 重量訓練概念(一) | 基礎運動生理學 |
| | 第三週 | 重量訓練概念(二) | 基礎運動訓練法 |
| | 第四週 | 重量訓練概念(三) | 運動安全與防護 |
| | 第五週 | 重訓器材實務操作(一) | 核心肌群訓練器材介紹與實務操作 |
| | 第六週 | 重訓器材實務操作(二) | 上肢肌群訓練器材介紹與實務操作 |
| | 第七週 | 重訓器材實務操作(三) | 下肢肌群訓練器材介紹與實務操作 |
| | 第八週 | 重量訓練處方 | 進階運動訓練法 |
| | 第九週 | 單組數訓練(一) | 肌力實務與操作 |
| | 第十週 | 單組數訓練(二) | 肌耐力實務與操作 |
| | 第十一週 | 多組數訓練(一) | 肌力實務與操作 |
| | 第十二週 | 多組數訓練(二) | 肌耐力實務與操作 |
| | 第十三週 | 循環式訓練(一) | 肌力實務與操作 |
| | 第十四週 | 循環式訓練(二) | 肌耐力實務與操作 |
| | 第十五週 | 小組學習(一) | 分組發表與資源共享 |
| | 第十六週 | 小組學習(二) | 分組發表與資源共享 |
| | 第十七週 | 小組學習(三) | 分組發表與資源共享 |
| | 第十八週 | 小組學習(四) | 分組發表與資源共享 |
| | 第十九週 | | |
| | 第二十週 | | |
| | 第二十一週 | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 第二十二週 | | |
| 學習評量： | 實作表現 30% 成果展示 50% 學習態度 20% | | |
| 對應學群： | 遊憩運動 | | |
| 備註： | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 課程名稱： | 中文名稱： 哲學與創意思維 | | |
| | 英文名稱： Philosophy and Creative Thinking | | |
| 授課年段： | 一上 | | 學分總數： 2 |
| 課程屬性： | 專題探究 | | |
| 師資來源： | 校內單科 | | |
| 課綱核心素養： | A 自主行動： 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 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： | 溝通互動，國際理解，創新思考，美感賞析，問題解決 | | |
| 學習目標： | 學生需要練習精確閱讀、獨立思考、有條有理的表達能力。 | | |
| 教學大綱： | 週次 | 單元/主題 | 內容綱要 |
| | 第一週 | 課程說明與小組形成 | 課程說明、討論與「蓋一座 101」小組形成活動 |
| | 第二週 | 哲學是什麼？ | 「哲學」定義的多元討論與傅偉勳《西方哲學史・緒論》導讀 |
| | 第三週 | 人啊！認識你自己 姓名密碼 | 自我價值的分享與反思 |
| | 第四週 | 人啊！認識你自己 《論語》價值大拍賣 | 從《論語》探討自我價值的形成、內涵與反思 |
| | 第五週 | 人啊！認識你自己 幸福的必要條件 | 從《論語》探討「幸福」的必要條件與自身道德價值觀 |
| | 第六週 | 學的意義 腐爛神禁行 | 從《論語》與《莊子》反思「學」的意義 |
| | 第七週 | 學的意義 中英教育大 PK | 從《中英教育大 pk》紀錄片第一集反思「理想的學習習慣」 |
| | 第八週 | 情緒安頓 被討厭的勇氣》讀書會 | 《被討厭的勇氣・第一夜》班級讀書會 |
| | 第九週 | 情緒安頓 被討厭的勇氣》讀書會 | 《被討厭的勇氣・第一夜》班級讀書會 |
| | 第十週 | 情緒安頓 〈高年級實習生〉電影分析 | 運用《被討厭的勇氣》學會的觀念，探究〈高年級實習生〉的哲理意蘊。 |
| | 第十一週 | 「批判性思考」(Critical | 批判性思考的基本理論與〈靠北版〉的 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Thinking)理論與實務 批判性思考的基本理論 | 反思與應用 |
| | 第十二週 | 「批判性思考」(Critical Thinking)理論與實務 辯論賽觀摩 | 透過辯論賽觀摩，討論「批判性思考」的應用 |
| | 第十三週 | 「批判性思考」(Critical Thinking)理論與實務 辯論主題討論與分工 | 辯論主題討論與分工/論點與論據教學說明 |
| | 第十四週 | 「批判性思考」(Critical Thinking)理論與實務 辯論首次攻防 | 首次提出論點與論據 |
| | 第十五週 | 「批判性思考」(Critical Thinking)理論與實務 第一場正反方辯論 | 第一場(1、2 組)辯論與檢討回饋 |
| | 第十六週 | 「批判性思考」(Critical Thinking)理論與實務 第二場正反反方辯論 | 第二場(3、4 組)辯論與檢討回饋 |
| | 第十七週 | 「批判性思考」(Critical Thinking)理論與實務 第三場正反方辯論 | 第三場(5、6 組)辯論與檢討回饋 |
| | 第十八週 | 翻轉教室： | 哲學與創意思維總結討論 |
| | 第十九週 | | |
| | 第二十週 | | |
| | 第二十一週 | | |
| | 第二十二週 | | |
| 學習評量： | 上課表現:30% 其他(辯論):70% | | |
| 對應學群： | 數理化 醫藥衛生 生命科學 生物資源 建築設計 藝術 社會心理 大眾傳播 外語 文史哲 教育 法政 管理 | | |
| 備註： | | | |

| | | |
|---|---|---|
| 課程名稱： | 中文名稱： 哲學與創意思維 | |
| | 英文名稱： Philosophy and Creative Thinking | |
| 授課年段： | 一下 | 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 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： | 溝通互動，國際理解，創新思考，美感賞析，問題解決 | | |
| 學習目標： | 學生需要練習精確閱讀、獨立思考、有條有理的表達能力。 | | |
| 教學大綱： | 週次 | 單元/主題 | 內容綱要 |
| | 第一週 | 課程說明與小組形成 | 課程說明、討論與「蓋一座 101」小組形成活動 |
| | 第二週 | 哲學是什麼？ | 「哲學」定義的多元討論與傅偉勳《西方哲學史・緒論》導讀 |
| | 第三週 | 人啊！認識你自己 姓名密碼 | 自我價值的分享與反思 |
| | 第四週 | 人啊！認識你自己 《論語》價值大拍賣 | 從《論語》探討自我價值的形成、內涵與反思 |
| | 第五週 | 人啊！認識你自己 幸福的必要條件 | 從《論語》探討「幸福」的必要條件與自身道德價值觀 |
| | 第六週 | 學的意義 腐爛神禁行 | 從《論語》與《莊子》反思「學」的意義 |
| | 第七週 | 學的意義 中英教育大 PK | 從《中英教育大 pk》紀錄片第一集反思「理想的學習習慣」 |
| | 第八週 | 情緒安頓 被討厭的勇氣》讀書會 | 《被討厭的勇氣・第一夜》班級讀書會 |
| | 第九週 | 情緒安頓 被討厭的勇氣》讀書會 | 《被討厭的勇氣・第一夜》班級讀書會 |
| | 第十週 | 情緒安頓〈高年級實習生〉電影分析 | 運用《被討厭的勇氣》學會的觀念，探究〈高年級實習生〉的哲理意蘊。 |
| | 第十一週 | 「批判性思考」(Critical Thinking)理論與實務 批判性思考的基本理論 | 批判性思考的基本理論與〈靠北版〉的反思與應用 |
| | 第十二週 | 「批判性思考」(Critical Thinking)理論與實務 辯論賽觀摩 | 透過辯論賽觀摩，討論「批判性思考」的應用 |
| | 第十三週 | 「批判性思考」(Critical Thinking)理論與實務 辯論主題討論與分工 | 辯論主題討論與分工/論點與論據教學說明 |
| | 第十四週 | 「批判性思考」(Critical Thinking)理論與實務 辯論首次攻防 | 首次提出論點與論據 |
| | 第十五週 | 「批判性思考」(Critical Thinking)理論與實務 第一場正反方辯論 | 第一場(1、2 組)辯論與檢討回饋 |
| | 第十六週 | 「批判性思考」(Critical Thinking)理論與實務 第二場正反反方辯論 | 第二場(3、4 組)辯論與檢討回饋 |
| | 第十七週 | 「批判性思考」(Critical Thinking)理論與實務 第 | 第三場(5、6 組)辯論與檢討回饋 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | 三場正反方辯論 | |
| | 第十八週 | 翻轉教室： | 哲學與創意思維總結討論 |
| | 第十九週 | | |
| | 第二十週 | | |
| | 第二十一週 | | |
| | 第二十二週 | | |
| 學習評量： | 上課表現:30% 其他(辯論):70% | | |
| 對應學群： | 數理化 醫藥衛生 生命科學 生物資源 建築設計 藝術 社會心理 大眾傳播 外語 文史哲 教育 法政 管理 | | |
| 備註： | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 課程名稱： | 中文名稱： 旅行的歷史 | | |
| | 英文名稱： HISTORY OF TRAVEL | | |
| 授課年段： | 三上 | | 學分總數： 2 |
| 課程屬性： | 專題探究 | | |
| 師資來源： | 校內單科 | | |
| 課綱核心素養： | A 自主行動： A2.身心素質與自我精進 | | |
| | B 溝通互動： B4.藝術涵養與美感素養 | | |
| | C 社會參與： C4.多元文化與國際理解 | | |
| 學生圖像： | 溝通表達，美感賞析，問題解決 | | |
| 學習目標： | 了解人類社會旅行方式與意義的變化 | | |
| 教學大綱： | 週次 | 單元/主題 | 內容綱要 |
| | 第一週 | 旅行的歷史 | 課程介紹<br>「一個人的旅行」西班牙朝聖之路 |
| | 第二週 | 宗教朝聖者 | 「三大宗教的聖地—耶路撒冷」中世紀朝聖者之旅<br>史料解讀：耶路撒冷城地圖、朝聖者記事、古代朝聖地圖。 |
| | 第三週 | 宗教朝聖者 | 「三山五嶽的朝聖」（一）帝王篇—秦始皇、漢武帝、王莽、唐太宗、宋真宗從帝王封禪、巡狩到文人的隱士、探訪之旅。泰山、北京妙禪山、嵩山、山西五台山。 |
| | 第四週 | 宗教朝聖者 | 「三山五嶽的朝聖」（二）文人隱士篇從帝王封禪、巡狩到文人的隱士、探訪 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | 之旅。泰山、華山、北京妙禪山、嵩山、山西五台山。 |
| | 第五週 | 宗教朝聖者 | 「眾神的國度—西藏轉山行腳」珠峰、布達拉宮、岡仁波齊轉山、納木措轉湖。信心、毅力與藏傳文化。 |
| | 第六週 | 文明紀錄者 | 穿越伊斯蘭—伊本・白圖泰的遊記與中古伊斯蘭文明介紹。《撒馬爾罕的金桃》一書介紹—唐代貿易文化 |
| | 第七週 | 文明紀錄者 | 「下西洋」16 世紀中國航海貿易與東南亞華人文化。鄭和航海、張燮《東西洋考》、南洋的錫、香料、奢侈品貿易 |
| | 第八週 | 旅行的記憶 | 魔幻大陸—南美印地安文化：《革命前夕的摩托車日記》、《樂土浮生錄》、《薩爾加多的凝視》、《鏡子：一部被隱藏的世界史》 |
| | 第九週 | 旅行的記憶 | 傳承者：取經之路《西遊記》與《大唐西域記》之間的真實與虛構，唐代的事與明代的想像 |
| | 第十週 | 旅行的記憶 | 世界的十字路口：千年之都伊斯坦堡，土耳其宗教與文化；帕慕克《伊斯坦堡：一座城市的記憶》 |
| | 第十一週 | 旅行的記憶 | 觀光、商業購物與朝聖：世上最大規模的朝聖之旅—麥加＆耶路撒冷 |
| | 第十二週 | 青春壯遊 | 青年壯遊（一）<br>雲門流浪者計畫—蔣勳《吳哥之美》；謝旺霖《轉山》、《走河》；旅行者的心情轉換 |
| | 第十三週 | 旅行博覽會 | 動態展：影片製作、導覽規劃、互動設計 |
| | 第十四週 | 旅行博覽會 | 靜態展：文字、攝影、折頁 |
| | 第十五週 | 旅行博覽會 | 專題製作展演練 |
| | 第十六週 | 高三畢業 | 高三畢業 |
| | 第十七週 | 高三畢業 | 高三畢業 |
| | 第十八週 | 高三畢業 | 高三畢業 |
| | 第十九週 | | |
| | 第二十週 | | |
| | 第二十一週 | | |
| | 第二十二週 | | |
| 學習評量： | 上課學習單 40%，小組報告 30%，平時表現 30% | | |

| | |
|---|---|
| 對應學群： | 藝術 大眾傳播 文史哲 遊憩運動 |
| 備註： | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 課程名稱： | 中文名稱： 旅行的歷史 | | |
| | 英文名稱： HISTORY OF TRAVEL | | |
| 授課年段： | 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： A3.身心素質與自我精進 | | |
| | B 溝通互動： B5.藝術涵養與美感素養 | | |
| | C 社會參與： C5.多元文化與國際理解 | | |
| 學生圖像： | 溝通表達，美感賞析，問題解決 | | |
| 學習目標： | 了解人類社會旅行方式與意義的變化 | | |
| 教學大綱： | 週次 | 單元/主題 | 內容綱要 |
| | 第一週 | 旅行的歷史 | 課程介紹<br>「一個人的旅行」西班牙朝聖之路 |
| | 第二週 | 宗教朝聖者 | 「三大宗教的聖地—耶路撒冷」中世紀朝聖者之旅<br>史料解讀：耶路撒冷城地圖、朝聖者記事、古代朝聖地圖。 |
| | 第三週 | 宗教朝聖者 | 「三山五嶽的朝聖」（一）帝王篇—秦始皇、漢武帝、王莽、唐太宗、宋真宗從帝王封禪、巡狩到文人的隱士、探訪之旅。泰山、北京妙禪山、嵩山、山西五台山。 |
| | 第四週 | 宗教朝聖者 | 「三山五嶽的朝聖」（二）文人隱士篇從帝王封禪、巡狩到文人的隱士、探訪之旅。泰山、華山、北京妙禪山、嵩山、山西五台山。 |
| | 第五週 | 宗教朝聖者 | 「眾神的國度—西藏轉山行腳」珠峰、布達拉宮、岡仁波齊轉山、納木措轉湖。信心、毅力與藏傳文化。 |
| | 第六週 | 文明紀錄者 | 穿越伊斯蘭—伊本・白圖泰的遊記與中古伊斯蘭文明介紹。《撒馬爾罕的金桃》一書介紹—唐代貿易文化 |
| | 第七週 | 文明紀錄者 | 「下西洋」16 世紀中國航海貿易與東南 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | 亞華人文化。鄭和航海、張燮《東西洋考》、南洋的錫、香料、奢侈品貿易 |
| | 第八週 | 旅行的記憶 | 魔幻大陸—南美印地安文化：《革命前夕的摩托車日記》、《樂土浮生錄》、《薩爾加多的凝視》、《鏡子：一部被隱藏的世界史》 |
| | 第九週 | 旅行的記憶 | 傳承者：取經之路《西遊記》與《大唐西域記》之間的真實與虛構，唐代的事與明代的想像 |
| | 第十週 | 旅行的記憶 | 世界的十字路口：千年之都伊斯坦堡，土耳其宗教與文化；帕慕克《伊斯坦堡：一座城市的記憶》 |
| | 第十一週 | 旅行的記憶 | 觀光、商業購物與朝聖：世上最大規模的朝聖之旅—麥加＆耶路撒冷 |
| | 第十二週 | 青春壯遊 | 青年壯遊（一）<br>雲門流浪者計畫—蔣勳《吳哥之美》；謝旺霖《轉山》、《走河》；旅行者的心情轉換 |
| | 第十三週 | 旅行博覽會 | 動態展：影片製作、導覽規劃、互動設計 |
| | 第十四週 | 旅行博覽會 | 靜態展：文字、攝影、折頁 |
| | 第十五週 | 旅行博覽會 | 專題製作展演練 |
| | 第十六週 | 高三畢業 | 高三畢業 |
| | 第十七週 | 高三畢業 | 高三畢業 |
| | 第十八週 | 高三畢業 | 高三畢業 |
| | 第十九週 | | |
| | 第二十週 | | |
| | 第二十一週 | | |
| | 第二十二週 | | |
| 學習評量： | 上課學習單 40%，小組報告 30%，平時表現 30% | | |
| 對應學群： | 藝術 大眾傳播 文史哲 遊憩運動 | | |
| 備註： | | | |

| | | |
|---|---|---|
| 課程名稱： | 中文名稱： 桌遊發現生活數學 | |
| | 英文名稱： Board Game and Math | |
| 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： | 溝通互動，創新思考，問題解決 | | |
| 學習目標： | 透過桌遊訓練學生思考能力以及發現生活中的數學，進而對數學有興趣。 | | |
| 教學大綱： | 週次 | 單元/主題 | 內容綱要 |
| | 第一週 | 介紹桌遊 | 介紹遊戲相關知識背景及遊戲規則 |
| | 第二週 | 分組試玩 | 實際操作體驗 |
| | 第三週 | 分享心得 | 上台分享體驗後遊戲需掌握的訣竅 |
| | 第四週 | 分組試玩 | 同儕分享後再次實際操作體驗 |
| | 第五週 | 遊戲和生活中結合 | 介紹生活中和此遊戲有相關的知識 |
| | 第六週 | 期中評量：分組競賽 | 競賽評量 |
| | 第七週 | 介紹桌遊 | 介紹遊戲相關知識背景及遊戲規則 |
| | 第八週 | 分組試玩 | 實際操作體驗 |
| | 第九週 | 分享心得 | 上台分享體驗後遊戲需掌握的訣竅 |
| | 第十週 | 分組試玩 | 同儕分享後再次實際操作體驗 |
| | 第十一週 | 遊戲和生活中結合 | 介紹生活中和此遊戲有相關的知識 |
| | 第十二週 | 期中評量：分組競賽 | 競賽評量 |
| | 第十三週 | 介紹桌遊 | 介紹遊戲相關知識背景及遊戲規則 |
| | 第十四週 | 分組試玩 | 實際操作體驗 |
| | 第十五週 | 分享心得 | 上台分享體驗後遊戲需掌握的訣竅 |
| | 第十六週 | 分組試玩 | 同儕分享後再次實際操作體驗 |
| | 第十七週 | 遊戲和生活中結合 | 介紹生活中和此遊戲有相關的知識 |
| | 第十八週 | 期末評量：分組競賽 | 競賽評量 |
| | 第十九週 | | |
| | 第二十週 | | |
| | 第二十一週 | | |
| | 第二十二週 | | |
| 學習評量： | 期中及期末評量:70% 上課表現:30% | | |
| 對應學群： | 數理化 | | |
| 備註： | | | |

| | |
|---|---|
| 課程名稱： | 中文名稱： 桌遊發現生活數學 |
| | 英文名稱： Board Game and Math |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 授課年段： | 三下 | | 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： 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： | 溝通互動，創新思考，問題解決 | | |
| 學習目標： | 透過桌遊訓練學生思考能力以及發現生活中的數學，進而對數學有興趣。 | | |
| 教學大綱： | 週次 | 單元/主題 | 內容綱要 |
| | 第一週 | 介紹桌遊 | 介紹遊戲相關知識背景及遊戲規則 |
| | 第二週 | 分組試玩 | 實際操作體驗 |
| | 第三週 | 分享心得 | 上台分享體驗後遊戲需掌握的訣竅 |
| | 第四週 | 分組試玩 | 同儕分享後再次實際操作體驗 |
| | 第五週 | 遊戲和生活中結合 | 介紹生活中和此遊戲有相關的知識 |
| | 第六週 | 期中評量：分組競賽 | 競賽評量 |
| | 第七週 | 介紹桌遊 | 介紹遊戲相關知識背景及遊戲規則 |
| | 第八週 | 分組試玩 | 實際操作體驗 |
| | 第九週 | 分享心得 | 上台分享體驗後遊戲需掌握的訣竅 |
| | 第十週 | 分組試玩 | 同儕分享後再次實際操作體驗 |
| | 第十一週 | 遊戲和生活中結合 | 介紹生活中和此遊戲有相關的知識 |
| | 第十二週 | 期中評量：分組競賽 | 競賽評量 |
| | 第十三週 | 介紹桌遊 | 介紹遊戲相關知識背景及遊戲規則 |
| | 第十四週 | 分組試玩 | 實際操作體驗 |
| | 第十五週 | 分享心得 | 上台分享體驗後遊戲需掌握的訣竅 |
| | 第十六週 | 分組試玩 | 同儕分享後再次實際操作體驗 |
| | 第十七週 | 遊戲和生活中結合 | 介紹生活中和此遊戲有相關的知識 |
| | 第十八週 | 期末評量：分組競賽 | 競賽評量 |
| | 第十九週 | | |
| | 第二十週 | | |
| | 第二十一週 | | |
| | 第二十二週 | | |
| 學習評量： | 期中及期末評量:70% 上課表現:30% | | |
| 對應學群： | 數理化 | | |
| 備註： | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 課程名稱： | 中文名稱： 動動腦學數學 | | |
| | 英文名稱： Advanced Math | | |
| 授課年段： | 一上 | | 學分總數： 2 |
| 課程屬性： | 專題探究 | | |
| 師資來源： | 校內單科 | | |
| 課綱核心素養： | A 自主行動： A2.系統思考與問題解決 | | |
| | 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： | 溝通互動，創新思考，問題解決 | | |
| 學習目標： | 透過數學遊戲，在遊戲過程中，提升學生思考及邏輯能力。 | | |
| 教學大綱： | 週次 | 單元/主題 | 內容綱要 |
| | 第一週 | 數與式 | 母子根號與算幾不等式 |
| | 第二週 | 數與式 | 絕對值不等式 |
| | 第三週 | 多項式 | 二次多項式 |
| | 第四週 | 多項式 | 餘式定理、因式定理、插值多項式 |
| | 第五週 | 多項式 | 多項式改寫問題 |
| | 第六週 | 第一次期考 | 第一次期考 |
| | 第七週 | 多項式 | 牛頓定理、勘根定理 |
| | 第八週 | 多項式 | 共軛虛根定理 |
| | 第九週 | 多項式 | 二次不等式 |
| | 第十週 | 多項式 | 高次不等式 |
| | 第十一週 | 指數與對數 | 指數律 |
| | 第十二週 | 指數與對數 | 指數函數的圖形 |
| | 第十三週 | 第二次期考 | 第二次期考 |
| | 第十四週 | 指數與對數 | 對數的四則運算(一) |
| | 第十五週 | 指數與對數 | 對數的四則運算(二) |
| | 第十六週 | 指數與對數 | 對數函數 |
| | 第十七週 | 指數與對數 | 首數與尾數問題 |
| | 第十八週 | 指數與對數 | 複利問題 |
| | 第十九週 | | |
| | 第二十週 | | |
| | 第二十一週 | | |
| | 第二十二週 | | |
| 學習評量： | 期中及期末評量:70% 上課表現:30% | | |

| | |
|---|---|
| 對應學群： | 數理化 |
| 備註： | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 課程名稱： | 中文名稱： 動動腦學數學 | | |
| | 英文名稱： Advanced Math | | |
| 授課年段： | 一下 | | 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： | 溝通互動，創新思考，問題解決 | | |
| 學習目標： | 透過數學遊戲，在遊戲過程中，提升學生思考及邏輯能力。 | | |
| 教學大綱： | 週次 | 單元/主題 | 內容綱要 |
| | 第一週 | 數與式 | 母子根號與算幾不等式 |
| | 第二週 | 數與式 | 絕對值不等式 |
| | 第三週 | 多項式 | 二次多項式 |
| | 第四週 | 多項式 | 餘式定理、因式定理、插值多項式 |
| | 第五週 | 多項式 | 多項式改寫問題 |
| | 第六週 | 第一次期考 | 第一次期考 |
| | 第七週 | 多項式 | 牛頓定理、勘根定理 |
| | 第八週 | 多項式 | 共軛虛根定理 |
| | 第九週 | 多項式 | 二次不等式 |
| | 第十週 | 多項式 | 高次不等式 |
| | 第十一週 | 指數與對數 | 指數律 |
| | 第十二週 | 指數與對數 | 指數函數的圖形 |
| | 第十三週 | 第二次期考 | 第二次期考 |
| | 第十四週 | 指數與對數 | 對數的四則運算(一) |
| | 第十五週 | 指數與對數 | 對數的四則運算(二) |
| | 第十六週 | 指數與對數 | 對數函數 |
| | 第十七週 | 指數與對數 | 首數與尾數問題 |
| | 第十八週 | 指數與對數 | 複利問題 |
| | 第十九週 | | |
| | 第二十週 | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 第二十一週 | | |
| | 第二十二週 | | |
| 學習評量： | 期中及期末評量:70% 上課表現:30% | | |
| 對應學群： | 數理化 | | |
| 備註： | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 課程名稱： | 中文名稱： 基本設計-美力教室 | | |
| | 英文名稱： Basic Design | | |
| 授課年段： | 一上 | | 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： A3.規劃執行與創新應變 | | |
| | B 溝通互動： B3.藝術涵養與美感素養 | | |
| | C 社會參與： C2.人際關係與團隊合作 | | |
| 學生圖像： | 創新思考，美感賞析，問題解決 | | |
| 學習目標： | 1. 利用主題式的構面體驗將美的感受力打開。<br>2. 提升學生心靈及視覺的敏感度。<br>3. 能從味覺分辨茶的種類並製作茶點。<br>4. 學會基本泡茶與製作茶點的技巧提升嗅、味、觸覺的敏感度。<br>5. 能運用設計技巧製作杯墊及餐墊。<br>6. 學會操作手抄紙工具並製作手抄紙。<br>7. 能控制紙漿製作出能盛裝物品的器皿。 | | |
| 教學大綱： | 週次 | 單元/主題 | 內容綱要 |
| | 第一週 | 課程介紹、美感基礎課程 | 課程介紹、談美感構面及美的原理原則 |
| | 第二週 | 茶的世界 | 認識茶藝文化 |
| | 第三週 | 品茶趣 | 學習如何品茶及喝茶禮儀 |
| | 第四週 | 基本設計 1 | 認識各式媒材學習運用方法 |
| | 第五週 | 基本設計 2 | 點、線、面的構成與圖案設計 |
| | 第六週 | 茶席布置設計 | 杯墊、餐墊設計製作 1 |
| | 第七週 | 茶席布置設計 | 杯墊、餐墊設計製作 2 |
| | 第八週 | 茶飲與茶點製作 | 茶飲與茶點實作 1 |
| | 第九週 | 茶飲與茶點製作 | 茶飲與茶點實作 2 |
| | 第十週 | 移地教學 | 移地教學 |
| | 第十一週 | 手抄紙菜單設計製作 | 手抄紙菜單設計製作 1 |
| | 第十二週 | 彈性課程 | 彈性課程 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 第十三週 | 成果展預想討論 | 討論成果展發表形式 |
| | 第十四週 | 手抄紙菜單設計製作 | 手抄紙菜單設計製作 2 |
| | 第十五週 | 手抄紙杯器皿設計製作 1 | 手抄紙杯器皿設計製作 1 |
| | 第十六週 | 手抄紙杯器皿設計製作 2 | 手抄紙杯器皿設計製作 2 |
| | 第十七週 | 乾燥花製作與花束設計(外聘) | 學習乾燥花製作與花束設計(外聘) |
| | 第十八週 | 成果展 | 成果展、自評互評 |
| | 第十九週 | | |
| | 第二十週 | | |
| | 第二十一週 | | |
| | 第二十二週 | | |
| 學習評量： | 個人課堂平時表現：40%<br>小組合作學習態度：20%<br>學習心得回饋表單：10%<br>期末創作呈現：30% | | |
| 對應學群： | 藝術 | | |
| 備註： | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 課程名稱： | 中文名稱： 基本設計-美力教室 | | |
| | 英文名稱： Basic Design | | |
| 授課年段： | 一下 | | 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： A3.規劃執行與創新應變 | | |
| | B 溝通互動： B3.藝術涵養與美感素養 | | |
| | C 社會參與： C2.人際關係與團隊合作 | | |
| 學生圖像： | 創新思考，美感賞析，問題解決 | | |
| 學習目標： | 1. 利用主題式的構面體驗將美的感受力打開。<br>2. 提升學生心靈及視覺的敏感度。<br>3. 能從味覺分辨茶的種類並製作茶點。<br>4. 學會基本泡茶與製作茶點的技巧提升嗅、味、觸覺的敏感度。<br>5. 能運用設計技巧製作杯墊及餐墊。<br>6. 學會操作手抄紙工具並製作手抄紙。<br>7. 能控制紙漿製作出能盛裝物品的器皿。 | | |
| 教學大綱： | 週次 | 單元/主題 | 內容綱要 |
| | 第一週 | 課程介紹、美感基礎課程 | 課程介紹、談美感構面及美的原理原則 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 第二週 | 茶的世界 | 認識茶藝文化 |
| | 第三週 | 品茶趣 | 學習如何品茶及喝茶禮儀 |
| | 第四週 | 基本設計 1 | 認識各式媒材學習運用方法 |
| | 第五週 | 基本設計 2 | 點、線、面的構成與圖案設計 |
| | 第六週 | 茶席布置設計 | 杯墊、餐墊設計製作 1 |
| | 第七週 | 茶席布置設計 | 杯墊、餐墊設計製作 2 |
| | 第八週 | 茶飲與茶點製作 | 茶飲與茶點實作 1 |
| | 第九週 | 茶飲與茶點製作 | 茶飲與茶點實作 2 |
| | 第十週 | 移地教學 | 移地教學 |
| | 第十一週 | 手抄紙菜單設計製作 | 手抄紙菜單設計製作 1 |
| | 第十二週 | 彈性課程 | 彈性課程 |
| | 第十三週 | 成果展預想討論 | 討論成果展發表形式 |
| | 第十四週 | 手抄紙菜單設計製作 | 手抄紙菜單設計製作 2 |
| | 第十五週 | 手抄紙杯器皿設計製作 1 | 手抄紙杯器皿設計製作 1 |
| | 第十六週 | 手抄紙杯器皿設計製作 2 | 手抄紙杯器皿設計製作 2 |
| | 第十七週 | 乾燥花製作與花束設計(外聘) | 學習乾燥花製作與花束設計(外聘) |
| | 第十八週 | 成果展 | 成果展、自評互評 |
| | 第十九週 | | |
| | 第二十週 | | |
| | 第二十一週 | | |
| | 第二十二週 | | |
| 學習評量： | 個人課堂平時表現：40%<br>小組合作學習態度：20%<br>學習心得回饋表單：10%<br>期末創作呈現：30% | | |
| 對應學群： | 藝術 | | |
| 備註： | | | |

| | | |
|---|---|---|
| 課程名稱： | 中文名稱： 基礎程式設計 | |
| | 英文名稱： Fundamental Computer Programming | |
| 授課年段： | 一上 | 學分總數： 2 |
| 課程屬性： | 實作(實驗) | |
| 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： C2.人際關係與團隊合作 | | |
| 學生圖像： | 溝通互動，問題解決 | | |
| 學習目標： | 學習 C++程式語言，指揮機器進行工作。<br>理解自然語言到機器語言的翻譯過程。<br>理解機器編碼技術<br>理解機器計算邏輯、分支、迴圈與陣列。<br>能實際撰寫程式進行工作。 | | |
| 教學大綱： | 週次 | 單元/主題 | 內容綱要 |
| | 第一週 | 翻譯：自然語言到機器語言的翻譯過程 | 從腦袋瓜撰寫到原始檔。<br>從原始檔編譯到目的檔。<br>從目的檔連結到執行檔。 |
| | 第二週 | 編碼：號碼與文字的對應 | ASCII：英數編碼。<br>BIG5：中文編碼。<br>CNS11643：全字庫。<br>UNICODE：萬國編碼。 |
| | 第三週 | 變數：整數、小數與字串。 | 整數型別：char short int long long<br>小點型別：float double<br>字串型別：char* string |
| | 第四週 | 介面：小黑程設的輸出入 | 命令列程式的輸入指令：cin scanf<br>命令列程式的輸出指令：cout printf |
| | 第五週 | 計算：先乘除後加減 | 理解運算優先序原理。<br>盡量撰寫括號表達精準的優先序。 |
| | 第六週 | 分支：如果不然 | if 語句、if … else …語句、if … else if … 語句。<br>強烈要求增加大括號來明確表達語意。 |
| | 第七週 | 分支：案例表列 | switch case 語句。<br>強烈要求增加 break 來明確表達語意。 |
| | 第八週 | 迴圈：當時真假 | l while 語句、do…while 語句。 |
| | 第九週 | 迴圈：循序漸進 | l for 語句。 |
| | 第十週 | 除錯：步步為營 | l 逐步偵錯、中斷偵錯、堆疊偵錯。 |
| | 第十一週 | 字串：字元陣列 | l string 的操作介面。 |
| | 第十二週 | 內建：內建函數 | 數學函數：min、max、abs、ceil、floor、exp、pow、sqrt…。 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | 型別函數：isalpha、isupper、islower、atoi、toupper…。 |
| | 第十三週 | 檔案：讀寫開存 | 讀入：cin、sin、fin。<br>寫出：cout、sout、fout。<br>二進位模式：read、write。 |
| | 第十四週 | 函數：自訂函數 | 函數宣告與定義。<br>同名函數的秘密。 |
| | 第十五週 | 包裹：結構變數 | 1 多變數包裹回傳。 |
| | 第十六週 | 向量：介面、索引與操作。 | 向量介面。<br>索引取用。<br>排序操作。 |
| | 第十七週 | 陣列：介面、索引與操作。 | 陣列操作。<br>索引取用。<br>排序操作。 |
| | 第十八週 | 上機測驗 | 1 上機測驗。 |
| | 第十九週 | | |
| | 第二十週 | | |
| | 第二十一週 | | |
| | 第二十二週 | | |
| 學習評量： | 實作表現 40% 成果評量 40% 學習態度 20% | | |
| 對應學群： | 資訊工程數理化地球環境管理 | | |
| 備註： | | | |

| | | |
|---|---|---|
| 課程名稱： | 中文名稱： 基礎程式設計 | |
| | 英文名稱： Fundamental Computer Programming | |
| 授課年段： | 一下 | 學分總數： 2 |
| 課程屬性： | 實作(實驗) | |
| 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： C2.人際關係與團隊合作 | |
| 學生圖像： | 溝通互動，問題解決 | |
| 學習目標： | 學習 C++程式語言，指揮機器進行工作。<br>理解自然語言到機器語言的翻譯過程。 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 理解機器編碼技術<br>理解機器計算邏輯、分支、迴圈與陣列。<br>能實際撰寫程式進行工作。 | | |
| 教學大綱： | 週次 | 單元/主題 | 內容綱要 |
| | 第一週 | 翻譯：自然語言到機器語言的翻譯過程 | 從腦袋瓜撰寫到原始檔。<br>從原始檔編譯到目的檔。<br>從目的檔連結到執行檔。 |
| | 第二週 | 編碼：號碼與文字的對應 | ASCII：英數編碼。<br>BIG5：中文編碼。<br>CNS11643：全字庫。<br>UNICODE：萬國編碼。 |
| | 第三週 | 變數：整數、小數與字串。 | 整數型別：char short int long long<br>小點型別：float double<br>字串型別：char* string |
| | 第四週 | 介面：小黑程設的輸出入 | 命令列程式的輸入指令：cin scanf<br>命令列程式的輸出指令：cout printf |
| | 第五週 | 計算：先乘除後加減 | 理解運算優先序原理。<br>盡量撰寫括號表達精準的優先序。 |
| | 第六週 | 分支：如果不然 | if 語句、if … else …語句、if … else if … 語句。<br>強烈要求增加大括號來明確表達語意。 |
| | 第七週 | 分支：案例表列 | switch case 語句。<br>強烈要求增加 break 來明確表達語意。 |
| | 第八週 | 迴圈：當時真假 | l while 語句、do…while 語句。 |
| | 第九週 | 迴圈：循序漸進 | l for 語句。 |
| | 第十週 | 除錯：步步為營 | l 逐步偵錯、中斷偵錯、堆疊偵錯。 |
| | 第十一週 | 字串：字元陣列 | l string 的操作介面。 |
| | 第十二週 | 內建：內建函數 | 數學函數：min、max、abs、ceil、floor、exp、pow、sqrt…。<br>型別函數：isalpha、isupper、islower、atoi、toupper…。 |
| | 第十三週 | 檔案：讀寫開存 | 讀入：cin、sin、fin。<br>寫出：cout、sout、fout。 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | 二進位模式：read、write。 |
| | 第十四週 | 函數：自訂函數 | 函數宣告與定義。<br>同名函數的秘密。 |
| | 第十五週 | 包裹：結構變數 | 1 多變數包裹回傳。 |
| | 第十六週 | 向量：介面、索引與操作。 | 向量介面。<br>索引取用。<br>排序操作。 |
| | 第十七週 | 陣列：介面、索引與操作。 | 陣列操作。<br>索引取用。<br>排序操作。 |
| | 第十八週 | 上機測驗 | 1 上機測驗。 |
| | 第十九週 | | |
| | 第二十週 | | |
| | 第二十一週 | | |
| | 第二十二週 | | |
| 學習評量： | 實作表現 40% 成果評量 40% 學習態度 20% | | |
| 對應學群： | 資訊工程數理化地球環境管理 | | |
| 備註： | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 課程名稱： | 中文名稱： 從電影看歷史 | | |
| | 英文名稱： Learning History with Movies | | |
| 授課年段： | 三上 | | 學分總數： 2 |
| 課程屬性： | 專題探究 | | |
| 師資來源： | 校內單科 | | |
| 課綱核心素養： | A 自主行動： 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 C3.多元文化與國際理解 | | |
| 學生圖像： | 溝通表達，美感賞析，問題解決 | | |
| 學習目標： | 修課學生人數：15-20 人藉由熱門影集與電影，強化對歷史的印象與記憶 | | |
| 教學大綱： | 週次 | 單元/主題 | 內容綱要 |
| | 第一週 | 主題一：戰爭 | 1.授課大綱介紹<br>2.同學自我介紹及分享印象深刻的電影(與歷史相關)<br>3.〈搶救雷恩大兵〉 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | 第二週 | 主題一：戰爭 | 〈搶救雷恩大兵〉 |
| | 第三週 | 主題一：戰爭 | 1.小組討論<br>2.史料、史觀解讀 |
| | 第四週 | 主題一：戰爭 | 〈阿甘正傳〉 |
| | 第五週 | 主題一：戰爭 | 1.小組討論<br>2.史料、史觀解讀 |
| | 第六週 | 主題二：紀錄片 | 1.紀錄片與電影不同之處<br>〈阿罩霧風雲〉 |
| | 第七週 | 主題二：紀錄片 | 1.小組討論<br>2.史料、史觀解讀 |
| | 第八週 | 主題三：人文 | 〈廁所:一個愛的故事〉 |
| | 第九週 | 主題三：人文 | 1.小組討論<br>2.史料、史觀解讀 |
| | 第十週 | 主題三：人文 | 〈郵報:密戰〉 |
| | 第十一週 | 主題三：人文 | 1.小組討論<br>2.史料、史觀解讀 |
| | 第十二週 | 主題四：傳記電影 | 〈最黑暗的時刻—邱吉爾〉 |
| | 第十三週 | 主題四：傳記電影 | 1.小組討論<br>2.史料、史觀解讀 |
| | 第十四週 | 主題四：傳記電影 | 〈林肯〉 |
| | 第十五週 | 主題四：傳記電影 | 1.小組討論<br>2.史料、史觀解讀 |
| | 第十六週 | 高三畢業 | 高三畢業 |
| | 第十七週 | 高三畢業 | 高三畢業 |
| | 第十八週 | 高三畢業 | 高三畢業 |
| | 第十九週 | | |
| | 第二十週 | | |
| | 第二十一週 | | |
| | 第二十二週 | | |
| 學習評量： | 1.小組報告:2-4 人一組，每次觀影後提出心得報告，且說明其與歷史事件的關聯性。(40%) | | |

| | |
|---|---|
| | 2.期末報告:個人作業，期末前觀看一次課程內容以外的相關電影，撰寫 600 字以上心得報告。(30%)<br>3. 平時表現 30% |
| 對應學群： | 藝術 大眾傳播 文史哲 遊憩運動 |
| 備註： | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 課程名稱： | 中文名稱： 從電影看歷史 | | |
| | 英文名稱： Learning History with Movies | | |
| 授課年段： | 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 | | |
| | 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 C3.多元文化與國際理解 | | |
| 學生圖像： | 溝通表達，美感賞析，問題解決 | | |
| 學習目標： | 修課學生人數：15-20 人藉由熱門影集與電影，強化對歷史的印象與記憶 | | |
| 教學大綱： | 週次 | 單元/主題 | 內容綱要 |
| | 第一週 | 主題一：戰爭 | 1.授課大綱介紹<br>2.同學自我介紹及分享印象深刻的電影(與歷史相關)<br>3.〈搶救雷恩大兵〉 |
| | 第二週 | 主題一：戰爭 | 〈搶救雷恩大兵〉 |
| | 第三週 | 主題一：戰爭 | 1.小組討論<br>2.史料、史觀解讀 |
| | 第四週 | 主題一：戰爭 | 〈阿甘正傳〉 |
| | 第五週 | 主題一：戰爭 | 1.小組討論<br>2.史料、史觀解讀 |
| | 第六週 | 主題二：紀錄片 | 1.紀錄片與電影不同之處<br>〈阿罩霧風雲〉 |
| | 第七週 | 主題二：紀錄片 | 1.小組討論<br>2.史料、史觀解讀 |
| | 第八週 | 主題三：人文 | 〈廁所:一個愛的故事〉 |
| | 第九週 | 主題三：人文 | 1.小組討論<br>2.史料、史觀解讀 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | 第十週 | 主題三：人文 | 〈郵報:密戰〉 |
| | 第十一週 | 主題三：人文 | 1.小組討論<br>2.史料、史觀解讀 |
| | 第十二週 | 主題四：傳記電影 | 〈最黑暗的時刻—邱吉爾〉 |
| | 第十三週 | 主題四：傳記電影 | 1.小組討論<br>2.史料、史觀解讀 |
| | 第十四週 | 主題四：傳記電影 | 〈林肯〉 |
| | 第十五週 | 主題四：傳記電影 | 1.小組討論<br>2.史料、史觀解讀 |
| | 第十六週 | 高三畢業 | 高三畢業 |
| | 第十七週 | 高三畢業 | 高三畢業 |
| | 第十八週 | 高三畢業 | 高三畢業 |
| | 第十九週 | | |
| | 第二十週 | | |
| | 第二十一週 | | |
| | 第二十二週 | | |
| 學習評量： | 1.小組報告:2-4 人一組，每次觀影後提出心得報告，且說明其與歷史事件的關聯性。(40%)<br>2.期末報告:個人作業，期末前觀看一次課程內容以外的相關電影，撰寫 600 字以上心得報告。(30%)<br>3. 平時表現 30% | | |
| 對應學群： | 藝術 大眾傳播 文史哲 遊憩運動 | | |
| 備註： | | | |

| | | |
|---|---|---|
| 課程名稱： | 中文名稱： 教室就是電影院 | |
| | 英文名稱： Classroom As Cinema | |
| 授課年段： | 三上 | 學分總數： 2 |
| 課程屬性： | 專題探究 | |
| 師資來源： | 校內單科 | |
| 課綱核心素養： | A 自主行動： 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： | 溝通互動，國際理解，美感賞析 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 學習目標： | 電影是近代最偉大的發明之一，我們希望藉由電影的賞析，了解電影藝術本身,同時經由電影的故事、時空、人物等等，擴大學生的生命經驗與見識。 | | |
| 教學大綱： | 週次 | 單元/主題 | 內容綱要 |
| | 第一週 | 電影的開始 | 電影的開始 |
| | 第二週 | 台灣電影簡史 | 台灣電影簡史 |
| | 第三週 | 華人電影推介 王家衛 | <> |
| | 第四週 | 華人電影推介 馮小剛 | <> |
| | 第五週 | 華人電影推介 張藝謀 | <> |
| | 第六週 | 臺灣電影推介 蔡明亮 | <> |
| | 第七週 | 臺灣電影推介 楊德昌 | <> |
| | 第八週 | 臺灣電影推介 侯孝賢 | <> |
| | 第九週 | 金馬獎介紹 | 金馬獎介紹 |
| | 第十週 | 香港電影推介 許鞍華 | <> |
| | 第十一週 | 其他大師專題 | 其他大師專題 |
| | 第十二週 | 其他大師專題 | 其他大師專題 |
| | 第十三週 | 其他大師專題 | 其他大師專題 |
| | 第十四週 | 其他大師專題 | 其他大師專題 |
| | 第十五週 | 其他大師專題 | 其他大師專題 |
| | 第十六週 | 其他大師專題 | 其他大師專題 |
| | 第十七週 | 電影的應用與發展 | 電影的應用與發展 |
| | 第十八週 | 期末評量 | 期末評量 |
| | 第十九週 | | |
| | 第二十週 | | |
| | 第二十一週 | | |
| | 第二十二週 | | |
| 學習評量： | 課堂討論 50% 紙筆測驗或報告撰寫 50% | | |
| 對應學群： | 藝術 大眾傳播 | | |
| 備註： | | | |

| | | |
|---|---|---|
| 課程名稱： | 中文名稱： 教室就是電影院 | |
| | 英文名稱： Classroom As Cinema | |
| 授課年段： | 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 | A 自主行動： A3 規劃執行與創新應變 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 養： | 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： | 溝通互動，國際理解，美感賞析 | | |
| 學習目標： | 電影是近代最偉大的發明之一，我們希望藉由電影的賞析，了解電影藝術本身,同時經由電影的故事、時空、人物等等，擴大學生的生命經驗與見識。 | | |
| 教學大綱： | 週次 | 單元/主題 | 內容綱要 |
| | 第一週 | 電影的開始 | 電影的開始 |
| | 第二週 | 台灣電影簡史 | 台灣電影簡史 |
| | 第三週 | 華人電影推介 王家衛 | <> |
| | 第四週 | 華人電影推介 馮小剛 | <> |
| | 第五週 | 華人電影推介 張藝謀 | <> |
| | 第六週 | 臺灣電影推介 蔡明亮 | <> |
| | 第七週 | 臺灣電影推介 楊德昌 | <> |
| | 第八週 | 臺灣電影推介 侯孝賢 | <> |
| | 第九週 | 金馬獎介紹 | 金馬獎介紹 |
| | 第十週 | 香港電影推介 許鞍華 | <> |
| | 第十一週 | 其他大師專題 | 其他大師專題 |
| | 第十二週 | 其他大師專題 | 其他大師專題 |
| | 第十三週 | 其他大師專題 | 其他大師專題 |
| | 第十四週 | 其他大師專題 | 其他大師專題 |
| | 第十五週 | 其他大師專題 | 其他大師專題 |
| | 第十六週 | 其他大師專題 | 其他大師專題 |
| | 第十七週 | 電影的應用與發展 | 電影的應用與發展 |
| | 第十八週 | 期末評量 | 期末評量 |
| | 第十九週 | | |
| | 第二十週 | | |
| | 第二十一週 | | |
| | 第二十二週 | | |
| 學習評量： | 課堂討論 50% 紙筆測驗或報告撰寫 50% | | |
| 對應學群： | 藝術 大眾傳播 | | |
| 備註： | | | |

| | | |
|---|---|---|
| 課程名稱： | 中文名稱： 現代文學漫步 1 | |
| | 英文名稱： Selected Readings of Modern Literature I | |
| 授課年段： | 一上 | 學分總數： 2 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 課程屬性： | 專題探究 | | |
| 師資來源： | 校內單科 | | |
| 課綱核心素養： | A 自主行動： 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 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： | 溝通互動，國際理解，創新思考，美感賞析，問題解決 | | |
| 學習目標： | 學生需要練習精確閱讀、獨立思考、有條有理的發言能力。 | | |
| 教學大綱： | 週次 | 單元/主題 | 內容綱要 |
| | 第一週 | 課程介紹與分組活動 | 介紹本課程內容、評分標準、分組、小組形成活動 |
| | 第二週 | 青燈有味憶兒時・童年書寫 | 理解童年書寫之主題與內涵，細讀、鑑賞並分組討論琦君《青燈有味憶兒時》、林海音《城南舊事》、詹宏志《綠光往事》等文本之節選。 |
| | 第三週 | 青燈有味憶兒時・童年書寫 | 理解童年書寫之主題與內涵，細讀、鑑賞並分組討論琦君《青燈有味憶兒時》、林海音《城南舊事》、詹宏志《綠光往事》等文本之節選。 |
| | 第四週 | 我與我所豢養的世界・收藏品書寫 | 理解「收藏品書寫」之主題與內涵，細讀、鑑賞並分組討論詹宏志《綠光往事》、洛里・李《蘿西與蘋果酒》節選，分析「收藏品」與「收藏者」之符碼與情感的對應。 |
| | 第五週 | 我與我所豢養的世界・收藏品書寫 | 理解「收藏品書寫」之主題與內涵，細讀、鑑賞並分組討論詹宏志《綠光往事》、洛里・李《蘿西與蘋果酒》節選，分析「收藏品」與「收藏者」之符碼與情感的對應。 |
| | 第六週 | 我的城市小旅行・旅行文學 | 理解「旅行書寫」之主題與內涵，細讀、鑑賞並分組討論林文月《京都一年》、舒國治《門外漢的京都》、詹宏志《人生一瞬》，探討書寫一座城的豐富意義與脈絡。(可與〈古都〉電影對讀) |
| | 第七週 | 我的城市小旅行・旅行文學 | 理解「旅行書寫」之主題與內涵，細讀、鑑賞並分組討論林文月《京都一年》、舒國治《門外漢的京都》、詹宏志《人生一瞬》，探討書寫一座城的豐富意義與脈絡。(可與〈古都〉電影對讀) |
| | 第八週 | 我的城市小旅行・旅行 | 理解「旅行書寫」之主題與內涵，細 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | 文學 | 讀、鑑賞並分組討論林文月《京都一年》、舒國治《門外漢的京都》、詹宏志《人生一瞬》，探討書寫一座城的豐富意義與脈絡。(可與〈古都〉電影對讀) |
| | 第九週 | 我的靈魂之歌・音樂書寫 | 理解「音樂書寫」之主題與內涵，細讀、鑑賞並分組討論劉家綸〈物理課〉、焦元溥《樂之本事》、可延伸閱讀(唐)李頎〈聽董大彈琴〉。並引導學生進行對一首曲子的意象描繪。 |
| | 第十週 | 我的靈魂之歌・音樂書寫 | 理解「音樂書寫」之主題與內涵，細讀、鑑賞並分組討論劉家綸〈物理課〉、焦元溥《樂之本事》、可延伸閱讀(唐)李頎〈聽董大彈琴〉。並引導學生進行對一首曲子的意象描繪。 |
| | 第十一週 | 我的靈魂之歌・音樂書寫 | 理解「音樂書寫」之主題與內涵，細讀、鑑賞並分組討論劉家綸〈物理課〉、焦元溥《樂之本事》、可延伸閱讀(唐)李頎〈聽董大彈琴〉。並引導學生進行對一首曲子的意象描繪。 |
| | 第十二週 | 青春之愛・愛情書寫 | 理解「愛情書寫」之主題與內涵，細讀、鑑賞並分組討論張愛玲〈愛〉、張曼娟《愛情詩流域》、周芬伶《影子情人》，並引導學生進行愛情「微小說」創作。 |
| | 第十三週 | 青春之愛・愛情書寫 | 理解「愛情書寫」之主題與內涵，細讀、鑑賞並分組討論張愛玲〈愛〉、張曼娟《愛情詩流域》、周芬伶《影子情人》，並引導學生進行愛情「微小說」創作。 |
| | 第十四週 | 青春之愛・愛情書寫 | 理解「愛情書寫」之主題與內涵，細讀、鑑賞並分組討論張愛玲〈愛〉、張曼娟《愛情詩流域》、周芬伶《影子情人》，並引導學生進行愛情「微小說」創作。 |
| | 第十五週 | 聆聽父親・家族書寫 | 細讀張大春《聆聽父親》、鍾文音《昨日重現》，理解「家族文學」之主題、創作元素與情感 |
| | 第十六週 | 聆聽父親・家族書寫 | 細讀張大春《聆聽父親》、鍾文音《昨日重現》，理解「家族文學」之主題、創作元素與情感 |
| | 第十七週 | 翻轉教室：期末呈現 | 分組自選一個主題，進行文本的創意改編與呈現。 |
| | 第十八週 | 翻轉教室：期末呈現 | 分組自選一個主題，進行文本的創意改 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | 編與呈現。 |
| | 第十九週 | | |
| | 第二十週 | | |
| | 第二十一週 | | |
| | 第二十二週 | | |
| 學習評量： | 上課表現:30% 其他(期末報告):70% | | |
| 對應學群： | 藝術 社會心理 大眾傳播 外語 文史哲 教育 法政 管理 | | |
| 備註： | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 課程名稱： | 中文名稱： 現代文學漫步 1 | | |
| | 英文名稱： Selected Readings of Modern Literature I | | |
| 授課年段： | 一下 | | 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 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： | 溝通互動，國際理解，創新思考，美感賞析，問題解決 | | |
| 學習目標： | 學生需要練習精確閱讀、獨立思考、有條有理的發言能力。 | | |
| 教學大綱： | 週次 | 單元/主題 | 內容綱要 |
| | 第一週 | 課程介紹與分組活動 | 介紹本課程內容、評分標準、分組、小組形成活動 |
| | 第二週 | 青燈有味憶兒時・童年書寫 | 理解童年書寫之主題與內涵，細讀、鑑賞並分組討論琦君《青燈有味憶兒時》、林海音《城南舊事》、詹宏志《綠光往事》等文本之節選。 |
| | 第三週 | 青燈有味憶兒時・童年書寫 | 理解童年書寫之主題與內涵，細讀、鑑賞並分組討論琦君《青燈有味憶兒時》、林海音《城南舊事》、詹宏志《綠光往事》等文本之節選。 |
| | 第四週 | 我與我所豢養的世界・收藏品書寫 | 理解「收藏品書寫」之主題與內涵，細讀、鑑賞並分組討論詹宏志《綠光往事》、洛里・李《蘿西與蘋果酒》節選，分析「收藏品」與「收藏者」之符碼與情感的對應。 |
| | 第五週 | 我與我所豢養的世界・收藏品書寫 | 理解「收藏品書寫」之主題與內涵，細讀、鑑賞並分組討論詹宏志《綠光往事》、洛里・李《蘿西與蘋果酒》節 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | 選，分析「收藏品」與「收藏者」之符碼與情感的對應。 |
| | 第六週 | 我的城市小旅行・旅行文學 | 理解「旅行書寫」之主題與內涵，細讀、鑑賞並分組討論林文月《京都一年》、舒國治《門外漢的京都》、詹宏志《人生一瞬》，探討書寫一座城的豐富意義與脈絡。(可與〈古都〉電影對讀) |
| | 第七週 | 我的城市小旅行・旅行文學 | 理解「旅行書寫」之主題與內涵，細讀、鑑賞並分組討論林文月《京都一年》、舒國治《門外漢的京都》、詹宏志《人生一瞬》，探討書寫一座城的豐富意義與脈絡。(可與〈古都〉電影對讀) |
| | 第八週 | 我的城市小旅行・旅行文學 | 理解「旅行書寫」之主題與內涵，細讀、鑑賞並分組討論林文月《京都一年》、舒國治《門外漢的京都》、詹宏志《人生一瞬》，探討書寫一座城的豐富意義與脈絡。(可與〈古都〉電影對讀) |
| | 第九週 | 我的靈魂之歌・音樂書寫 | 理解「音樂書寫」之主題與內涵，細讀、鑑賞並分組討論劉家綸〈物理課〉、焦元溥《樂之本事》、可延伸閱讀(唐)李頎〈聽董大彈琴〉。並引導學生進行對一首曲子的意象描繪。 |
| | 第十週 | 我的靈魂之歌・音樂書寫 | 理解「音樂書寫」之主題與內涵，細讀、鑑賞並分組討論劉家綸〈物理課〉、焦元溥《樂之本事》、可延伸閱讀(唐)李頎〈聽董大彈琴〉。並引導學生進行對一首曲子的意象描繪。 |
| | 第十一週 | 我的靈魂之歌・音樂書寫 | 理解「音樂書寫」之主題與內涵，細讀、鑑賞並分組討論劉家綸〈物理課〉、焦元溥《樂之本事》、可延伸閱讀(唐)李頎〈聽董大彈琴〉。並引導學生進行對一首曲子的意象描繪。 |
| | 第十二週 | 青春之愛・愛情書寫 | 理解「愛情書寫」之主題與內涵，細讀、鑑賞並分組討論張愛玲〈愛〉、張曼娟《愛情詩流域》、周芬伶《影子情人》，並引導學生進行愛情「微小說」創作。 |
| | 第十三週 | 青春之愛・愛情書寫 | 理解「愛情書寫」之主題與內涵，細讀、鑑賞並分組討論張愛玲〈愛〉、張曼娟《愛情詩流域》、周芬伶《影子情人》，並引導學生進行愛情「微小說」 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | 創作。 |
| | 第十四週 | 青春之愛・愛情書寫 | 理解「愛情書寫」之主題與內涵，細讀、鑑賞並分組討論張愛玲〈愛〉、張曼娟《愛情詩流域》、周芬伶《影子情人》，並引導學生進行愛情「微小說」創作。 |
| | 第十五週 | 聆聽父親・家族書寫 | 細讀張大春《聆聽父親》、鍾文音《昨日重現》，理解「家族文學」之主題、創作元素與情感 |
| | 第十六週 | 聆聽父親・家族書寫 | 細讀張大春《聆聽父親》、鍾文音《昨日重現》，理解「家族文學」之主題、創作元素與情感 |
| | 第十七週 | 翻轉教室：期末呈現 | 分組自選一個主題，進行文本的創意改編與呈現。 |
| | 第十八週 | 翻轉教室：期末呈現 | 分組自選一個主題，進行文本的創意改編與呈現。 |
| | 第十九週 | | |
| | 第二十週 | | |
| | 第二十一週 | | |
| | 第二十二週 | | |
| 學習評量： | 上課表現:30% 其他(期末報告):70% | | |
| 對應學群： | 藝術 社會心理 大眾傳播 外語 文史哲 教育 法政 管理 | | |
| 備註： | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 課程名稱： | 中文名稱： 現代文學漫步 2 | | |
| | 英文名稱： Selected Readings of Modern Literature II | | |
| 授課年段： | 一上 | | 學分總數： 2 |
| 課程屬性： | 專題探究 | | |
| 師資來源： | 校內單科 | | |
| 課綱核心素養： | A 自主行動： 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 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： | 溝通互動，國際理解，創新思考，美感賞析，問題解決 | | |
| 學習目標： | 學生需要練習精確閱讀、獨立思考、有條有理的發言能力。 | | |
| 教學大綱： | 週次 | 單元/主題 | 內容綱要 |
| | 第一週 | 課程介紹與分組活動 | 介紹本課程內容、評分標準、分組、小組形成活動 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 第二週 | 青燈有味憶兒時・童年書寫 | 理解童年書寫之主題與內涵，細讀、鑑賞並分組討論作品，作家作品依老師專長選讀。 |
| | 第三週 | 青燈有味憶兒時・童年書寫 | 理解童年書寫之主題與內涵，細讀、鑑賞並分組討論作品，作家作品依老師專長選讀。 |
| | 第四週 | 我與我所豢養的世界・收藏品書寫 | 理解「收藏品書寫」之主題與內涵，細讀、鑑賞並分組討論作品，作家作品依老師專長選讀。 |
| | 第五週 | 我與我所豢養的世界・收藏品書寫 | 理解「收藏品書寫」之主題與內涵，細讀、鑑賞並分組討論作品，作家作品依老師專長選讀。 |
| | 第六週 | 我的城市小旅行・旅行文學 | 理解「旅行書寫」之主題與內涵，細讀、鑑賞並分組討論作品，作家作品依老師專長選讀。 |
| | 第七週 | 我的城市小旅行・旅行文學 | 理解「旅行書寫」之主題與內涵，細讀、鑑賞並分組討論作品，作家作品依老師專長選讀。 |
| | 第八週 | 我的城市小旅行・旅行文學 | 理解「旅行書寫」之主題與內涵，細讀、鑑賞並分組討論作品，作家作品依老師專長選讀。 |
| | 第九週 | 我的靈魂之歌・音樂書寫 | 理解「音樂書寫」之主題與內涵，細讀、鑑賞並分組討論作品，作家作品依老師專長選讀。 |
| | 第十週 | 我的靈魂之歌・音樂書寫 | 理解「音樂書寫」之主題與內涵，細讀、鑑賞並分組討論作品，作家作品依老師專長選讀。 |
| | 第十一週 | 我的靈魂之歌・音樂書寫 | 理解「音樂書寫」之主題與內涵，細讀、鑑賞並分組討論作品，作家作品依老師專長選讀。 |
| | 第十二週 | 青春之愛・愛情書寫 | 理解「愛情書寫」之主題與內涵，細讀、鑑賞並分組討論作品，作家作品依老師專長選讀。 |
| | 第十三週 | 青春之愛・愛情書寫 | 理解「愛情書寫」之主題與內涵，細讀、鑑賞並分組討論作品，作家作品依老師專長選讀。 |
| | 第十四週 | 青春之愛・愛情書寫 | 理解「愛情書寫」之主題與內涵，細讀、鑑賞並分組討論作品，作家作品依老師專長選讀。 |
| | 第十五週 | 聆聽父親・家族書寫 | 理解「家族文學」之主題、創作元素與情感，作家作品依老師專長選讀。 |
| | 第十六週 | 聆聽父親・家族書寫 | 理解「家族文學」之主題、創作元素與情感，作家作品依老師專長選讀。 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 第十七週 | 翻轉教室：期末呈現 | 分組自選一個主題，進行文本的創意改編與呈現。 |
| | 第十八週 | 翻轉教室：期末呈現 | 分組自選一個主題，進行文本的創意改編與呈現。 |
| | 第十九週 | | |
| | 第二十週 | | |
| | 第二十一週 | | |
| | 第二十二週 | | |
| 學習評量： | 上課表現:30% 其他(期末報告):70% | | |
| 對應學群： | 藝術 社會心理 大眾傳播 外語 文史哲 教育 法政 管理 | | |
| 備註： | | | |

| | | |
|---|---|---|
| 課程名稱： | 中文名稱： 現代文學漫步 2 | |
| | 英文名稱： Selected Readings of Modern Literature II | |
| 授課年段： | 一下 | 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 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： | 溝通互動，國際理解，創新思考，美感賞析，問題解決 | |
| 學習目標： | 學生需要練習精確閱讀、獨立思考、有條有理的發言能力。 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 教學大綱： | 週次 | 單元/主題 | 內容綱要 |
| | 第一週 | 課程介紹與分組活動 | 介紹本課程內容、評分標準、分組、小組形成活動 |
| | 第二週 | 青燈有味憶兒時・童年書寫 | 理解童年書寫之主題與內涵，細讀、鑑賞並分組討論作品，作家作品依老師專長選讀。 |
| | 第三週 | 青燈有味憶兒時・童年書寫 | 理解童年書寫之主題與內涵，細讀、鑑賞並分組討論作品，作家作品依老師專長選讀。 |
| | 第四週 | 我與我所豢養的世界・收藏品書寫 | 理解「收藏品書寫」之主題與內涵，細讀、鑑賞並分組討論作品，作家作品依老師專長選讀。 |
| | 第五週 | 我與我所豢養的世界・收藏品書寫 | 理解「收藏品書寫」之主題與內涵，細讀、鑑賞並分組討論作品，作家作品依老師專長選讀。 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 第六週 | 我的城市小旅行・旅行文學 | 理解「旅行書寫」之主題與內涵，細讀、鑑賞並分組討論作品，作家作品依老師專長選讀。 |
| | 第七週 | 我的城市小旅行・旅行文學 | 理解「旅行書寫」之主題與內涵，細讀、鑑賞並分組討論作品，作家作品依老師專長選讀。 |
| | 第八週 | 我的城市小旅行・旅行文學 | 理解「旅行書寫」之主題與內涵，細讀、鑑賞並分組討論作品，作家作品依老師專長選讀。 |
| | 第九週 | 我的靈魂之歌・音樂書寫 | 理解「音樂書寫」之主題與內涵，細讀、鑑賞並分組討論作品，作家作品依老師專長選讀。 |
| | 第十週 | 我的靈魂之歌・音樂書寫 | 理解「音樂書寫」之主題與內涵，細讀、鑑賞並分組討論作品，作家作品依老師專長選讀。 |
| | 第十一週 | 我的靈魂之歌・音樂書寫 | 理解「音樂書寫」之主題與內涵，細讀、鑑賞並分組討論作品，作家作品依老師專長選讀。 |
| | 第十二週 | 青春之愛・愛情書寫 | 理解「愛情書寫」之主題與內涵，細讀、鑑賞並分組討論作品，作家作品依老師專長選讀。 |
| | 第十三週 | 青春之愛・愛情書寫 | 理解「愛情書寫」之主題與內涵，細讀、鑑賞並分組討論作品，作家作品依老師專長選讀。 |
| | 第十四週 | 青春之愛・愛情書寫 | 理解「愛情書寫」之主題與內涵，細讀、鑑賞並分組討論作品，作家作品依老師專長選讀。 |
| | 第十五週 | 聆聽父親・家族書寫 | 理解「家族文學」之主題、創作元素與情感，作家作品依老師專長選讀。 |
| | 第十六週 | 聆聽父親・家族書寫 | 理解「家族文學」之主題、創作元素與情感，作家作品依老師專長選讀。 |
| | 第十七週 | 翻轉教室：期末呈現 | 分組自選一個主題，進行文本的創意改編與呈現。 |
| | 第十八週 | 翻轉教室：期末呈現 | 分組自選一個主題，進行文本的創意改編與呈現。 |
| | 第十九週 | | |
| | 第二十週 | | |
| | 第二十一週 | | |
| | 第二十二週 | | |
| 學習評量： | 上課表現:30% 其他(期末報告):70% | | |
| 對應學群： | 藝術 社會心理 大眾傳播 外語 文史哲 教育 法政 管理 | | |
| 備註： | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 課程名稱： | 中文名稱： 異國風情你我他 | | |
| | 英文名稱： Exotic Culture | | |
| 授課年段： | 一上 | 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 | | |
| | 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： | 問題解決，溝通表達，創新思考 | | |
| 學習目標： | 1.藉由對異質文化之接觸、觀察、了解，增進多元文化衝擊下的開闊視野。<br>2.增進學生對東南亞史地與其政經文化特色之瞭解，進而看見世界、放眼國際。 | | |
| 教學大綱： | 週次 | 單元/主題 | 內容綱要 |
| | 第一週 | 課程介紹 | 講解課程大綱、評分方式與標準 |
| | 第二週 | 國旗秘密知多少 | 東南亞國家國旗的認識及歷史背景<br>分組活動 |
| | 第三週 | 多一點東南亞 | 認識東南亞國家、地理位置<br>分組討論 |
| | 第四週 | 多元文化饗宴-緬甸<br>“以愛之名”影片欣賞 | 從多面向的角度更認識緬甸<br>分組討論 |
| | 第五週 | 多元文化饗宴-緬甸<br>“以愛之名”影片探討 | 從多面向的角度更認識緬甸<br>分組討論 |
| | 第六週 | 緬甸小日子 緬甸國際志工-談服務學習 | 從多面向的角度認識緬甸<br>講述、發表 |
| | 第七週 | 從馬來西亞看台灣 | 從多面向的角度認識馬來西亞<br>馬來西亞與台灣異同 |
| | 第八週 | 馬來西亞壯遊去 | 馬來西亞壯遊趣<br>校友分享 |
| | 第九週 | J 就愛和你”寨”一起 | 從多面向的角度認識柬埔寨<br>柬埔寨反地雷志工介紹 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 第十週 | 東南亞印象 | mind-mapping 繪製東南印象心智圖<br>東南亞印象討論<br>小組分享 |
| | 第十一週 | 閱讀移民工文學 | 何謂移民工文學<br>偏見地圖 |
| | 第十二週 | 泰國-東方米蘭　初戀的那件小事 | 從多面向的角度認識泰國 |
| | 第十三週 | 一點六米寬的樓梯 | 移民工文學探討 |
| | 第十四週 | 寫信給馬拉松 | SDGS 議題導入<br>寫信給移工 |
| | 第十五週 | 越南異想世界 | 越南美食介紹與實作<br>學生分組活動 |
| | 第十六週 | 燦爛時光東南亞　緬甸街踏查 | 外聘講師<br>緬甸街導覽踏查 |
| | 第十七週 | 汶萊不思議 | 從多面向角度認識汶萊<br>播放影片 |
| | 第十八週 | 拚了東南亞 | 東南亞大猜謎<br>學生發表與回饋 |
| | 第十九週 | | |
| | 第二十週 | | |
| | 第二十一週 | | |
| | 第二十二週 | | |
| 學習評量： | 1. 學習態度 20%<br>2. 課程作業與學習單 40%<br>3. 期末發表 40% | | |
| 對應學群： | 社會心理 外語 文史哲 | | |
| 備註： | | | |

| | | |
|---|---|---|
| 課程名稱： | 中文名稱： 異國風情你我他 | |
| | 英文名稱： Exotic Culture | |
| 授課年段： | 一下 | 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 | | |
| | 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： | 問題解決，溝通表達，創新思考 | | |
| 學習目標： | 1.藉由對異質文化之接觸、觀察、了解，增進多元文化衝擊下的開闊視野。<br>2.增進學生對東南亞史地與其政經文化特色之瞭解，進而看見世界、放眼國際。 | | |
| 教學大綱： | 週次 | 單元/主題 | 內容綱要 |
| | 第一週 | 課程介紹 | 講解課程大綱、評分方式與標準 |
| | 第二週 | 國旗秘密知多少 | 東南亞國家國旗的認識及歷史背景<br>分組活動 |
| | 第三週 | 多一點東南亞 | 認識東南亞國家、地理位置<br>分組討論 |
| | 第四週 | 多元文化饗宴-緬甸<br>“以愛之名”影片欣賞 | 從多面向的角度更認識緬甸<br>分組討論 |
| | 第五週 | 多元文化饗宴-緬甸<br>“以愛之名”影片探討 | 從多面向的角度更認識緬甸<br>分組討論 |
| | 第六週 | 緬甸小日子 緬甸國際志工-談服務學習 | 從多面向的角度認識緬甸<br>講述、發表 |
| | 第七週 | 從馬來西亞看台灣 | 從多面向的角度認識馬來西亞<br>馬來西亞與台灣異同 |
| | 第八週 | 馬來西亞壯遊去 | 馬來西亞壯遊趣<br>校友分享 |
| | 第九週 | J 就愛和你”寨”一起 | 從多面向的角度認識柬埔寨<br>柬埔寨反地雷志工介紹 |
| | 第十週 | 東南亞印象 | mind-mapping 繪製東南印象心智圖<br>東南亞印象討論<br>小組分享 |
| | 第十一週 | 閱讀移民工文學 | 何謂移民工文學<br>偏見地圖 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | 第十二週 | 泰國-東方米蘭　初戀的那件小事 | 從多面向的角度認識泰國 |
| | 第十三週 | 一點六米寬的樓梯 | 移民工文學探討 |
| | 第十四週 | 寫信給馬拉松 | SDGS 議題導入<br>寫信給移工 |
| | 第十五週 | 越南異想世界 | 越南美食介紹與實作<br>學生分組活動 |
| | 第十六週 | 燦爛時光東南亞　緬甸街踏查 | 外聘講師<br>緬甸街導覽踏查 |
| | 第十七週 | 汶萊不思議 | 從多面向角度認識汶萊<br>播放影片 |
| | 第十八週 | 拚了東南亞 | 東南亞大猜謎<br>學生發表與回饋 |
| | 第十九週 | | |
| | 第二十週 | | |
| | 第二十一週 | | |
| | 第二十二週 | | |
| 學習評量： | 1. 學習態度 20%<br>2. 課程作業與學習單 40%<br>3. 期末發表 40% | | |
| 對應學群： | 社會心理 外語 文史哲 | | |
| 備註： | | | |

| | | |
|---|---|---|
| 課程名稱： | 中文名稱： 創意商品設計與實作(1) | |
| | 英文名稱： Creative Product Design and Implementation I | |
| 授課年段： | 一上 | 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： C2.人際關係與團隊合作 | |
| 學生圖像： | 溝通互動，美感賞析，問題解決 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 學習目標： | 1. 提教師專業技能，建立本位課程。<br>2. 培養學生擴展學習領域與興趣。<br>3.3. 鼓勵學生延續傳統技藝，結合跨領域之整合課程，創新設計理念，發展傳藝<br>新文創。<br>4. 培育學生成為知行合一的實踐家，期能眼觀在地藝文，心繫故鄉情感、手創特色傳藝，深耕美力生活。 | | |
| 教學大綱： | 週次 | 單元/主題 | 內容綱要 |
| | 第一週 | 課程介紹 | 上課原則說明 |
| | 第二週 | 設計 | 工程設計說明與流程 |
| | 第三週 | 電腦繪圖(1) | 電腦輔助設計與軟體介紹 |
| | 第四週 | 電腦繪圖(2) | 操作見面說明與基本圖學介紹(平面點線面) |
| | 第五週 | 電腦繪圖(3) | 3D 建模操作說明與軟體操作:線條工具 |
| | 第六週 | 電腦繪圖(4) | 3D 建模操作說明與軟體操作:差集工具 |
| | 第七週 | 轉檔操作 | 輸出工具轉檔操作 |
| | 第八週 | 學生操作(1) | 學生自主操作設計作品(1) |
| | 第九週 | 學生操作(2) | 學生自主操作設計作品(2) |
| | 第十週 | 學生操作(3) | 學生自主操作設計作品(3) |
| | 第十一週 | 作品輸出 | 學生作品輸出 |
| | 第十二週 | 設備工具運用 | 木工設備操作運用說明 |
| | 第十三週 | 作品包裝 | 學生自主操作包裝作品(1) |
| | 第十四週 | 手工具運用 | 皮革工具操作說明 |
| | 第十五週 | 作品包裝 | 學生自主操作包裝作品(1) |
| | 第十六週 | 成果發表 1 | 學生學期成果上台報告 1 |
| | 第十七週 | 成果發表 2 | 學生學期成果上台報告 2 |
| | 第十八週 | 課程回饋 | 學期課程回饋與未來在生活運用之討論 |
| | 第十九週 | | |
| | 第二十週 | | |
| | 第二十一週 | | |
| | 第二十二週 | | |
| 學習評量： | 實作表現 40% 成果評量 40% 學習態度 20% | | |
| 對應學群： | 工程建築設計大眾傳播 | | |
| 備註： | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 課程名稱： | 中文名稱： 創意商品設計與實作(1) | | |
| | 英文名稱： Creative Product Design and Implementation II | | |
| 授課年段： | 一下 | | 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： C2.人際關係與團隊合作 | | |
| 學生圖像： | 溝通互動，美感賞析，問題解決 | | |
| 學習目標： | 1. 提教師專業技能，建立本位課程。<br>2. 培養學生擴展學習領域與興趣。<br>3.3. 鼓勵學生延續傳統技藝，結合跨領域之整合課程，創新設計理念，發展傳藝<br>新文創。<br>4. 培育學生成為知行合一的實踐家，期能眼觀在地藝文，心繫故鄉情感、手創特色傳藝，深耕美力生活。 | | |
| 教學大綱： | 週次 | 單元/主題 | 內容綱要 |
| | 第一週 | 課程介紹 | 上課原則說明 |
| | 第二週 | 設計 | 工程設計說明與流程 |
| | 第三週 | 電腦繪圖(1) | 電腦輔助設計與軟體介紹 |
| | 第四週 | 電腦繪圖(2) | 操作見面說明與基本圖學介紹(平面點線面) |
| | 第五週 | 電腦繪圖(3) | 3D 建模操作說明與軟體操作:線條工具 |
| | 第六週 | 電腦繪圖(4) | 3D 建模操作說明與軟體操作:差集工具 |
| | 第七週 | 轉檔操作 | 輸出工具轉檔操作 |
| | 第八週 | 學生操作(1) | 學生自主操作設計作品(1) |
| | 第九週 | 學生操作(2) | 學生自主操作設計作品(2) |
| | 第十週 | 學生操作(3) | 學生自主操作設計作品(3) |
| | 第十一週 | 作品輸出 | 學生作品輸出 |
| | 第十二週 | 設備工具運用 | 木工設備操作運用說明 |
| | 第十三週 | 作品包裝 | 學生自主操作包裝作品(1) |
| | 第十四週 | 手工具運用 | 皮革工具操作說明 |
| | 第十五週 | 作品包裝 | 學生自主操作包裝作品(1) |
| | 第十六週 | 成果發表 1 | 學生學期成果上台報告 1 |
| | 第十七週 | 成果發表 2 | 學生學期成果上台報告 2 |
| | 第十八週 | 課程回饋 | 學期課程回饋與未來在生活運用之討論 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 第十九週 | | |
| | 第二十週 | | |
| | 第二十一週 | | |
| | 第二十二週 | | |
| 學習評量： | 實作表現 40% 成果評量 40% 學習態度 20% | | |
| 對應學群： | 工程建築設計大眾傳播 | | |
| 備註： | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 課程名稱： | 中文名稱： 創意商品設計與實作(3) | | |
| | 英文名稱： Creative Product Design and Implementation III | | |
| 授課年段： | 三上 | | 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： C2.人際關係與團隊合作 | | |
| 學生圖像： | 溝通互動，美感賞析，問題解決 | | |
| 學習目標： | 1. 提教師專業技能，建立本位課程。<br>2. 培養學生擴展學習領域與興趣。<br>3.3. 鼓勵學生延續傳統技藝，結合跨領域之整合課程，創新設計理念，發展傳藝<br>新文創。<br>4. 培育學生成為知行合一的實踐家，期能眼觀在地藝文，心繫故鄉情感、手創特色傳藝，深耕美力生活。 | | |
| 教學大綱： | 週次 | 單元/主題 | 內容綱要 |
| | 第一週 | 課程介紹 | 上課原則說明 |
| | 第二週 | 設計 | 工程設計說明與流程 |
| | 第三週 | 電腦繪圖(1) | 電腦輔助設計與軟體介紹 |
| | 第四週 | 電腦繪圖(2) | 操作見面說明與基本圖學介紹(平面點線面) |
| | 第五週 | 電腦繪圖(3) | 3D 建模操作說明與軟體操作:線條工具 |
| | 第六週 | 電腦繪圖(4) | 3D 建模操作說明與軟體操作:差集工具 |
| | 第七週 | 轉檔操作 | 輸出工具轉檔操作 |
| | 第八週 | 學生操作(1) | 學生自主操作設計作品(1) |
| | 第九週 | 學生操作(2) | 學生自主操作設計作品(2) |
| | 第十週 | 學生操作(3) | 學生自主操作設計作品(3) |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 第十一週 | 作品輸出 | 學生作品輸出 |
| | 第十二週 | 設備工具運用 | 木工設備操作運用說明 |
| | 第十三週 | 作品包裝 | 學生自主操作包裝作品(1) |
| | 第十四週 | 手工具運用 | 皮革工具操作說明 |
| | 第十五週 | 作品包裝 | 學生自主操作包裝作品(1) |
| | 第十六週 | 成果發表 1 | 學生學期成果上台報告 1 |
| | 第十七週 | 成果發表 2 | 學生學期成果上台報告 2 |
| | 第十八週 | 課程回饋 | 學期課程回饋與未來在生活運用之討論 |
| | 第十九週 | | |
| | 第二十週 | | |
| | 第二十一週 | | |
| | 第二十二週 | | |
| 學習評量： | 實作表現 40% 成果評量 40% 學習態度 20% | | |
| 對應學群： | 工程建築設計大眾傳播 | | |
| 備註： | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 課程名稱： | 中文名稱： 創意商品設計與實作(3) | | |
| | 英文名稱： Creative Product Design and Implementation IV | | |
| 授課年段： | 三下 | | 學分總數： 2 |
| 課程屬性： | 跨領域/科目專題 | | |
| 師資來源： | 校內跨科協同 | | |
| 課綱核心素養： | A 自主行動： A2.系統思考與問題解決 | | |
| | B 溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養 | | |
| | C 社會參與： C2.人際關係與團隊合作 | | |
| 學生圖像： | 溝通互動，美感賞析，問題解決 | | |
| 學習目標： | 1. 提教師專業技能，建立本位課程。<br>2. 培養學生擴展學習領域與興趣。<br>3.3. 鼓勵學生延續傳統技藝，結合跨領域之整合課程，創新設計理念，發展傳藝<br>新文創。<br>4. 培育學生成為知行合一的實踐家，期能眼觀在地藝文，心繫故鄉情感、手創特色傳藝，深耕美力生活。 | | |
| 教學大綱： | 週次 | 單元/主題 | 內容綱要 |
| | 第一週 | 課程介紹 | 上課原則說明 |
| | 第二週 | 設計 | 工程設計說明與流程 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 第三週 | 電腦繪圖(1) | 電腦輔助設計與軟體介紹 |
| | 第四週 | 電腦繪圖(2) | 操作見面說明與基本圖學介紹(平面點線面) |
| | 第五週 | 電腦繪圖(3) | 3D 建模操作說明與軟體操作:線條工具 |
| | 第六週 | 電腦繪圖(4) | 3D 建模操作說明與軟體操作:差集工具 |
| | 第七週 | 轉檔操作 | 輸出工具轉檔操作 |
| | 第八週 | 學生操作(1) | 學生自主操作設計作品(1) |
| | 第九週 | 學生操作(2) | 學生自主操作設計作品(2) |
| | 第十週 | 學生操作(3) | 學生自主操作設計作品(3) |
| | 第十一週 | 作品輸出 | 學生作品輸出 |
| | 第十二週 | 設備工具運用 | 木工設備操作運用說明 |
| | 第十三週 | 作品包裝 | 學生自主操作包裝作品(1) |
| | 第十四週 | 手工具運用 | 皮革工具操作說明 |
| | 第十五週 | 作品包裝 | 學生自主操作包裝作品(1) |
| | 第十六週 | 成果發表 1 | 學生學期成果上台報告 1 |
| | 第十七週 | 成果發表 2 | 學生學期成果上台報告 2 |
| | 第十八週 | 課程回饋 | 學期課程回饋與未來在生活運用之討論 |
| | 第十九週 | | |
| | 第二十週 | | |
| | 第二十一週 | | |
| | 第二十二週 | | |
| 學習評量： | 實作表現 40% 成果評量 40% 學習態度 20% | | |
| 對應學群： | 工程建築設計大眾傳播 | | |
| 備註： | | | |

| | | |
|---|---|---|
| 課程名稱： | 中文名稱： 報告與專題寫作 | |
| | 英文名稱： Feature Writing | |
| 授課年段： | 三上 | 學分總數： 2 |
| 課程屬性： | 專題探究 | |
| 師資來源： | 校內單科 | |
| 課綱核心素養： | A 自主行動： 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 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： | 溝通互動，國際理解，創新思考，美感賞析，問題解決 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 學習目標： | 學生需要練習精確閱讀、獨立思考、有條有理的發言能力。 | | |
| 教學大綱： | 週次 | 單元/主題 | 內容綱要 |
| | 第一週 | 課程簡介、分組 | 課程簡介與分組活動 |
| | 第二週 | 研究動機：如何問一個好問題 | 討論研究動機，發現問題，並依照該問題的脈絡查找資料 |
| | 第三週 | 小小資料 大大學問 | 簡介各項學術資料庫之使用方法、國圖導覽。 |
| | 第四週 | 小小資料 大大學問 | 簡介各項學術資料庫之使用方法、國圖導覽。 |
| | 第五週 | 設計精彩的題綱 | 依據研究論題，設計論題的層次與脈絡，凸顯論點 |
| | 第六週 | 設計精彩的題綱 | 依據研究論題，設計論題的層次與脈絡，凸顯論點 |
| | 第七週 | 拆解報告的骨架 | 分組閱讀並拆解各類型報告的骨架，找到最適合自己的撰寫脈絡 |
| | 第八週 | 拆解報告的骨架 | 分組閱讀並拆解各類型報告的骨架，找到最適合自己的撰寫脈絡 |
| | 第九週 | 摘要與引用的藝術 | 練習針對他人的報告與論文，進行摘要與引用二類寫作。 |
| | 第十週 | 從無到有的寫作歷程(在教師的指導下撰寫自訂的報告題目) | 嚴謹的結構： |
| | 第十一週 | 從無到有的寫作歷程(在教師的指導下撰寫自訂的報告題目) | 嚴謹的結構： |
| | 第十二週 | 從無到有的寫作歷程(在教師的指導下撰寫自訂的報告題目) | 嚴謹的結構： |
| | 第十三週 | 從無到有的寫作歷程(在教師的指導下撰寫自訂的報告題目) | 嚴謹的結構： |
| | 第十四週 | 從無到有的寫作歷程(在教師的指導下撰寫自訂的報告題目) | 嚴謹的結構： |
| | 第十五週 | 魔鬼藏在細節裡 | 註腳的作用與寫作方式 |
| | 第十六週 | 魔鬼藏在細節裡 | 註腳的作用與寫作方式 |
| | 第十七週 | 期末報告分享 | 呈現報告囉！分組呈現報告，進行自評語他評，教師總評。 |
| | 第十八週 | 期末報告分享 | 呈現報告囉！分組呈現報告，進行自評語他評，教師總評。 |
| | 第十九週 | | |
| | 第二十週 | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 第二十一週 | | |
| | 第二十二週 | | |
| 學習評量： | 上課表現:30% 其他(期末報告):70% | | |
| 對應學群： | 藝術 社會心理 大眾傳播 外語 文史哲 教育 法政 管理 | | |
| 備註： | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 課程名稱： | 中文名稱： 報告與專題寫作 | | |
| | 英文名稱： Feature Writing | | |
| 授課年段： | 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 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： | 溝通互動，國際理解，創新思考，美感賞析，問題解決 | | |
| 學習目標： | 學生需要練習精確閱讀、獨立思考、有條有理的發言能力。 | | |
| 教學大綱： | 週次 | 單元/主題 | 內容綱要 |
| | 第一週 | 課程簡介、分組 | 課程簡介與分組活動 |
| | 第二週 | 研究動機：如何問一個好問題 | 討論研究動機，發現問題，並依照該問題的脈絡查找資料 |
| | 第三週 | 小小資料 大大學問 | 簡介各項學術資料庫之使用方法、國圖導覽。 |
| | 第四週 | 小小資料 大大學問 | 簡介各項學術資料庫之使用方法、國圖導覽。 |
| | 第五週 | 設計精彩的題綱 | 依據研究論題，設計論題的層次與脈絡，凸顯論點 |
| | 第六週 | 設計精彩的題綱 | 依據研究論題，設計論題的層次與脈絡，凸顯論點 |
| | 第七週 | 拆解報告的骨架 | 分組閱讀並拆解各類型報告的骨架，找到最適合自己的撰寫脈絡 |
| | 第八週 | 拆解報告的骨架 | 分組閱讀並拆解各類型報告的骨架，找到最適合自己的撰寫脈絡 |
| | 第九週 | 摘要與引用的藝術 | 練習針對他人的報告與論文，進行摘要與引用二類寫作。 |
| | 第十週 | 從無到有的寫作歷程(在教師的指導下撰寫自訂的報告題目) | 嚴謹的結構： |
| | 第十一週 | 從無到有的寫作歷程(在 | 嚴謹的結構： |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | 教師的指導下撰寫自訂的報告題目) | |
| | 第十二週 | 從無到有的寫作歷程(在教師的指導下撰寫自訂的報告題目) | 嚴謹的結構： |
| | 第十三週 | 從無到有的寫作歷程(在教師的指導下撰寫自訂的報告題目) | 嚴謹的結構： |
| | 第十四週 | 從無到有的寫作歷程(在教師的指導下撰寫自訂的報告題目) | 嚴謹的結構： |
| | 第十五週 | 魔鬼藏在細節裡 | 註腳的作用與寫作方式 |
| | 第十六週 | 魔鬼藏在細節裡 | 註腳的作用與寫作方式 |
| | 第十七週 | 期末報告分享 | 呈現報告囉！分組呈現報告，進行自評語他評，教師總評。 |
| | 第十八週 | 期末報告分享 | 呈現報告囉！分組呈現報告，進行自評語他評，教師總評。 |
| | 第十九週 | | |
| | 第二十週 | | |
| | 第二十一週 | | |
| | 第二十二週 | | |
| 學習評量： | 上課表現:30% 其他(期末報告):70% | | |
| 對應學群： | 藝術 社會心理 大眾傳播 外語 文史哲 教育 法政 管理 | | |
| 備註： | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 課程名稱： | 中文名稱： 程式設計與資訊數學 | | |
| | 英文名稱： Programming and Information Mathematics | | |
| 授課年段： | 一上 | | 學分總數： 2 |
| 課程屬性： | 專題探究 | | |
| 師資來源： | 校內跨科協同 | | |
| 課綱核心素養： | A 自主行動： A2.系統思考與問題解決 | | |
| | B 溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養 | | |
| | C 社會參與： C3 多元文化與國際理解 | | |
| 學生圖像： | 溝通互動，創新思考，問題解決 | | |
| 學習目標： | 透過程式設計與資訊教學，除了學習基本程式語言外，還有透過 Geogebra 軟體提升數學函數圖形的認知跟觀念的理解。 | | |
| 教學大綱： | 週次 | 單元/主題 | 內容綱要 |
| | 第一週 | ggb 介紹與熟悉軟體 | 介紹 Geogebra 軟體與讓學生操作熟悉介 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | 面與學生分組 |
| | 第二週 | 絕對值的不等式 | 學習利用 GeoGebra 解含絕對值的不等式 |
| | 第三週 | 觀察函數圖形 | 學習利用 GeoGebra 觀察函數圖形(描點繪圖、觀察多項式函數與係數之間的關係) |
| | 第四週 | 觀察函數圖形 | 學習利用 GeoGebra 觀察函數圖形(點的平移、函數圖形的平移、點的對稱、用 GGB 操作函數圖形的對稱、奇函數與偶函數) |
| | 第五週 | 觀察函數圖形 | 學習利用 GeoGebra 解多項與分式不等式 |
| | 第六週 | 觀察函數圖形 | 學習利用 GeoGebra 解多項與分式不等式 |
| | 第七週 | 拉格朗日的應用 | 學習利用 GeoGebra 畫出過點的多項式函數並做出憤怒鳥動畫 |
| | 第八週 | 觀察函數圖形 | 學習利用 GeoGebra 看出正數的 n 次方根、函數圖形的概念與性質(定義域，值域，遞增，遞減，凹向性) |
| | 第九週 | 運用 GeoGebra 設計作品 | 運用 GeoGebra 設計出屬於自己的作品 |
| | 第十週 | Python 介紹 | 介紹 Python 歷史、與其他程式語言比較、解決問題技巧、環境安裝 |
| | 第十一週 | 型態和運算 | 介紹 Python 內建物件型態，包括數字、字串、串列 |
| | 第十二週 | 型態和運算 | 介紹 Python 內建物件型態，包括數字、字串、串列 |
| | 第十三週 | 敘述和語法 | 敘述和語法 介紹 Python 敘述， if 測試，while 和 for 迴圈等基本語法 |
| | 第十四週 | 敘述和語法 | 介紹 Python 敘述， if 測試，while 和 for 迴圈等基本語法 |
| | 第十五週 | 函式 | 介紹函式基本概念，變數範圍規則和引數 |
| | 第十六週 | 函式 | 介紹函式基本概念，變數範圍規則和引數 |
| | 第十七週 | 模組 | 介紹模組設計基本概念，學習運用模組套件 |
| | 第十八週 | 模組 | 介紹模組設計基本概念，學習運用模組套件 |
| | 第十九週 | | |
| | 第二十週 | | |
| | 第二十一週 | | |
| | 第二十二週 | | |

| | |
|---|---|
| 學習評量： | 學習單:40% 實作表現:20% 口頭問答:10% 其他(期末報告):30% |
| 對應學群： | 資訊 數理化 |
| 備註： | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 課程名稱： | 中文名稱： 程式設計與資訊數學 | | |
| | 英文名稱： Programming and Information Mathematics | | |
| 授課年段： | 一下 | | 學分總數： 2 |
| 課程屬性： | 專題探究 | | |
| 師資來源： | 校內跨科協同 | | |
| 課綱核心素養： | A 自主行動： A2.系統思考與問題解決 | | |
| | B 溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養 | | |
| | C 社會參與： C3 多元文化與國際理解 | | |
| 學生圖像： | 溝通互動，創新思考，問題解決 | | |
| 學習目標： | 透過程式設計與資訊教學，除了學習基本程式語言外，還有透過 Geogebra 軟體提升數學函數圖形的認知跟觀念的理解。 | | |
| 教學大綱： | 週次 | 單元/主題 | 內容綱要 |
| | 第一週 | ggb 介紹與熟悉軟體 | 介紹 Geogebra 軟體與讓學生操作熟悉介面與學生分組 |
| | 第二週 | 絕對值的不等式 | 學習利用 GeoGebra 解含絕對值的不等式 |
| | 第三週 | 觀察函數圖形 | 學習利用 GeoGebra 觀察函數圖形(描點繪圖、觀察多項式函數與係數之間的關係) |
| | 第四週 | 觀察函數圖形 | 學習利用 GeoGebra 觀察函數圖形(點的平移、函數圖形的平移、點的對稱、用 GGB 操作函數圖形的對稱、奇函數與偶函數) |
| | 第五週 | 觀察函數圖形 | 學習利用 GeoGebra 解多項與分式不等式 |
| | 第六週 | 觀察函數圖形 | 學習利用 GeoGebra 解多項與分式不等式 |
| | 第七週 | 拉格朗日的應用 | 學習利用 GeoGebra 畫出過點的多項式函數並做出憤怒鳥動畫 |
| | 第八週 | 觀察函數圖形 | 學習利用 GeoGebra 看出正數的 n 次方根、函數圖形的概念與性質(定義域，值域，遞增，遞減，凹向性) |
| | 第九週 | 運用 GeoGebra 設計作品 | 運用 GeoGebra 設計出屬於自己的作品 |
| | 第十週 | Python 介紹 | 介紹 Python 歷史、與其他程式語言比較、解決問題技巧、環境安裝 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 第十一週 | 型態和運算 | 介紹 Python 內建物件型態，包括數字、字串、串列 |
| | 第十二週 | 型態和運算 | 介紹 Python 內建物件型態，包括數字、字串、串列 |
| | 第十三週 | 敘述和語法 | 敘述和語法 介紹 Python 敘述， if 測試，while 和 for 迴圈等基本語法 |
| | 第十四週 | 敘述和語法 | 介紹 Python 敘述， if 測試，while 和 for 迴圈等基本語法 |
| | 第十五週 | 函式 | 介紹函式基本概念，變數範圍規則和引數 |
| | 第十六週 | 函式 | 介紹函式基本概念，變數範圍規則和引數 |
| | 第十七週 | 模組 | 介紹模組設計基本概念，學習運用模組套件 |
| | 第十八週 | 模組 | 介紹模組設計基本概念，學習運用模組套件 |
| | 第十九週 | | |
| | 第二十週 | | |
| | 第二十一週 | | |
| | 第二十二週 | | |
| 學習評量： | 學習單:40% 實作表現:20% 口頭問答:10% 其他(期末報告):30% | | |
| 對應學群： | 資訊 數理化 | | |
| 備註： | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 課程名稱： | 中文名稱： 進階化學 | | |
| | 英文名稱： Advanced Chemistry | | |
| 授課年段： | 三上 | | 學分總數： 2 |
| 課程屬性： | 專題探究 | | |
| 師資來源： | 校內單科 | | |
| 課綱核心素養： | A 自主行動： 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： | 為大一普通化學提供先備知識，做好高中化學不足之補充 | | |
| 教學大綱： | 週次 | 單元/主題 | 內容綱要 |
| | 第一週 | 原子結構 | 1.電子組態 2.能階計算 |
| | 第二週 | 原子結構 | 3.原子結構與週期表 |
| | 第三週 | 化學鍵 | 1.分子 2.混成軌域 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 第四週 | 化學鍵 | 3.離子晶體 4.網狀固體 5.金屬 |
| | 第五週 | 氧化還原 | 1.平衡方程式(特殊 2.碘滴定 |
| | 第六週 | 氧化還原 | 3.還化還原電位. 非標準 4.雙電池 |
| | 第七週 | 氧化還原 | 5.電解與電鍍 |
| | 第八週 | 溶液的依數性質 | 1.濃度互換 2.蒸氣壓 3.沸點&凝固點 |
| | 第九週 | 溶液的依數性質 | 4.滲透壓 |
| | 第十週 | 溶解度 | 1.沉澱表 2.Ksp |
| | 第十一週 | 酸鹼 | 1.鹽水解計算 |
| | 第十二週 | 酸鹼 | 2.滴定過程計算 |
| | 第十三週 | 酸鹼 | 3.緩衝溶液 |
| | 第十四週 | 有機 | 1.烴類: 性質, 反應, 製備 |
| | 第十五週 | 有機 | 2.官能機: 介紹&生活上的應用 |
| | 第十六週 | 聚合物 | 1.聚合種類 |
| | 第十七週 | 聚合物 | 2.常見的聚合物 |
| | 第十八週 | 金屬, 非金屬(計量) | 1.性質, 製備, 應用 2.錯合物 |
| | 第十九週 | | |
| | 第二十週 | | |
| | 第二十一週 | | |
| | 第二十二週 | | |
| 學習評量： | 平時成績 40%，課堂學習單 60% | | |
| 對應學群： | 資訊, 工程, 數理化, 醫藥衛生, 生命科學, 地球環境, | | |
| 備註： | | | |

| | | |
|---|---|---|
| 課程名稱： | 中文名稱： 進階化學 | |
| | 英文名稱： Advanced Chemistry | |
| 授課年段： | 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, | |
| | 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： | 為大一普通化學提供先備知識，做好高中化學不足之補充 | |
| 教學大綱： | 週次 | 單元/主題 | 內容綱要 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 第一週 | 原子結構 | 1.電子組態 2.能階計算 |
| | 第二週 | 原子結構 | 3.原子結構與週期表 |
| | 第三週 | 化學鍵 | 1.分子 2.混成軌域 |
| | 第四週 | 化學鍵 | 3.離子晶體 4.網狀固體 5.金屬 |
| | 第五週 | 氧化還原 | 1.平衡方程式(特殊 2.碘滴定 |
| | 第六週 | 氧化還原 | 3.還化還原電位. 非標準 4.雙電池 |
| | 第七週 | 氧化還原 | 5.電解與電鍍 |
| | 第八週 | 溶液的依數性質 | 1.濃度互換 2.蒸氣壓 3.沸點&凝固點 |
| | 第九週 | 溶液的依數性質 | 4.滲透壓 |
| | 第十週 | 溶解度 | 1.沉澱表 2.Ksp |
| | 第十一週 | 酸鹼 | 1.鹽水解計算 |
| | 第十二週 | 酸鹼 | 2.滴定過程計算 |
| | 第十三週 | 酸鹼 | 3.緩衝溶液 |
| | 第十四週 | 有機 | 1.烴類: 性質, 反應, 製備 |
| | 第十五週 | 有機 | 2.官能機: 介紹&生活上的應用 |
| | 第十六週 | 聚合物 | 1.聚合種類 |
| | 第十七週 | 聚合物 | 2.常見的聚合物 |
| | 第十八週 | 金屬, 非金屬(計量) | 1.性質, 製備, 應用 2.錯合物 |
| | 第十九週 | | |
| | 第二十週 | | |
| | 第二十一週 | | |
| | 第二十二週 | | |
| 學習評量： | 平時成績 40%，課堂學習單 60% | | |
| 對應學群： | 資訊, 工程, 數理化, 醫藥衛生, 生命科學, 地球環境, | | |
| 備註： | | | |

| | | |
|---|---|---|
| 課程名稱： | 中文名稱： 進階運動裁判法(1) | |
| | 英文名稱： Advanced Sport Refereeing I | |
| 授課年段： | 一上 | 學分總數： 2 |
| 課程屬性： | 跨領域/科目專題 | |
| 師資來源： | 校內單科 | |
| 課綱核心素養： | A 自主行動： A1.身心素質與自我精進 | |
| | 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： | 溝通互動，美感賞析，問題解決 | | |
| 學習目標： | 1. 認知方面：能說出比賽過程中違規的動作。<br>2. 技能方面：能判斷出比賽過程中違規的動作。<br>3. 情意方面：能在比賽過程中，秉持公平的原則。 | | |
| 教學大綱： | 週次 | 單元/主題 | 內容綱要 |
| | 第一週 | 進階桌球 | 桌球體能 |
| | 第二週 | 進階桌球 | 基本動作 |
| | 第三週 | 進階桌球 | 比賽規則 |
| | 第四週 | 進階桌球 | 賽程安排 |
| | 第五週 | 進階羽球 | 羽球體能 |
| | 第六週 | 進階羽球 | 基本動作 |
| | 第七週 | 進階羽球 | 比賽規則 |
| | 第八週 | 進階羽球 | 賽程安排 |
| | 第九週 | 進階排球 | 排球體能 |
| | 第十週 | 進階排球 | 基本動作 |
| | 第十一週 | 進階排球 | 比賽規則 |
| | 第十二週 | 進階排球 | 比賽規則 |
| | 第十三週 | 進階籃球 | 籃球體能 |
| | 第十四週 | 進階籃球 | 基本動作 |
| | 第十五週 | 進階籃球 | 比賽規則 |
| | 第十六週 | 進階籃球 | 賽程安排 |
| | 第十七週 | 檢討 | 實習裁判缺失 |
| | 第十八週 | 報告與分享 | 實習裁判心得 |
| | 第十九週 | | |
| | 第二十週 | | |
| | 第二十一週 | | |
| | 第二十二週 | | |
| 學習評量： | 實作表現 50% 其他(體能與技術) 50% | | |
| 對應學群： | 教育 遊憩運動 | | |
| 備註： | | | |

| | | |
|---|---|---|
| 課程名稱： | 中文名稱： 進階運動裁判法(1) | |
| | 英文名稱： Advanced Sport Refereeing I | |
| 授課年段： | 一下 | 學分總數： 2 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 課程屬性： | 跨領域/科目專題 | | |
| 師資來源： | 校內單科 | | |
| 課綱核心素養： | A 自主行動： A1.身心素質與自我精進 | | |
| | 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： | 溝通互動，美感賞析，問題解決 | | |
| 學習目標： | 1. 認知方面：能說出比賽過程中違規的動作。<br>2. 技能方面：能判斷出比賽過程中違規的動作。<br>3. 情意方面：能在比賽過程中，秉持公平的原則。 | | |
| 教學大綱： | 週次 | 單元/主題 | 內容綱要 |
| | 第一週 | 進階桌球 | 桌球體能 |
| | 第二週 | 進階桌球 | 基本動作 |
| | 第三週 | 進階桌球 | 比賽規則 |
| | 第四週 | 進階桌球 | 賽程安排 |
| | 第五週 | 進階羽球 | 羽球體能 |
| | 第六週 | 進階羽球 | 基本動作 |
| | 第七週 | 進階羽球 | 比賽規則 |
| | 第八週 | 進階羽球 | 賽程安排 |
| | 第九週 | 進階排球 | 排球體能 |
| | 第十週 | 進階排球 | 基本動作 |
| | 第十一週 | 進階排球 | 比賽規則 |
| | 第十二週 | 進階排球 | 比賽規則 |
| | 第十三週 | 進階籃球 | 籃球體能 |
| | 第十四週 | 進階籃球 | 基本動作 |
| | 第十五週 | 進階籃球 | 比賽規則 |
| | 第十六週 | 進階籃球 | 賽程安排 |
| | 第十七週 | 檢討 | 實習裁判缺失 |
| | 第十八週 | 報告與分享 | 實習裁判心得 |
| | 第十九週 | | |
| | 第二十週 | | |
| | 第二十一週 | | |
| | 第二十二週 | | |
| 學習評量： | 實作表現 50% 其他(體能與技術) 50% | | |
| 對應學群： | 教育 遊憩運動 | | |
| 備註： | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 課程名稱： | 中文名稱： 進階運動裁判法(3) | | |
| | 英文名稱： Advanced Sport Refereeing III | | |
| 授課年段： | 三上 | | 學分總數： 2 |
| 課程屬性： | 跨領域/科目專題 | | |
| 師資來源： | 校內單科 | | |
| 課綱核心素養： | A 自主行動： A1.身心素質與自我精進 | | |
| | 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： | 溝通互動，美感賞析，問題解決 | | |
| 學習目標： | 1. 認知方面：能說出比賽過程中違規的動作。<br>2. 技能方面：能判斷出比賽過程中違規的動作。<br>3. 情意方面：能在比賽過程中，秉持公平的原則。 | | |
| 教學大綱： | 週次 | 單元/主題 | 內容綱要 |
| | 第一週 | 進階桌球 | 桌球體能 |
| | 第二週 | 進階桌球 | 基本動作 |
| | 第三週 | 進階桌球 | 比賽規則 |
| | 第四週 | 進階桌球 | 賽程安排 |
| | 第五週 | 進階羽球 | 羽球體能 |
| | 第六週 | 進階羽球 | 基本動作 |
| | 第七週 | 進階羽球 | 比賽規則 |
| | 第八週 | 進階羽球 | 賽程安排 |
| | 第九週 | 進階排球 | 排球體能 |
| | 第十週 | 進階排球 | 基本動作 |
| | 第十一週 | 進階排球 | 比賽規則 |
| | 第十二週 | 進階排球 | 比賽規則 |
| | 第十三週 | 進階籃球 | 籃球體能 |
| | 第十四週 | 進階籃球 | 基本動作 |
| | 第十五週 | 進階籃球 | 比賽規則 |
| | 第十六週 | 進階籃球 | 賽程安排 |
| | 第十七週 | 檢討 | 實習裁判缺失 |
| | 第十八週 | 報告與分享 | 實習裁判心得 |
| | 第十九週 | | |
| | 第二十週 | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 第二十一週 | | |
| | 第二十二週 | | |
| 學習評量： | 實作表現 50% 其他(體能與技術) 50% | | |
| 對應學群： | 教育 遊憩運動 | | |
| 備註： | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 課程名稱： | 中文名稱： 進階運動裁判法(3) | | |
| | 英文名稱： Advanced Sport Refereeing III | | |
| 授課年段： | 三下 | | 學分總數： 2 |
| 課程屬性： | 跨領域/科目專題 | | |
| 師資來源： | 校內單科 | | |
| 課綱核心素養： | A 自主行動： A1.身心素質與自我精進 | | |
| | 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： | 溝通互動，美感賞析，問題解決 | | |
| 學習目標： | 1. 認知方面：能說出比賽過程中違規的動作。<br>2. 技能方面：能判斷出比賽過程中違規的動作。<br>3. 情意方面：能在比賽過程中，秉持公平的原則。 | | |
| 教學大綱： | 週次 | 單元/主題 | 內容綱要 |
| | 第一週 | 進階桌球 | 桌球體能 |
| | 第二週 | 進階桌球 | 基本動作 |
| | 第三週 | 進階桌球 | 比賽規則 |
| | 第四週 | 進階桌球 | 賽程安排 |
| | 第五週 | 進階羽球 | 羽球體能 |
| | 第六週 | 進階羽球 | 基本動作 |
| | 第七週 | 進階羽球 | 比賽規則 |
| | 第八週 | 進階羽球 | 賽程安排 |
| | 第九週 | 進階排球 | 排球體能 |
| | 第十週 | 進階排球 | 基本動作 |
| | 第十一週 | 進階排球 | 比賽規則 |
| | 第十二週 | 進階排球 | 比賽規則 |
| | 第十三週 | 進階籃球 | 籃球體能 |
| | 第十四週 | 進階籃球 | 基本動作 |
| | 第十五週 | 進階籃球 | 比賽規則 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 第十六週 | 進階籃球 | 賽程安排 |
| | 第十七週 | 檢討 | 實習裁判缺失 |
| | 第十八週 | 報告與分享 | 實習裁判心得 |
| | 第十九週 | | |
| | 第二十週 | | |
| | 第二十一週 | | |
| | 第二十二週 | | |
| 學習評量： | 實作表現 50% 其他(體能與技術) 50% | | |
| 對應學群： | 教育 遊憩運動 | | |
| 備註： | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 課程名稱： | 中文名稱： 塑身肌力抗力球(1) | | |
| | 英文名稱： Swiss Ball I | | |
| 授課年段： | 一上 | | 學分總數： 2 |
| 課程屬性： | 跨領域/科目專題 | | |
| 師資來源： | 校內單科 | | |
| 課綱核心素養： | A 自主行動： A1.身心素質與自我精進 A3.規劃執行與創新應變 | | |
| | B 溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養 | | |
| | C 社會參與： C2.人際關係與團隊合作 | | |
| 學生圖像： | 溝通互動，美感賞析，問題解決 | | |
| 學習目標： | 1. 認知方面：了解核心肌群的重要性。<br>2. 情意方面：感受結實肌肉帶給生活的好處，進而分享他人。<br>3. 技能方面：能穩定的控制球體。 | | |
| 教學大綱： | 週次 | 單元/主題 | 內容綱要 |
| | 第一週 | 抗力球運用的發展 | 介紹課程、分組、評量方式 |
| | 第二週 | 躺、坐、跪姿系列動作 | 動作介紹並操作 |
| | 第三週 | 坐在球上系列動作 | 動作介紹並操作 |
| | 第四週 | 抗力球塑身運動計畫 | 如何設計課程? |
| | 第五週 | 仰臥球上姿勢系列動作 | 動作介紹並操作 |
| | 第六週 | 瘦還要更瘦?你到底需不需要減肥? | 四大肥胖推手:性別、年紀、壓力、習慣 |
| | 第七週 | 側躺球上姿勢系列動作 | 動作介紹並操作 |
| | 第八週 | 站立位置系列動作 | 動作介紹並操作 |
| | 第九週 | 抗力球運動 V.S 局部塑身 | 減重與減脂的分別 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 第十週 | 平衡穩定系列動作 | 動作介紹並操作 |
| | 第十一週 | 雙人組合系列動作 | 動作介紹並操作 |
| | 第十二週 | 一定”塑”的成 | 怎麼吃最快”塑” |
| | 第十三週 | 有氧組合系列動作 | 動作介紹並操作 |
| | 第十四週 | 放鬆伸展系列動作 | 動作介紹並操作 |
| | 第十五週 | 課程設計發表 | 依不同肌肉群設計動作 |
| | 第十六週 | 課程設計發表 | 依不同人數設計動作 |
| | 第十七週 | 課程設計發表 | 依不同肌肉群設計動作 |
| | 第十八週 | 期末課程檢討 | 課程回顧-發表影片剪輯 |
| | 第十九週 | | |
| | 第二十週 | | |
| | 第二十一週 | | |
| | 第二十二週 | | |
| 學習評量： | 實作表現 50% 成果評量 50% | | |
| 對應學群： | 遊憩運動 | | |
| 備註： | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 課程名稱： | 中文名稱： 塑身肌力抗力球(1) | | |
| | 英文名稱： Swiss Ball I | | |
| 授課年段： | 一下 | | 學分總數： 2 |
| 課程屬性： | 跨領域/科目專題 | | |
| 師資來源： | 校內單科 | | |
| 課綱核心素養： | A 自主行動： A1.身心素質與自我精進 A3.規劃執行與創新應變 | | |
| | B 溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養 | | |
| | C 社會參與： C2.人際關係與團隊合作 | | |
| 學生圖像： | 溝通互動，美感賞析，問題解決 | | |
| 學習目標： | 1. 認知方面：了解核心肌群的重要性。<br>2. 情意方面：感受結實肌肉帶給生活的好處，進而分享他人。<br>3. 技能方面：能穩定的控制球體。 | | |
| 教學大綱： | 週次 | 單元/主題 | 內容綱要 |
| | 第一週 | 抗力球運用的發展 | 介紹課程、分組、評量方式 |
| | 第二週 | 躺、坐、跪姿系列動作 | 動作介紹並操作 |
| | 第三週 | 坐在球上系列動作 | 動作介紹並操作 |
| | 第四週 | 抗力球塑身運動計畫 | 如何設計課程? |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 第五週 | 仰臥球上姿勢系列動作 | 動作介紹並操作 |
| | 第六週 | 瘦還要更瘦?你到底需不需要減肥? | 四大肥胖推手:性別、年紀、壓力、習慣 |
| | 第七週 | 側躺球上姿勢系列動作 | 動作介紹並操作 |
| | 第八週 | 站立位置系列動作 | 動作介紹並操作 |
| | 第九週 | 抗力球運動 V.S 局部塑身 | 減重與減脂的分別 |
| | 第十週 | 平衡穩定系列動作 | 動作介紹並操作 |
| | 第十一週 | 雙人組合系列動作 | 動作介紹並操作 |
| | 第十二週 | 一定”塑”的成 | 怎麼吃最快”塑” |
| | 第十三週 | 有氧組合系列動作 | 動作介紹並操作 |
| | 第十四週 | 放鬆伸展系列動作 | 動作介紹並操作 |
| | 第十五週 | 課程設計發表 | 依不同肌肉群設計動作 |
| | 第十六週 | 課程設計發表 | 依不同人數設計動作 |
| | 第十七週 | 課程設計發表 | 依不同肌肉群設計動作 |
| | 第十八週 | 期末課程檢討 | 課程回顧-發表影片剪輯 |
| | 第十九週 | | |
| | 第二十週 | | |
| | 第二十一週 | | |
| | 第二十二週 | | |
| 學習評量： | 實作表現 50% 成果評量 50% | | |
| 對應學群： | 遊憩運動 | | |
| 備註： | | | |

| | | |
|---|---|---|
| 課程名稱： | 中文名稱： 塑身肌力抗力球(3) | |
| | 英文名稱： Swiss Ball III | |
| 授課年段： | 三上 | 學分總數： 2 |
| 課程屬性： | 跨領域/科目專題 | |
| 師資來源： | 校內單科 | |
| 課綱核心素養： | A 自主行動： A1.身心素質與自我精進 A3.規劃執行與創新應變 | |
| | B 溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養 | |
| | C 社會參與： C2.人際關係與團隊合作 | |
| 學生圖像： | 溝通互動，美感賞析，問題解決 | |
| 學習目標： | 1. 認知方面：了解核心肌群的重要性。<br>2. 情意方面：感受結實肌肉帶給生活的好處，進而分享他人。<br>3. 技能方面：能穩定的控制球體。 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 教學大綱： | 週次 | 單元/主題 | 內容綱要 |
| | 第一週 | 抗力球運用的發展 | 介紹課程、分組、評量方式 |
| | 第二週 | 躺、坐、跪姿系列動作 | 動作介紹並操作 |
| | 第三週 | 坐在球上系列動作 | 動作介紹並操作 |
| | 第四週 | 抗力球塑身運動計畫 | 如何設計課程? |
| | 第五週 | 仰臥球上姿勢系列動作 | 動作介紹並操作 |
| | 第六週 | 瘦還要更瘦?你到底需不需要減肥? | 四大肥胖推手:性別、年紀、壓力、習慣 |
| | 第七週 | 側躺球上姿勢系列動作 | 動作介紹並操作 |
| | 第八週 | 站立位置系列動作 | 動作介紹並操作 |
| | 第九週 | 抗力球運動 V.S 局部塑身 | 減重與減脂的分別 |
| | 第十週 | 平衡穩定系列動作 | 動作介紹並操作 |
| | 第十一週 | 雙人組合系列動作 | 動作介紹並操作 |
| | 第十二週 | 一定”塑”的成 | 怎麼吃最快”塑” |
| | 第十三週 | 有氧組合系列動作 | 動作介紹並操作 |
| | 第十四週 | 放鬆伸展系列動作 | 動作介紹並操作 |
| | 第十五週 | 課程設計發表 | 依不同肌肉群設計動作 |
| | 第十六週 | 課程設計發表 | 依不同人數設計動作 |
| | 第十七週 | 課程設計發表 | 依不同肌肉群設計動作 |
| | 第十八週 | 期末課程檢討 | 課程回顧-發表影片剪輯 |
| | 第十九週 | | |
| | 第二十週 | | |
| | 第二十一週 | | |
| | 第二十二週 | | |
| 學習評量： | 實作表現 50% 成果評量 50% | | |
| 對應學群： | 遊憩運動 | | |
| 備註： | | | |

| | | |
|---|---|---|
| 課程名稱： | 中文名稱： 塑身肌力抗力球(3) | |
| | 英文名稱： Swiss Ball III | |
| 授課年段： | 三下 | 學分總數： 2 |
| 課程屬性： | 跨領域/科目專題 | |
| 師資來源： | 校內單科 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 課綱核心素養： | A 自主行動： A1.身心素質與自我精進 A3.規劃執行與創新應變 | | |
| | B 溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養 | | |
| | C 社會參與： C2.人際關係與團隊合作 | | |
| 學生圖像： | 溝通互動，美感賞析，問題解決 | | |
| 學習目標： | 1. 認知方面：了解核心肌群的重要性。<br>2. 情意方面：感受結實肌肉帶給生活的好處，進而分享他人。<br>3. 技能方面：能穩定的控制球體。 | | |
| 教學大綱： | 週次 | 單元/主題 | 內容綱要 |
| | 第一週 | 抗力球運用的發展 | 介紹課程、分組、評量方式 |
| | 第二週 | 躺、坐、跪姿系列動作 | 動作介紹並操作 |
| | 第三週 | 坐在球上系列動作 | 動作介紹並操作 |
| | 第四週 | 抗力球塑身運動計畫 | 如何設計課程? |
| | 第五週 | 仰臥球上姿勢系列動作 | 動作介紹並操作 |
| | 第六週 | 瘦還要更瘦?你到底需不需要減肥? | 四大肥胖推手:性別、年紀、壓力、習慣 |
| | 第七週 | 側躺球上姿勢系列動作 | 動作介紹並操作 |
| | 第八週 | 站立位置系列動作 | 動作介紹並操作 |
| | 第九週 | 抗力球運動 V.S 局部塑身 | 減重與減脂的分別 |
| | 第十週 | 平衡穩定系列動作 | 動作介紹並操作 |
| | 第十一週 | 雙人組合系列動作 | 動作介紹並操作 |
| | 第十二週 | 一定”塑”的成 | 怎麼吃最快”塑” |
| | 第十三週 | 有氧組合系列動作 | 動作介紹並操作 |
| | 第十四週 | 放鬆伸展系列動作 | 動作介紹並操作 |
| | 第十五週 | 課程設計發表 | 依不同肌肉群設計動作 |
| | 第十六週 | 課程設計發表 | 依不同人數設計動作 |
| | 第十七週 | 課程設計發表 | 依不同肌肉群設計動作 |
| | 第十八週 | 期末課程檢討 | 課程回顧-發表影片剪輯 |
| | 第十九週 | | |
| | 第二十週 | | |
| | 第二十一週 | | |
| | 第二十二週 | | |
| 學習評量： | 實作表現 50% 成果評量 50% | | |
| 對應學群： | 遊憩運動 | | |
| 備註： | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 課程名稱： | 中文名稱： 愛手作 | | |
| | 英文名稱： DIY | | |
| 授課年段： | 三上 | 學分總數： 2 | |
| 課程屬性： | 實作(實驗) | | |
| 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： 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： | 溝通互動，美感賞析，問題解決 | | |
| 學習目標： | 1. 享受手作的樂趣與成就感。<br>2. 學習與他人溝通合作、解決問題的能力。<br>3. 了解餐點製作及派對餐會規劃流程。<br>4. 體驗餐食佈置、包裝行銷活動籌劃。<br>1. 享受手作的樂趣與成就感。<br>2. 學習與他人溝通合作、解決問題的能力。<br>3. 了解餐點製作及派對餐會規劃流程。<br>4. 體驗餐食佈置、包裝行銷活動籌劃。 | | |
| 教學大綱： | 週次 | 單元/主題 | 內容綱要 |
| | 第一週 | 相見歡 | 認識環境、分組、幹部遴選與衛生講習 |
| | 第二週 | 餐點製作流程 | 刀工與秤量 |
| | 第三週 | 餐點製作流程 | 營養與美感 |
| | 第四週 | 餐點製作流程 | 營養與美感 |
| | 第五週 | 餐點製作流程 | 飲料調製(例如：咖啡) |
| | 第六週 | 餐點製作流程 | 飲料調製(例如：茶飲、果汁) |
| | 第七週 | 達人開講 | 例如：主廚之路經驗談、參訪北投老爺酒店 |
| | 第八週 | 餐點製作流程 | 中式餐點或異國料理 |
| | 第九週 | 餐點製作流程 | 中式餐點或異國料理 |
| | 第十週 | 達人開講 | 例如：烘焙丙級證照攻略或咖啡師圍裙裡的秘密 |
| | 第十一週 | 達人開講 | 例如：迷你攝影棚(食物攝影) |
| | 第十二週 | 達人開講 | 例如：派對佈置美學(婚宴茶會場佈實務) |
| | 第十三週 | 餐食佈置包裝 | 學習成果展示籌劃 |
| | 第十四週 | 餐食佈置包裝 | 手工實作（一）（例如：餐巾餐具） |
| | 第十五週 | 餐食佈置包裝 | 手工實作（二）（例如：燈燭擺飾） |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 第十六週 | 餐食佈置包裝 | 手工實作（三）（例如：盆栽花卉） |
| | 第十七週 | 餐食佈置包裝 | 手工實作（四）（例如：其他素材） |
| | 第十八週 | 成果派對 | 學習成果展示與回饋 |
| | 第十九週 | | |
| | 第二十週 | | |
| | 第二十一週 | | |
| | 第二十二週 | | |
| 學習評量： | 實作表現 50% 成果評量 30% 學習態度 20% | | |
| 對應學群： | 藝術管理 | | |
| 備註： | 1. 計畫邀請相關職人開講或校外實地參訪以結合業界實務經驗。<br>2. 課程內容可能依同學上課狀況、場地經費限制或協同講師之時程變動。 | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 課程名稱： | 中文名稱： 愛手作 | | |
| | 英文名稱： DIY | | |
| 授課年段： | 三下 | | 學分總數： 2 |
| 課程屬性： | 實作(實驗) | | |
| 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： 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： | 溝通互動，美感賞析，問題解決 | | |
| 學習目標： | 1. 享受手作的樂趣與成就感。<br>2. 學習與他人溝通合作、解決問題的能力。<br>3. 了解餐點製作及派對餐會規劃流程。<br>4. 體驗餐食佈置、包裝行銷活動籌劃。<br>1. 享受手作的樂趣與成就感。<br>2. 學習與他人溝通合作、解決問題的能力。<br>3. 了解餐點製作及派對餐會規劃流程。<br>4. 體驗餐食佈置、包裝行銷活動籌劃。 | | |
| 教學大綱： | 週次 | 單元/主題 | 內容綱要 |
| | 第一週 | 相見歡 | 認識環境、分組、幹部遴選與衛生講習 |
| | 第二週 | 餐點製作流程 | 刀工與秤量 |
| | 第三週 | 餐點製作流程 | 營養與美感 |
| | 第四週 | 餐點製作流程 | 營養與美感 |
| | 第五週 | 餐點製作流程 | 飲料調製(例如：咖啡) |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 第六週 | 餐點製作流程 | 飲料調製(例如：茶飲、果汁) |
| | 第七週 | 達人開講 | 例如：主廚之路經驗談、參訪北投老爺酒店 |
| | 第八週 | 餐點製作流程 | 中式餐點或異國料理 |
| | 第九週 | 餐點製作流程 | 中式餐點或異國料理 |
| | 第十週 | 達人開講 | 例如：烘焙丙級證照攻略或咖啡師圍裙裡的秘密 |
| | 第十一週 | 達人開講 | 例如：迷你攝影棚(食物攝影) |
| | 第十二週 | 達人開講 | 例如：派對佈置美學(婚宴茶會場佈實務) |
| | 第十三週 | 餐食佈置包裝 | 學習成果展示籌劃 |
| | 第十四週 | 餐食佈置包裝 | 手工實作（一）（例如：餐巾餐具） |
| | 第十五週 | 餐食佈置包裝 | 手工實作（二）（例如：燈燭擺飾） |
| | 第十六週 | 餐食佈置包裝 | 手工實作（三）（例如：盆栽花卉） |
| | 第十七週 | 餐食佈置包裝 | 手工實作（四）（例如：其他素材） |
| | 第十八週 | 成果派對 | 學習成果展示與回饋 |
| | 第十九週 | | |
| | 第二十週 | | |
| | 第二十一週 | | |
| | 第二十二週 | | |
| 學習評量： | 實作表現 50% 成果評量 30% 學習態度 20% | | |
| 對應學群： | 藝術管理 | | |
| 備註： | 1. 計畫邀請相關職人開講或校外實地參訪以結合業界實務經驗。<br>2. 課程內容可能依同學上課狀況、場地經費限制或協同講師之時程變動。 | | |

| | | |
|---|---|---|
| 課程名稱： | 中文名稱： 新媒體藝術—雷射切割應用與實作 | |
| | 英文名稱： Laser cutting workshops | |
| 授課年段： | 三上 | 學分總數： 2 |
| 課程屬性： | 專題探究 | |
| 師資來源： | 校內單科 | |
| 課綱核心素養： | A 自主行動： A1.身心素質與自我精進 | |
| | B 溝通互動： B1.符號運用與溝通表 | |
| | C 社會參與： C2.人際關係與團隊合作 | |
| 學生圖像： | 創新思考，美感賞析，問題解決 | |
| 學習目標： | 1. 能理解並說明雷射切割的運用原理。<br>2. 能理解並清楚雷射切割機操作使用步驟。 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 3. 能理解並清楚繪圖軟體使用步驟。<br>4. 能獨立使用繪圖軟體繪製向量圖形。<br>5. 能發揮個人創意設計雷射切割產品。 | | |
| 教學大綱： | 週次 | 單元/主題 | 內容綱要 |
| | 第一週 | 課程介紹、雷射切割原理介紹 | 課程說明、雷射切割原理介紹 |
| | 第二週 | 雷射切割機使用介紹 | 雷射切割機使用步驟說明與介紹 |
| | 第三週 | 繪圖軟體使用說明 | 繪圖軟體使用說明 |
| | 第四週 | 基本設計 1 | 基本設計 1-雷射雕刻應用 |
| | 第五週 | 基本設計 2 | 基本設計 2-雷射雕刻應用 |
| | 第六週 | 雷射雕刻實作 1 | 雷射雕刻實作 1 |
| | 第七週 | 雷射雕刻實作 2 | 雷射雕刻實作 2 |
| | 第八週 | 基本設計 3 | 基本設計 3-雷射切割應用 |
| | 第九週 | 基本設計 4 | 基本設計 4-雷射切割應用 |
| | 第十週 | 雷射雕刻實作 1 | 雷射雕刻實作 1 |
| | 第十一週 | 雷射雕刻實作 2 | 雷射雕刻實作 2 |
| | 第十二週 | 雷射切割時鐘設計繪圖 1 | 雷射切割時鐘設計繪圖 1 |
| | 第十三週 | 雷射切割時鐘設計繪圖 2 | 雷射切割時鐘設計繪圖 2 |
| | 第十四週 | 雷射切割時鐘設計製作 1 | 雷射切割時鐘設計製作 1 |
| | 第十五週 | 雷射切割時鐘設計製作 2 | 雷射切割時鐘設計製作 2 |
| | 第十六週 | 專題製作 1 | 專題製作 1 |
| | 第十七週 | 專題製作 2 | 專題製作 2 |
| | 第十八週 | 成果發表 | 成果發表 |
| | 第十九週 | | |
| | 第二十週 | | |
| | 第二十一週 | | |
| | 第二十二週 | | |
| 學習評量： | 個人課堂平時表現：40%<br>小組合作學習態度：20%<br>學習心得回饋表單：10%<br>期末創作呈現：30% | | |
| 對應學群： | 藝術 | | |
| 備註： | | | |

| | |
|---|---|
| 課程名稱： | 中文名稱： 新媒體藝術—雷射切割應用與實作 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 英文名稱： Laser cutting workshops | | |
| 授課年段： | 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 | | |
| | B 溝通互動： B1.符號運用與溝通表 | | |
| | C 社會參與： C2.人際關係與團隊合作 | | |
| 學生圖像： | 創新思考，美感賞析，問題解決 | | |
| 學習目標： | 1. 能理解並說明雷射切割的運用原理。<br>2. 能理解並清楚雷射切割機操作使用步驟。<br>3. 能理解並清楚繪圖軟體使用步驟。<br>4. 能獨立使用繪圖軟體繪製向量圖形。<br>5. 能發揮個人創意設計雷射切割產品。 | | |
| 教學大綱： | 週次 | 單元/主題 | 內容綱要 |
| | 第一週 | 課程介紹、雷射切割原理介紹 | 課程說明、雷射切割原理介紹 |
| | 第二週 | 雷射切割機使用介紹 | 雷射切割機使用步驟說明與介紹 |
| | 第三週 | 繪圖軟體使用說明 | 繪圖軟體使用說明 |
| | 第四週 | 基本設計 1 | 基本設計 1-雷射雕刻應用 |
| | 第五週 | 基本設計 2 | 基本設計 2-雷射雕刻應用 |
| | 第六週 | 雷射雕刻實作 1 | 雷射雕刻實作 1 |
| | 第七週 | 雷射雕刻實作 2 | 雷射雕刻實作 2 |
| | 第八週 | 基本設計 3 | 基本設計 3-雷射切割應用 |
| | 第九週 | 基本設計 4 | 基本設計 4-雷射切割應用 |
| | 第十週 | 雷射雕刻實作 1 | 雷射雕刻實作 1 |
| | 第十一週 | 雷射雕刻實作 2 | 雷射雕刻實作 2 |
| | 第十二週 | 雷射切割時鐘設計繪圖 1 | 雷射切割時鐘設計繪圖 1 |
| | 第十三週 | 雷射切割時鐘設計繪圖 2 | 雷射切割時鐘設計繪圖 2 |
| | 第十四週 | 雷射切割時鐘設計製作 1 | 雷射切割時鐘設計製作 1 |
| | 第十五週 | 雷射切割時鐘設計製作 2 | 雷射切割時鐘設計製作 2 |
| | 第十六週 | 專題製作 1 | 專題製作 1 |
| | 第十七週 | 專題製作 2 | 專題製作 2 |
| | 第十八週 | 成果發表 | 成果發表 |
| | 第十九週 | | |
| | 第二十週 | | |
| | 第二十一週 | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 第二十二週 | | |
| 學習評量： | 個人課堂平時表現：40%<br>小組合作學習態度：20%<br>學習心得回饋表單：10%<br>期末創作呈現：30% | | |
| 對應學群： | 藝術 | | |
| 備註： | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 課程名稱： | 中文名稱： 會聲會影 | | |
| | 英文名稱： Multimedia English | | |
| 授課年段： | 一上 | | 學分總數： 2 |
| 課程屬性： | 專題探究 | | |
| 師資來源： | 校內跨科協同 | | |
| 課綱核心素養： | A 自主行動： 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： | 問題解決，溝通表達，創新思考 | | |
| 學習目標： | 1. 學生透過閱讀認識英語文本體裁(genre)與文體(type)<br>2. 學生透過應用軟體(APP)使用學會影音編輯技巧<br>3. 學生透過小組製作學會腳本寫作及演說技巧。 | | |
| 教學大綱： | 週次 | 單元/主題 | 內容綱要 |
| | 第一週 | 課程介紹 | 講解課程大綱、評分方式與標準 |
| | 第二週 | 英語文體介紹 | 學生閱讀示範文章認識文本相關文體 |
| | 第三週 | 文本體裁介紹 | 學生認識不同體裁文本 |
| | 第四週 | 英文寫作練習(1) | 學生練習英語體裁寫作技巧 |
| | 第五週 | 英文寫作練習(2) | 學生練習英語體裁寫作技巧 |
| | 第六週 | 敘事文本口說訓練(1) | 學生練習敘事文本口語演說 |
| | 第七週 | 敘事文本口說訓練(2) | 學生練習敘事文本口語演說 |
| | 第八週 | 文本演說(1) | 學生進行小組文本演說 |
| | 第九週 | 文本演說(2) | 學生進行小組文本演說 |
| | 第十週 | 文本創作(1) | 學生分組進行文本創寫 |
| | 第十一週 | 文本創作(2) | 學生分組進行文本創寫 |
| | 第十二週 | 影音編錄技巧 | 學生學習影音編輯軟體技巧 |
| | 第十三週 | 影音編錄技巧 | 學生學習影音編輯軟體技巧 |
| | 第十四週 | 文本創作(3) | 學生分組進行文本編制 |
| | 第十五週 | 文本創作(4) | 學生分組進行文本編制 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 第十六週 | 文本創作(5) | 檢視學生文本創作進度 |
| | 第十七週 | 發表 (1) | 學生發表文本與回饋 |
| | 第十八週 | 發表 (2) | 學生發表繪本與回饋 |
| | 第十九週 | | |
| | 第二十週 | | |
| | 第二十一週 | | |
| | 第二十二週 | | |
| 學習評量： | 平時作品 60%，期末發表 30%，課堂表現 10% | | |
| 對應學群： | 外語 | | |
| 備註： | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 課程名稱： | 中文名稱： 會聲會影 | | |
| | 英文名稱： Multimedia English | | |
| 授課年段： | 一下 | | 學分總數： 2 |
| 課程屬性： | 專題探究 | | |
| 師資來源： | 校內跨科協同 | | |
| 課綱核心素養： | A 自主行動： 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： | 問題解決，溝通表達，創新思考 | | |
| 學習目標： | 1. 學生透過閱讀認識英語文本體裁(genre)與文體(type)<br>2. 學生透過應用軟體(APP)使用學會影音編輯技巧<br>4. 學生透過小組製作學會腳本寫作及演說技巧。 | | |
| 教學大綱： | 週次 | 單元/主題 | 內容綱要 |
| | 第一週 | 課程介紹 | 講解課程大綱、評分方式與標準 |
| | 第二週 | 英語文體介紹 | 學生閱讀示範文章認識文本相關文體 |
| | 第三週 | 文本體裁介紹 | 學生認識不同體裁文本 |
| | 第四週 | 英文寫作練習(1) | 學生練習英語體裁寫作技巧 |
| | 第五週 | 英文寫作練習(2) | 學生練習英語體裁寫作技巧 |
| | 第六週 | 敘事文本口說訓練(1) | 學生練習敘事文本口語演說 |
| | 第七週 | 敘事文本口說訓練(2) | 學生練習敘事文本口語演說 |
| | 第八週 | 文本演說(1) | 學生進行小組文本演說 |
| | 第九週 | 文本演說(2) | 學生進行小組文本演說 |
| | 第十週 | 文本創作(1) | 學生分組進行文本創寫 |
| | 第十一週 | 文本創作(2) | 學生分組進行文本創寫 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 第十二週 | 影音編錄技巧 | 學生學習影音編輯軟體技巧 |
| | 第十三週 | 影音編錄技巧 | 學生學習影音編輯軟體技巧 |
| | 第十四週 | 文本創作(3) | 學生分組進行文本編制 |
| | 第十五週 | 文本創作(4) | 學生分組進行文本編制 |
| | 第十六週 | 文本創作(5) | 檢視學生文本創作進度 |
| | 第十七週 | 發表 (1) | 學生發表文本與回饋 |
| | 第十八週 | 發表 (2) | 學生發表繪本與回饋 |
| | 第十九週 | | |
| | 第二十週 | | |
| | 第二十一週 | | |
| | 第二十二週 | | |
| 學習評量： | 平時作品 60%，期末發表 30%，課堂表現 10% | | |
| 對應學群： | 外語 | | |
| 備註： | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 課程名稱： | 中文名稱： 跨界突圍-在地漫遊世界文學 | | |
| | 英文名稱： Selected Readings of World Literature | | |
| 授課年段： | 三上 | | 學分總數： 2 |
| 課程屬性： | 專題探究 | | |
| 師資來源： | 校內單科 | | |
| 課綱核心素養： | A 自主行動： A2.系統思考與問題解決 | | |
| | 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： | 問題解決，溝通表達，創新思考 | | |
| 學習目標： | 1. 學生透過主題或文體文本閱讀，瀏覽本地與世界文學風景。<br>2. 學生透過寫作練習，探索自我，學習從現實生活中突圍，達成提升學生大學準備與培養人文素養核心目標。 | | |
| 教學大綱： | 週次 | 單元/主題 | 內容綱要 |
| | 第一週 | 課程介紹 | 講解課程大綱、評分方式與標準 |
| | 第二週 | 文本閱讀分析 1 | 主題/文體閱讀與理解 1 |
| | 第三週 | 文本閱讀分析 1 | 主題/文體閱讀與理解 2 |
| | 第四週 | 文本閱讀分析 1 | 主題/文體閱讀與理解 3 |
| | 第五週 | 文本閱讀分析 1 | 主題/文體閱讀與理解 4 |
| | 第六週 | 寫作練習 1 | 心得寫作、仿寫、或創寫 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 第七週 | 文本閱讀分析 2 | 主題/文體閱讀與理解 1 |
| | 第八週 | 文本閱讀分析 2 | 主題/文體閱讀與理解 2 |
| | 第九週 | 文本閱讀分析 2 | 主題/文體閱讀與理解 3 |
| | 第十週 | 文本閱讀分析 2 | 主題/文體閱讀與理解 4 |
| | 第十一週 | 寫作練習 2 | 心得寫作、仿寫、或創寫 |
| | 第十二週 | 文本閱讀分析 3 | 主題/文體閱讀與理解 1 |
| | 第十三週 | 文本閱讀分析 3 | 主題/文體閱讀與理解 2 |
| | 第十四週 | 文本閱讀分析 3 | 主題/文體閱讀與理解 3 |
| | 第十五週 | 文本閱讀分析 3 | 主題/文體閱讀與理解 4 |
| | 第十六週 | 寫作練習 3 | 心得寫作、仿寫、或創寫 |
| | 第十七週 | 評論專題 | 學生分組賞析寫作作品 |
| | 第十八週 | 評論專題 | 專題討論與回饋 |
| | 第十九週 | | |
| | 第二十週 | | |
| | 第二十一週 | | |
| | 第二十二週 | | |
| 學習評量： | 1. 學習態度 20%<br>2. 任務學習單與作業 30%<br>3. 寫作練習 30%<br>4. 專題 20% | | |
| 對應學群： | 外語 | | |
| 備註： | | | |

| | | |
|---|---|---|
| 課程名稱： | 中文名稱： 跨界突圍-在地漫遊世界文學 | |
| | 英文名稱： Selected Readings of World Literature | |
| 授課年段： | 三下 | 學分總數： 2 |
| 課程屬性： | 專題探究 | |
| 師資來源： | 校內單科 | |
| 課綱核心素養： | A 自主行動： A2.系統思考與問題解決 | |
| | B 溝通互動： 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： | 問題解決，溝通表達，創新思考 | |
| 學習目標： | 1. 學生透過主題或文體文本閱讀，瀏覽本地與世界文學風景。<br>2. 學生透過寫作練習，探索自我，學習從現實生活中突圍，達成提升學生大學準備與培養人文素養核心目標。 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 教學大綱： | 週次 | 單元/主題 | 內容綱要 |
| | 第一週 | 課程介紹 | 講解課程大綱、評分方式與標準 |
| | 第二週 | 文本閱讀分析 1 | 主題/文體閱讀與理解 1 |
| | 第三週 | 文本閱讀分析 1 | 主題/文體閱讀與理解 2 |
| | 第四週 | 文本閱讀分析 1 | 主題/文體閱讀與理解 3 |
| | 第五週 | 文本閱讀分析 1 | 主題/文體閱讀與理解 4 |
| | 第六週 | 寫作練習 1 | 心得寫作、仿寫、或創寫 |
| | 第七週 | 文本閱讀分析 2 | 主題/文體閱讀與理解 1 |
| | 第八週 | 文本閱讀分析 2 | 主題/文體閱讀與理解 2 |
| | 第九週 | 文本閱讀分析 2 | 主題/文體閱讀與理解 3 |
| | 第十週 | 文本閱讀分析 2 | 主題/文體閱讀與理解 4 |
| | 第十一週 | 寫作練習 2 | 心得寫作、仿寫、或創寫 |
| | 第十二週 | 文本閱讀分析 3 | 主題/文體閱讀與理解 1 |
| | 第十三週 | 文本閱讀分析 3 | 主題/文體閱讀與理解 2 |
| | 第十四週 | 文本閱讀分析 3 | 主題/文體閱讀與理解 3 |
| | 第十五週 | 文本閱讀分析 3 | 主題/文體閱讀與理解 4 |
| | 第十六週 | 寫作練習 3 | 心得寫作、仿寫、或創寫 |
| | 第十七週 | 評論專題 | 學生分組賞析寫作作品 |
| | 第十八週 | 評論專題 | 專題討論與回饋 |
| | 第十九週 | | |
| | 第二十週 | | |
| | 第二十一週 | | |
| | 第二十二週 | | |
| 學習評量： | 1. 學習態度 20%<br>2. 任務學習單與作業 30%<br>3. 寫作練習 30%<br>4. 專題 20% | | |
| 對應學群： | 外語 | | |
| 備註： | | | |

| | | |
|---|---|---|
| 課程名稱： | 中文名稱： 摺紙與數學 | |
| | 英文名稱： Learning Math with Origami | |
| 授課年段： | 三上 | 學分總數： 2 |
| 課程屬性： | 專題探究 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 師資來源： | 校內單科 | | |
| 課綱核心素養： | A 自主行動： A1.身心素質與自我精進 A2.系統思考與問題解決 | | |
| | B 溝通互動： B1.符號運用與溝通表達 | | |
| | C 社會參與： C2.人際關係與團隊合作 C3.多元文化與國際理解 | | |
| 學生圖像： | 溝通互動，創新思考，問題解決 | | |
| 學習目標： | 從古老的摺紙活動與技法中，體會現實中的數學概念，並進而轉化為課內知識 | | |
| 教學大綱： | 週次 | 單元/主題 | 內容綱要 |
| | 第一週 | 影片欣賞 | Robert Lang 全新型態的摺紙，說明摺紙與數學的關聯 |
| | 第二週 | 整數比 | 摺出比例 |
| | 第三週 | 影印紙比例 | 介紹 B4 及 A4 等紙張比例 |
| | 第四週 | 摺紙學有理數 | 摺紙介紹有理數及無理數 |
| | 第五週 | 摺出根號 | 摺紙介紹有理數及無理數 |
| | 第六週 | 畢氏定理 | 摺紙證明畢氏定理 |
| | 第七週 | 勾股收納盒 | 畢氏定理的運用 |
| | 第八週 | 黃金矩形 | 黃金比例的介紹 |
| | 第九週 | 翻筋斗骨牌 | 摺紙重心運用 |
| | 第十週 | 會運動的摺紙 | 分析「翻筋斗骨牌」中的數學原理 |
| | 第十一週 | 影片欣賞 | 「摺紙密碼」欣賞 |
| | 第十二週 | 影片欣賞討論 I | 「摺紙密碼」觀後分享 |
| | 第十三週 | 變臉六邊形 | 摺紙六邊形及其中數學原理 |
| | 第十四週 | 正八邊形的吹氣紙花 | 摺紙八邊形及其中數學原理 |
| | 第十五週 | 手機架 | 正四面體之教學運用 |
| | 第十六週 | 製作正十二面體 | 摺紙十二邊形及其中數學原理 |
| | 第十七週 | 期末心得分享 | 期末小組分享 |
| | 第十八週 | 期末心得分享 | 期末小組分享 |
| | 第十九週 | | |
| | 第二十週 | | |
| | 第二十一週 | | |
| | 第二十二週 | | |
| 學習評量： | 學習單:40% 實作表現:20% 口頭問答:10% 其他(期末報告):30% | | |
| 對應學群： | 資訊 工程 數理化 | | |
| 備註： | | | |

| | |
|---|---|
| 課程名稱： | 中文名稱： 摺紙與數學 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 英文名稱： Learning Math with Origami | | |
| 授課年段： | 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 | | |
| | 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： | 溝通互動，創新思考，問題解決 | | |
| 學習目標： | 從古老的摺紙活動與技法中，體會現實中的數學概念，並進而轉化為課內知識 | | |
| 教學大綱： | 週次 | 單元/主題 | 內容綱要 |
| | 第一週 | 影片欣賞 | Robert Lang 全新型態的摺紙，說明摺紙與數學的關聯 |
| | 第二週 | 整數比 | 摺出比例 |
| | 第三週 | 影印紙比例 | 介紹 B4 及 A4 等紙張比例 |
| | 第四週 | 摺紙學有理數 | 摺紙介紹有理數及無理數 |
| | 第五週 | 摺出根號 | 摺紙介紹有理數及無理數 |
| | 第六週 | 畢氏定理 | 摺紙證明畢氏定理 |
| | 第七週 | 勾股收納盒 | 畢氏定理的運用 |
| | 第八週 | 黃金矩形 | 黃金比例的介紹 |
| | 第九週 | 翻筋斗骨牌 | 摺紙重心運用 |
| | 第十週 | 會運動的摺紙 | 分析「翻筋斗骨牌」中的數學原理 |
| | 第十一週 | 影片欣賞 | 「摺紙密碼」欣賞 |
| | 第十二週 | 影片欣賞討論 I | 「摺紙密碼」觀後分享 |
| | 第十三週 | 變臉六邊形 | 摺紙六邊形及其中數學原理 |
| | 第十四週 | 正八邊形的吹氣紙花 | 摺紙八邊形及其中數學原理 |
| | 第十五週 | 手機架 | 正四面體之教學運用 |
| | 第十六週 | 製作正十二面體 | 摺紙十二邊形及其中數學原理 |
| | 第十七週 | 期末心得分享 | 期末小組分享 |
| | 第十八週 | 期末心得分享 | 期末小組分享 |
| | 第十九週 | | |
| | 第二十週 | | |
| | 第二十一週 | | |
| | 第二十二週 | | |
| 學習評量： | 學習單:40% 實作表現:20% 口頭問答:10% 其他(期末報告):30% | | |
| 對應學群： | 資訊 工程 數理化 | | |

| | |
|---|---|
| 備註： | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 課程名稱： | 中文名稱： 數碼世界 | | |
| | 英文名稱： Cryptography and its Applications | | |
| 授課年段： | 三上 | 學分總數： 2 | |
| 課程屬性： | 專題探究 | | |
| 師資來源： | 校內單科 | | |
| 課綱核心素養： | A 自主行動： 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： C2.人際關係與團隊合作 C3.多元文化與國際理解 | | |
| 學生圖像： | 溝通互動，創新思考，問題解決 | | |
| 學習目標： | 學習正式課程中未傳達的近代數學領域，從簡到繁，深入淺出，帶給學生一趟密碼學綜覽 | | |
| 教學大綱： | 週次 | 單元/主題 | 內容綱要 |
| | 第一週 | 相見歡 | 學期內容說明、分組 |
| | 第二週 | 謎？迷？ | 「非想非非想」數學趣題精選 I |
| | 第三週 | 謎？迷？密！ | 「非想非非想」數學趣題精選 II |
| | 第四週 | 你不懂我的心 | 分組活動—設計專屬自己的密碼 |
| | 第五週 | 數學皇后一探 | 簡易數論—質因數分解&除法原理 |
| | 第六週 | 數學皇后二尋 | 簡易數論—同餘 |
| | 第七週 | 簡單就是力量 | 單表代替密碼簡介 |
| | 第八週 | 加密再加密 | 多表代替密碼簡介 |
| | 第九週 | 電影欣賞 | 「模仿遊戲」 |
| | 第十週 | 電影欣賞與討論 | 「模仿遊戲」觀後討論 |
| | 第十一週 | 數字化與電腦 | 編碼系統極簡介 |
| | 第十二週 | DES | 數據加密標準極簡介 |
| | 第十三週 | 三訪數學皇后 | 簡易數論—費馬小定理、尤拉定理 |
| | 第十四週 | 安全交換秘密 | 交換密鑰協議極簡介 |
| | 第十五週 | RSA | RSA 與公開鑰密碼系統極簡介 |
| | 第十六週 | 密碼學的未來 | 現代密碼學發展 |
| | 第十七週 | 期末小組報告 | 期末小組報告 |
| | 第十八週 | 期末小組報告 | 期末小組報告 |
| | 第十九週 | | |
| | 第二十週 | | |
| | 第二十一週 | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 第二十二週 | | |
| 學習評量： | 學習單:40% 實作表現:20% 口頭問答:10% 其他(期末報告):30% | | |
| 對應學群： | 資訊 工程 數理化 | | |
| 備註： | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 課程名稱： | 中文名稱： 數碼世界 | | |
| | 英文名稱： Cryptography and its Applications | | |
| 授課年段： | 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 | | |
| | 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： C2.人際關係與團隊合作 C3.多元文化與國際理解 | | |
| 學生圖像： | 溝通互動，創新思考，問題解決 | | |
| 學習目標： | 學習正式課程中未傳達的近代數學領域，從簡到繁，深入淺出，帶給學生一趟密碼學綜覽 | | |
| 教學大綱： | 週次 | 單元/主題 | 內容綱要 |
| | 第一週 | 相見歡 | 學期內容說明、分組 |
| | 第二週 | 謎？迷？ | 「非想非非想」數學趣題精選 I |
| | 第三週 | 謎？迷？密！ | 「非想非非想」數學趣題精選 II |
| | 第四週 | 你不懂我的心 | 分組活動—設計專屬自己的密碼 |
| | 第五週 | 數學皇后一探 | 簡易數論—質因數分解&除法原理 |
| | 第六週 | 數學皇后二尋 | 簡易數論—同餘 |
| | 第七週 | 簡單就是力量 | 單表代替密碼簡介 |
| | 第八週 | 加密再加密 | 多表代替密碼簡介 |
| | 第九週 | 電影欣賞 | 「模仿遊戲」 |
| | 第十週 | 電影欣賞與討論 | 「模仿遊戲」觀後討論 |
| | 第十一週 | 數字化與電腦 | 編碼系統極簡介 |
| | 第十二週 | DES | 數據加密標準極簡介 |
| | 第十三週 | 三訪數學皇后 | 簡易數論—費馬小定理、尤拉定理 |
| | 第十四週 | 安全交換秘密 | 交換密鑰協議極簡介 |
| | 第十五週 | RSA | RSA 與公開鑰密碼系統極簡介 |
| | 第十六週 | 密碼學的未來 | 現代密碼學發展 |
| | 第十七週 | 期末小組報告 | 期末小組報告 |
| | 第十八週 | 期末小組報告 | 期末小組報告 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 第十九週 | | |
| | 第二十週 | | |
| | 第二十一週 | | |
| | 第二十二週 | | |
| 學習評量： | 學習單:40% 實作表現:20% 口頭問答:10% 其他(期末報告):30% | | |
| 對應學群： | 資訊 工程 數理化 | | |
| 備註： | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 課程名稱： | 中文名稱： 數學遊戲 | | |
| | 英文名稱： Learning Math with Games | | |
| 授課年段： | 一上 | | 學分總數： 2 |
| 課程屬性： | 專題探究 | | |
| 師資來源： | 校內單科 | | |
| 課綱核心素養： | A 自主行動： A2.系統思考與問題解決 | | |
| | 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： | 溝通互動，創新思考，問題解決 | | |
| 學習目標： | 透過數學遊戲，在遊戲過程中，提升學生思考及邏輯能力。 | | |
| 教學大綱： | 週次 | 單元/主題 | 內容綱要 |
| | 第一週 | 課程介紹 | 介紹課程 評分方式<br>本學期要玩的桌遊 |
| | 第二週 | 數學桌遊一 | uno |
| | 第三週 | 數學桌遊一 | uno |
| | 第四週 | 數學桌遊一 | uno |
| | 第五週 | 數學桌遊二 | 誰是牛頭王 |
| | 第六週 | 數學桌遊二 | 誰是牛頭王 |
| | 第七週 | 數學桌遊二 | 誰是牛頭王 |
| | 第八週 | 數學桌遊三 | 拉密 |
| | 第九週 | 數學桌遊三 | 拉密 |
| | 第十週 | 數學桌遊三 | 拉密 |
| | 第十一週 | 桌遊四 | 矮人礦坑 |
| | 第十二週 | 桌遊四 | 矮人礦坑 |
| | 第十三週 | 桌遊四 | 矮人礦坑 |
| | 第十四週 | 自製桌遊 | 製作桌遊 |
| | 第十五週 | 自製桌遊 | 製作桌遊 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 第十六週 | 自製桌遊 | 製作桌遊 |
| | 第十七週 | 自製桌遊 | 製作桌遊 |
| | 第十八週 | 上台報告 | 報告 |
| | 第十九週 | | |
| | 第二十週 | | |
| | 第二十一週 | | |
| | 第二十二週 | | |
| 學習評量： | 學習單:40% 實作表現:20% 口頭問答:10% 其他(期末報告):30% | | |
| 對應學群： | 數理化 遊憩運動 | | |
| 備註： | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 課程名稱： | 中文名稱： 數學遊戲 | | |
| | 英文名稱： Learning Math with Games | | |
| 授課年段： | 一下 | | 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： 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： | 溝通互動，創新思考，問題解決 | | |
| 學習目標： | 透過數學遊戲，在遊戲過程中，提升學生思考及邏輯能力。 | | |
| 教學大綱： | 週次 | 單元/主題 | 內容綱要 |
| | 第一週 | 課程介紹 | 介紹課程 評分方式<br>本學期要玩的桌遊 |
| | 第二週 | 數學桌遊一 | uno |
| | 第三週 | 數學桌遊一 | uno |
| | 第四週 | 數學桌遊一 | uno |
| | 第五週 | 數學桌遊二 | 誰是牛頭王 |
| | 第六週 | 數學桌遊二 | 誰是牛頭王 |
| | 第七週 | 數學桌遊二 | 誰是牛頭王 |
| | 第八週 | 數學桌遊三 | 拉密 |
| | 第九週 | 數學桌遊三 | 拉密 |
| | 第十週 | 數學桌遊三 | 拉密 |
| | 第十一週 | 桌遊四 | 矮人礦坑 |
| | 第十二週 | 桌遊四 | 矮人礦坑 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 第十三週 | 桌遊四 | 矮人礦坑 |
| | 第十四週 | 自製桌遊 | 製作桌遊 |
| | 第十五週 | 自製桌遊 | 製作桌遊 |
| | 第十六週 | 自製桌遊 | 製作桌遊 |
| | 第十七週 | 自製桌遊 | 製作桌遊 |
| | 第十八週 | 上台報告 | 報告 |
| | 第十九週 | | |
| | 第二十週 | | |
| | 第二十一週 | | |
| | 第二十二週 | | |
| 學習評量： | 學習單:40% 實作表現:20% 口頭問答:10% 其他(期末報告):30% | | |
| 對應學群： | 數理化 遊憩運動 | | |
| 備註： | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 課程名稱： | 中文名稱： 樂讀成癮 | | |
| | 英文名稱： Avid readers | | |
| 授課年段： | 一上 | | 學分總數： 2 |
| 課程屬性： | 專題探究 | | |
| 師資來源： | 校內單科 | | |
| 課綱核心素養： | A 自主行動： A2.系統思考與問題解決 | | |
| | 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： | 問題解決，溝通表達，創新思考 | | |
| 學習目標： | 1. 學生透過文本閱讀，學會英語閱讀技巧。<br>2. 學生透過分組討論，學會分析文章及進階寫作手法。<br>3. 學生透過評論專題學會資料整合及演說，成為主動積極的閱聽人。 | | |
| 教學大綱： | 週次 | 單元/主題 | 內容綱要 |
| | 第一週 | 課程介紹 | 講解課程大綱、評分方式與標準 |
| | 第二週 | 文本閱讀分析 1 | 記敘文體閱讀與寫作練習 1 |
| | 第三週 | 文本閱讀分析 1 | 記敘文體閱讀與寫作練習 2 |
| | 第四週 | 文體寫作 1 | 記敘文體寫作 |
| | 第五週 | 文本閱讀分析 2 | 說明文體閱讀與寫作練習 1 |
| | 第六週 | 文本閱讀分析 2 | 說明文體閱讀與寫作練習 2 |
| | 第七週 | 文體寫作 2 | 說明文體寫作 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 第八週 | 公眾演說練習 | 說明及演示演說技巧 |
| | 第九週 | 公眾演說練習 | 說明及演示演說技巧 |
| | 第十週 | 撰稿演說 1 | 個人記敘文體撰稿演說 1 |
| | 第十一週 | 撰稿演說 1 | 個人說明文體撰稿演說 1 |
| | 第十二週 | 撰稿演說 2 | 個人說明文體撰稿演說 1 |
| | 第十三週 | 撰稿演說 2 | 個人說明文體撰稿演說 2 |
| | 第十四週 | 評論專題 | 學生小組專題研討 |
| | 第十五週 | 評論專題 | 學生小組專題研討 |
| | 第十六週 | 評論專題 | 檢視學生小組專題進度 |
| | 第十七週 | 評論專題 | 學生小組專題公眾演說 |
| | 第十八週 | 評論專題 | 小組專題演說檢討與回饋 |
| | 第十九週 | | |
| | 第二十週 | | |
| | 第二十一週 | | |
| | 第二十二週 | | |
| 學習評量： | 課堂表現 60%，專題演說 20%，小組專題討論分享 20% | | |
| 對應學群： | 外語 | | |
| 備註： | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 課程名稱： | 中文名稱： 樂讀成癮 | | |
| | 英文名稱： Avid readers | | |
| 授課年段： | 一下 | | 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： | 問題解決，溝通表達，創新思考 | | |
| 學習目標： | 1. 學生透過文本閱讀，學會英語閱讀技巧。<br>2. 學生透過分組討論，學會分析文章及進階寫作手法。<br>3. 學生透過評論專題學會資料整合及演說，成為主動積極的閱聽人。 | | |
| 教學大綱： | 週次 | 單元/主題 | 內容綱要 |
| | 第一週 | 課程介紹 | 講解課程大綱、評分方式與標準 |
| | 第二週 | 文本閱讀分析 1 | 記敘文體閱讀與寫作練習 1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 第三週 | 文本閱讀分析 1 | 記敘文體閱讀與寫作練習 2 |
| | 第四週 | 文體寫作 1 | 記敘文體寫作 |
| | 第五週 | 文本閱讀分析 2 | 說明文體閱讀與寫作練習 1 |
| | 第六週 | 文本閱讀分析 2 | 說明文體閱讀與寫作練習 2 |
| | 第七週 | 文體寫作 2 | 說明文體寫作 |
| | 第八週 | 公眾演說練習 | 說明及演示演說技巧 |
| | 第九週 | 公眾演說練習 | 說明及演示演說技巧 |
| | 第十週 | 撰稿演說 1 | 個人記敘文體撰稿演說 1 |
| | 第十一週 | 撰稿演說 1 | 個人說明文體撰稿演說 1 |
| | 第十二週 | 撰稿演說 2 | 個人說明文體撰稿演說 1 |
| | 第十三週 | 撰稿演說 2 | 個人說明文體撰稿演說 2 |
| | 第十四週 | 評論專題 | 學生小組專題研討 |
| | 第十五週 | 評論專題 | 學生小組專題研討 |
| | 第十六週 | 評論專題 | 檢視學生小組專題進度 |
| | 第十七週 | 評論專題 | 學生小組專題公眾演說 |
| | 第十八週 | 評論專題 | 小組專題演說檢討與回饋 |
| | 第十九週 | | |
| | 第二十週 | | |
| | 第二十一週 | | |
| | 第二十二週 | | |
| 學習評量： | 課堂表現 60%，專題演說 20%，小組專題討論分享 20% | | |
| 對應學群： | 外語 | | |
| 備註： | | | |

| | | |
|---|---|---|
| 課程名稱： | 中文名稱： 歐洲歷史名人傳記選讀 | |
| | 英文名稱： Selected Readings of European historical celebrities | |
| 授課年段： | 一上 | 學分總數： 2 |
| 課程屬性： | 專題探究 | |
| 師資來源： | 校內單科 | |
| 課綱核心素養： | A 自主行動： A2.系統思考與問題解決 | |
| | 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： | 溝通表達，美感賞析 | |
| 學習目標： | 為高二歐洲史教學提供先備知識 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 教學大綱： | 週次 | 單元/主題 | 內容綱要 |
| | 第一週 | 歷史分期 1000-500 | 重要歷史事件：特洛伊戰爭 前 1200<br>歷史人物：荷馬 |
| | 第二週 | 歷史分期 500-1 | 重要歷史事件：雅典黃金時期 前 443<br>歷史人物：伯里克里斯 |
| | 第三週 | 歷史分期 1-250 | 重要歷史事件：布匿克戰爭 前 218<br>歷史人物：屋大維 |
| | 第四週 | 歷史分期 250-500 | 重要歷史事件：米蘭敕令 313<br>歷史人物：君士坦丁 |
| | 第五週 | 歷史分期 500-750 | 重要歷史事件：查士丁尼法典 529<br>歷史人物：查士丁尼 |
| | 第六週 | 歷史分期 750-1000 | 重要歷史事件：查理曼帝國 800<br>歷史人物：查理曼 |
| | 第七週 | 第一次段考 | 第一次段考 |
| | 第八週 | 歷史分期 1000-1250 | 重要歷史事件：大憲章 1215<br>歷史人物：約翰王 |
| | 第九週 | 歷史分期 1250-1500 | 重要歷史事件：黑死病 1348<br>歷史人物：黑死病 |
| | 第十週 | 歷史分期 1500-1750 | 重要歷史事件：路德改革 1517<br>歷史人物：路德 |
| | 第十一週 | 歷史分期 1500-1750 | 重要歷史事件：太陽王 1661-1715<br>歷史人物：路易十四 |
| | 第十二週 | 歷史分期 1750-1850 | 重要歷史事件：法國革命 1799-1814<br>歷史人物：拿破崙 |
| | 第十三週 | 歷史分期 1750-1850 | 重要歷史事件：復辟 1814-1848<br>歷史人物：梅特涅 |
| | 第十四週 | 第二次月考 | 第二次月考 |
| | 第十五週 | 歷史分期 1850-1900 | 重要歷史事件：南北戰爭 1861<br>歷史人物：林肯 |
| | 第十六週 | 歷史分期 1850-1900 | 重要歷史事件：德意志帝國成立 1871<br>歷史人物：俾斯麥 |
| | 第十七週 | 歷史分期 1900-1950 | 重要歷史事件：十月革命 1971<br>歷史人物：列寧 |
| | 第十八週 | 歷史分期 1900-1950 | 重要歷史事件：第三帝國 1933<br>歷史人物：希特勒 |
| | 第十九週 | | |
| | 第二十週 | | |
| | 第二十一週 | | |
| | 第二十二週 | | |
| 學習評量： | 1.課堂筆記（30%）<br>2.口頭或紙本報告（30%）<br>3.平時表現（40%） | | |

| | |
|---|---|
| 對應學群： | 文史哲 |
| 備註： | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 課程名稱： | 中文名稱： 歐洲歷史名人傳記選讀 | | |
| | 英文名稱： Selected Readings of European historical celebrities | | |
| 授課年段： | 一下 | | 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： C3 多元文化與國際理解 | | |
| 學生圖像： | 溝通表達，美感賞析 | | |
| 學習目標： | 為高二歐洲史教學提供先備知識 | | |
| 教學大綱： | 週次 | 單元/主題 | 內容綱要 |
| | 第一週 | 歷史分期 1000-500 | 重要歷史事件：特洛伊戰爭 前 1200<br>歷史人物：荷馬 |
| | 第二週 | 歷史分期 500-1 | 重要歷史事件：雅典黃金時期 前 443<br>歷史人物：伯里克里斯 |
| | 第三週 | 歷史分期 1-250 | 重要歷史事件：布匿克戰爭 前 218<br>歷史人物：屋大維 |
| | 第四週 | 歷史分期 250-500 | 重要歷史事件：米蘭敕令 313<br>歷史人物：君士坦丁 |
| | 第五週 | 歷史分期 500-750 | 重要歷史事件：查士丁尼法典 529<br>歷史人物：查士丁尼 |
| | 第六週 | 歷史分期 750-1000 | 重要歷史事件：查理曼帝國 800<br>歷史人物：查理曼 |
| | 第七週 | 第一次段考 | 第一次段考 |
| | 第八週 | 歷史分期 1000-1250 | 重要歷史事件：大憲章 1215<br>歷史人物：約翰王 |
| | 第九週 | 歷史分期 1250-1500 | 重要歷史事件：黑死病 1348<br>歷史人物：黑死病 |
| | 第十週 | 歷史分期 1500-1750 | 重要歷史事件：路德改革 1517<br>歷史人物：路德 |
| | 第十一週 | 歷史分期 1500-1750 | 重要歷史事件：太陽王 1661-1715<br>歷史人物：路易十四 |
| | 第十二週 | 歷史分期 1750-1850 | 重要歷史事件：法國革命 1799-1814<br>歷史人物：拿破崙 |
| | 第十三週 | 歷史分期 1750-1850 | 重要歷史事件：復辟 1814-1848<br>歷史人物：梅特涅 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 第十四週 | 第二次月考 | 第二次月考 |
| | 第十五週 | 歷史分期 1850-1900 | 重要歷史事件：南北戰爭 1861<br>歷史人物：林肯 |
| | 第十六週 | 歷史分期 1850-1900 | 重要歷史事件：德意志帝國成立 1871<br>歷史人物：俾斯麥 |
| | 第十七週 | 歷史分期 1900-1950 | 重要歷史事件：十月革命 1971<br>歷史人物：列寧 |
| | 第十八週 | 歷史分期 1900-1950 | 重要歷史事件：第三帝國 1933<br>歷史人物：希特勒 |
| | 第十九週 | | |
| | 第二十週 | | |
| | 第二十一週 | | |
| | 第二十二週 | | |
| 學習評量： | 1.課堂筆記（30%）<br>2.口頭或紙本報告（30%）<br>3.平時表現（40%） | | |
| 對應學群： | 文史哲 | | |
| 備註： | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 課程名稱： | 中文名稱： 學學義大利 | | |
| | 英文名稱： Special Topics on Italy | | |
| 授課年段： | 三上 | | 學分總數： 2 |
| 課程屬性： | 專題探究 | | |
| 師資來源： | 校內單科 | | |
| 課綱核心素養： | A 自主行動： A2.系統思考與問題解決 | | |
| | 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： | 溝通互動，國際理解，創新思考，美感賞析 | | |
| 學習目標： | 以活潑、輕鬆的方式介紹義大利語，並同時加強基礎之發音、聽、說、讀、寫能力。<br>讓學生可以迅速掌握說義大利語的發音方法，並模擬在日常生活情境中，輕鬆自在地用簡單義語會話與人溝通。<br>單元介紹義大利飲食文化、藝術、時尚與設計，從吃喝玩樂當中認識義大利這熱情且具豐富人文的國家。 | | |
| 教學大綱： | 週次 | 單元/主題 | 內容綱要 |
| | 第一週 | 淺談義大利 | 義大利地理位置與歷史 |
| | 第二週 | 義大利基礎發音 | 義大利語字母與發音 |
| | 第三週 | 義大利入門基礎文法 | 人稱、動詞變化 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 第四週 | 義大利基礎文法與會話 | 日常生活用語（實用詞彙） |
| | 第五週 | 義大利基礎文法與會話 | 日常生活用語（實用詞彙） |
| | 第六週 | 義大利基礎文法與會話 | 日常生活用語（實用詞彙） |
| | 第七週 | 義食文化——咖啡篇 | 義式餐飲食物名詞、點餐<br>立吞的始祖——就是要站著喝 |
| | 第八週 | 義食文化——披薩篇 | 義式餐飲食物名詞、點餐 |
| | 第九週 | 義食文化——麵食篇 | 義式餐飲食物名詞、餐桌禮儀 |
| | 第十週 | 不說話的藝術 | 你懂我也懂（義大利手勢） |
| | 第十一週 | 義式生活美學 | 介紹別具特色城市與小鎮<br>學習其古蹟、特色建築、都市規劃所蘊涵的智慧與美學 |
| | 第十二週 | 義式生活美學 | 介紹別具特色城市與小鎮<br>學習其古蹟、特色建築、都市規劃所蘊涵的智慧與美學 |
| | 第十三週 | 義大利藝術與文化活動 | 音樂祭（Umblia Jazz）、歌劇（e.g.普契尼 Nessun dorma!）Saremo<br>義曲欣賞與歌詞分析 |
| | 第十四週 | 義大利藝術與文化活動 | 不能錯過的藝術活動<br>梵蒂岡博物館、義大利藝術雙年展、威尼斯嘉年華、時裝設計週 |
| | 第十五週 | 義大利製造活動（品牌故事） | 超跑故鄉(Ferrari. Lamborghini. Maserati…) 交通設計 |
| | 第十六週 | 義大利製造活動（品牌故事） | 時尚惡魔(Prada. Gucci. Armani. D&G……) |
| | 第十七週 | 義大利製造活動（品牌故事） | 家居設計（Alessi. Ardemide. B&B ） |
| | 第十八週 | 義大利製造活動（品牌故事） | 工藝設計（Murano 玻璃、金工、皮件） |
| | 第十九週 | | |
| | 第二十週 | | |
| | 第二十一週 | | |
| | 第二十二週 | | |
| 學習評量： | 個人課堂平時表現：40%<br>小組合作學習態度：20%<br>學習心得回饋表單：10%<br>期末創作呈現：30% | | |

| | |
|---|---|
| 對應學群： | 建築設計 文史 外語 藝術 |
| 備註： | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 課程名稱： | 中文名稱： 學學義大利 | | |
| | 英文名稱： Special Topics on Italy | | |
| 授課年段： | 三下 | 學分總數： 2 | |
| 課程屬性： | 專題探究 | | |
| 師資來源： | 校內單科 | | |
| 課綱核心素養： | A 自主行動： A2.系統思考與問題解決 | | |
| | B 溝通互動： 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： | 溝通互動，國際理解，創新思考，美感賞析 | | |
| 學習目標： | 以活潑、輕鬆的方式介紹義大利語，並同時加強基礎之發音、聽、說、讀、寫能力。<br>讓學生可以迅速掌握說義大利語的發音方法，並模擬在日常生活情境中，輕鬆自在地用簡單義語會話與人溝通。<br>單元介紹義大利飲食文化、藝術、時尚與設計，從吃喝玩樂當中認識義大利這熱情且具豐富人文的國家。 | | |
| 教學大綱： | 週次 | 單元/主題 | 內容綱要 |
| | 第一週 | 淺談義大利 | 義大利地理位置與歷史 |
| | 第二週 | 義大利基礎發音 | 義大利語字母與發音 |
| | 第三週 | 義大利入門基礎文法 | 人稱、動詞變化 |
| | 第四週 | 義大利基礎文法與會話 | 日常生活用語（實用詞彙） |
| | 第五週 | 義大利基礎文法與會話 | 日常生活用語（實用詞彙） |
| | 第六週 | 義大利基礎文法與會話 | 日常生活用語（實用詞彙） |
| | 第七週 | 義食文化——咖啡篇 | 義式餐飲食物名詞、點餐<br>立吞的始祖——就是要站著喝 |
| | 第八週 | 義食文化——披薩篇 | 義式餐飲食物名詞、點餐 |
| | 第九週 | 義食文化——麵食篇 | 義式餐飲食物名詞、餐桌禮儀 |
| | 第十週 | 不說話的藝術 | 你懂我也懂（義大利手勢） |
| | 第十一週 | 義式生活美學 | 介紹別具特色城市與小鎮<br>學習其古蹟、特色建築、都市規劃所蘊涵的智慧與美學 |
| | 第十二週 | 義式生活美學 | 介紹別具特色城市與小鎮<br>學習其古蹟、特色建築、都市規劃所蘊涵的智慧與美學 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | 第十三週 | 義大利藝術與文化活動 | 音樂祭（Umblia Jazz）、歌劇（e.g.普契尼 Nessun dorma!）Saremo<br>義曲欣賞與歌詞分析 |
| | 第十四週 | 義大利藝術與文化活動 | 不能錯過的藝術活動<br>梵蒂岡博物館、義大利藝術雙年展、威尼斯嘉年華、時裝設計週 |
| | 第十五週 | 義大利製造活動（品牌故事） | 超跑故鄉(Ferrari. Lamborghini. Maserati…) 交通設計 |
| | 第十六週 | 義大利製造活動（品牌故事） | 時尚惡魔(Prada. Gucci. Armani. D&G……) |
| | 第十七週 | 義大利製造活動（品牌故事） | 家居設計（Alessi. Ardemide. B&B ） |
| | 第十八週 | 義大利製造活動（品牌故事） | 工藝設計（Murano 玻璃、金工、皮件） |
| | 第十九週 | | |
| | 第二十週 | | |
| | 第二十一週 | | |
| | 第二十二週 | | |
| 學習評量： | 個人課堂平時表現：40%<br>小組合作學習態度：20%<br>學習心得回饋表單：10%<br>期末創作呈現：30% | | |
| 對應學群： | 建築設計 文史 外語 藝術 | | |
| 備註： | | | |

四、特殊需求領域課程

| | | |
|---|---|---|
| 課程名稱： | 中文名稱： 社會技巧 | |
| | 英文名稱： social skill | |
| 授課年段： | 一上 | 學分總數： 0 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 課程屬性： | 身心障礙學生 | | |
| 師資來源： | 校內跨科協同 | | |
| 課綱核心素養： | A 自主行動： 特社-U-A1 | | |
| | B 溝通互動： 特社 - U-B2 | | |
| | C 社會參與： 特社-U-C1 | | |
| 學生圖像： | | | |
| 學習目標： | 特社 1-U-1 處理情緒 (五)<br>1. 根據情境或情緒強烈程度，選擇適當的方式表達自己的各種情緒。<br>特社 2-U-2 基本溝通(五)<br>1. 用適當的方式表達對別人意見的評論。<br>特社 3-U-1 學校基本適應(五)<br>1. 在遭遇困難時，根據分析結果掌握有效資源尋求解決困難。<br>特社 1-U-3 自我效能(五)<br>1.在遭遇不如意事件時，調整心態為正向思考的角度。 | | |
| 教學大綱： | 週次 | 單元/主題 | 內容綱要 |
| | 第一週 | 課程介紹與說明 | 課程介紹與說明學期課程 |
| | 第二週 | 合適行為(一) | 在學校、家裡、社區等不同情境中所被期待的行為 |
| | 第三週 | 合適行為(二) | 辨別正負例 |
| | 第四週 | 合適行為(三) | 行為的後果 |
| | 第五週 | 合適行為(四) | 情境演練 |
| | 第六週 | 情緒處理(一) | 情緒的介紹與表情 |
| | 第七週 | 情緒處理(二) | 桌遊融入教學—眨眨眼 |
| | 第八週 | 情緒處理(三) | 情緒表達的方式 |
| | 第九週 | 學校適應(一) | 聆聽的技巧與要素 |
| | 第十週 | 學校適應(二) | 解決問題情境的策略 |
| | 第十一週 | 學校適應(三) | 解決問題情境的應用 1 |
| | 第十二週 | 學校適應(五) | 模擬演練 |
| | 第十三週 | 自我效能(一) | 自我激勵理論 1 |
| | 第十四週 | 自我效能(二) | 自我激勵理論 2 |
| | 第十五週 | 自我效能(三) | 自我激勵的方法與應用 |
| | 第十六週 | 自我效能(四) | 內在語言的練習 1 |
| | 第十七週 | 自我效能(五) | 內在語言的練習 2 |
| | 第十八週 | 期末總結 | 課程內容總結與討論 |
| | 第十九週 | | |
| | 第二十週 | | |
| | 第二十一週 | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 第二十二週 | | |
| 學習評量： | 1. 利用講義與測驗卷的練習題目與測驗題目，採實作方式進行評量以評核學習成效。(50%)<br>2. 配合教學進度實施動態評量，即時了解學習成效，以循序達成教學目標。(50%)<br>4. 依據評量結果，事情況調整教材內容及教學方式。 | | |
| 對應學群： | | | |
| 備註： | 資源班特教學生每學期可修 0-2 學分的特殊需求領域課程 | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 課程名稱： | 中文名稱： 社會技巧 | | |
| | 英文名稱： social skill | | |
| 授課年段： | 一下 | | 學分總數： 0 |
| 課程屬性： | 身心障礙學生 | | |
| 師資來源： | 校內跨科協同 | | |
| 課綱核心素養： | A 自主行動： 特社-U-A1 | | |
| | B 溝通互動： 特社 - U-B2 | | |
| | C 社會參與： 特社-U-C1 | | |
| 學生圖像： | | | |
| 學習目標： | 特社 1-U-2 處理壓力(五)<br>1.在面對壓力時有效處理自己的負面情緒。<br>特社 1-U-3 自我效能(五)<br>1.根據解決問題成效調整方向重新擬定計畫。<br>特社 2-U-2 基本溝通(五)<br>1.根據對方情緒選擇適當的處理方法。 | | |
| 教學大綱： | 週次 | 單元/主題 | 內容綱要 |
| | 第一週 | 課程介紹與說明 | 課程介紹與說明學期課程 |
| | 第二週 | 基本溝通(一) | 語言與非語言的差異 |
| | 第三週 | 基本溝通(二) | 語言與非語言的辨別 |
| | 第四週 | 基本溝通(三) | 語言與非語言的應用 |
| | 第五週 | 基本溝通(五) | 情境演練 |
| | 第六週 | 處理壓力(一) | 壓力的來源 |
| | 第七週 | 處理壓力(二) | 壓力的優點與缺點 |
| | 第八週 | 處理壓力(三) | 紓解壓力的方法 |
| | 第九週 | 處理壓力(四) | 生活事件上的檢討與情緒分析 2 |
| | 第十週 | 處理壓力(六) | 誰能幫助我-資源應用篇 |
| | 第十一週 | 處理壓力(七) | 情境演練 |
| | 第十二週 | 自我效能(一) | 擬訂計畫的意義 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 第十三週 | 自我效能(二) | 撰寫計畫的要素 1 |
| | 第十四週 | 自我效能(四) | 擬訂計畫的練習 1 |
| | 第十五週 | 自我效能(六) | 生活情境的計畫擬定與應用 1 |
| | 第十六週 | 自我效能(七) | 生活情境的計畫擬定與應用 2 |
| | 第十七週 | 自我效能(八) | 計畫的檢討與修正 |
| | 第十八週 | 期末總結 | 課程內容總結與討論 |
| | 第十九週 | | |
| | 第二十週 | | |
| | 第二十一週 | | |
| | 第二十二週 | | |
| 學習評量： | 1. 利用講義與測驗卷的練習題目與測驗題目，採實作方式進行評量以評核學習成效。(50%)<br>2. 配合教學進度實施動態評量，即時了解學習成效，以循序達成教學目標。(50%)<br>4. 依據評量結果，事情況調整教材內容及教學方式。 | | |
| 對應學群： | | | |
| 備註： | 資源班特教學生每學期可修 0-2 學分的特殊需求領域課程 | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 課程名稱： | 中文名稱： 社會技巧 | | |
| | 英文名稱： social skill | | |
| 授課年段： | 二上 | | 學分總數： 0 |
| 課程屬性： | 身心障礙學生 | | |
| 師資來源： | 校內跨科協同 | | |
| 課綱核心素養： | A 自主行動： 特社-U-A3 | | |
| | B 溝通互動： 特社 - U-B2 | | |
| | C 社會參與： 特社-U-C3 | | |
| 學生圖像： | | | |
| 學習目標： | 特社 1-U-3 自我效能(五)<br>1.面對各項問題情境事先評估結果，並選擇最好的解決方法。<br>特社 2-U-2 訊息解讀(五)<br>1.理解各種有趣及善意的訊息，讓自己開心生活。<br>特社 3-U-3 社區基本適應(五)<br>1.在過年或節慶時，同理社區有不同的合作過節和聚會方式。 | | |
| 教學大綱： | 週次 | 單元/主題 | 內容綱要 |
| | 第一週 | 課程介紹與說明 | 課程介紹與說明學期課程 |
| | 第二週 | 訊息解讀(一) | 訊息的來源-網路與紙本訊息 |
| | 第三週 | 訊息解讀(二) | 如何取得可靠訊息 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 第四週 | 訊息解讀(三) | 訊息理解 |
| | 第五週 | 訊息解讀(五) | 網路媒體的應用 |
| | 第六週 | 自我效能(一) | SWOT 介紹 1 |
| | 第七週 | 自我效能(二) | 擬定 SWOT1 |
| | 第八週 | 自我效能(三) | 生活事件上的 SWOT 應用 1 |
| | 第九週 | 自我效能(四) | 生活事件上的 SWOT 檢討 |
| | 第十週 | 自我效能(五) | 生活事件上的 SWOT 檢討 |
| | 第十一週 | 自我效能(六) | 生活事件上的 SWOT 檢討 |
| | 第十二週 | 社區基本適應(一) | 常見節慶的資料蒐集 |
| | 第十三週 | 社區基本適應(二) | 常見節慶的發表 |
| | 第十四週 | 社區基本適應(三) | 生活情境中的觀察與紀錄 |
| | 第十五週 | 社區基本適應(四) | 多元社會的介紹-跨文化 1 |
| | 第十六週 | 社區基本適應(五) | 多元社會的介紹-跨文化 2 |
| | 第十七週 | 社區基本適應(六) | 模擬演練 |
| | 第十八週 | 期末總結 | 課程內容總結與討論 |
| | 第十九週 | | |
| | 第二十週 | | |
| | 第二十一週 | | |
| | 第二十二週 | | |
| 學習評量： | 1. 利用講義與測驗卷的練習題目與測驗題目，採實作方式進行評量以評核學習成效。(50%)<br>2. 配合教學進度實施動態評量，即時了解學習成效，以循序達成教學目標。(50%)<br>4. 依據評量結果，事情況調整教材內容及教學方式。 | | |
| 對應學群： | | | |
| 備註： | 資源班特教學生每學期可修 0-2 學分的特殊需求領域課程 | | |

| | | |
|---|---|---|
| 課程名稱： | 中文名稱： 社會技巧 | |
| | 英文名稱： social skill | |
| 授課年段： | 二下 | 學分總數： 0 |
| 課程屬性： | 身心障礙學生 | |
| 師資來源： | 校內跨科協同 | |
| 課綱核心素養： | A 自主行動： 特社-U-A3 | |
| | B 溝通互動： 特社 - U-B1 | |
| | C 社會參與： 特社-U-C1 | |
| 學生圖像： | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 學習目標： | 特社 1-U-3 自我效能(五)<br>1.在面對困境時持續自我鼓勵。<br>特社 2-U-1 訊息解讀(五)<br>1.區辨科技媒體訊息的真實性，不被誤導(同儕重傷或網路謠言)。<br>特社 3-U-1 學校基本適應(五)<br>1.在課堂或小組討論針對他人的談話，給予適當的回饋或評論。 | | |
| 教學大綱： | 週次 | 單元/主題 | 內容綱要 |
| | 第一週 | 課程介紹與說明 | 課程介紹與說明學期課程 |
| | 第二週 | 自我效能(一) | 正向思考的意義與要素 |
| | 第三週 | 自我效能(二) | 正向思考的應用 1 |
| | 第四週 | 自我效能(三) | 正向思考的應用 2 |
| | 第五週 | 自我效能(四) | 察覺自己的優點 |
| | 第六週 | 自我效能(五) | 練習自我鼓勵的語言 |
| | 第七週 | 自我效能(六) | 生活事件中的分析與應用 |
| | 第八週 | 訊息解讀(一) | 認識科技媒體訊息-新聞案例 |
| | 第九週 | 訊息解讀(二) | 如何辨別訊息的真偽 |
| | 第十週 | 訊息解讀(三) | 簡單查證訊息 1 |
| | 第十一週 | 訊息解讀(四) | 簡單查證訊息 2 |
| | 第十二週 | 訊息解讀(五) | 網路媒體的公民素養-法律篇 |
| | 第十三週 | 訊息解讀(六) | 網路媒體的公民素養-應用篇 |
| | 第十四週 | 訊息解讀(七) | 網路媒體訊息分享會 |
| | 第十五週 | 學校基本適應(一) | 介紹「我訊息」1 |
| | 第十六週 | 學校基本適應(二) | 「我訊息」與「你訊息」的差異 |
| | 第十七週 | 學校基本適應(三) | 如何轉變「你訊息」至「我訊息」 |
| | 第十八週 | 學校基本適應(四) | 「我訊息」的應用 1 |
| | 第十九週 | | |
| | 第二十週 | | |
| | 第二十一週 | | |
| | 第二十二週 | | |
| 學習評量： | 1. 利用講義與測驗卷的練習題目與測驗題目，採實作方式進行評量以評核學習成效。(50%)<br>2. 配合教學進度實施動態評量，即時了解學習成效，以循序達成教學目標。(50%)<br>4. 依據評量結果，事情況調整教材內容及教學方式。 | | |
| 對應學群： | | | |
| 備註： | 資源班特教學生每學期可修 0-2 學分的特殊需求領域課程 | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 課程名稱： | 中文名稱： 社會技巧 | | |
| | 英文名稱： social skill | | |
| 授課年段： | 三上 | 學分總數： 0 | |
| 課程屬性： | 身心障礙學生 | | |
| 師資來源： | 校內跨科協同 | | |
| 課綱核心素養： | A 自主行動： 特社-U-A3 | | |
| | B 溝通互動： 特社 - U-B3 | | |
| | C 社會參與： 特社-U-C1 | | |
| 學生圖像： | | | |
| 學習目標： | 特社 1-U-3 自我效能<br>1.從檢討失敗經驗中重新調整解決問題的方式或策略。主動尋求資源或策略以處理被拒絕的困境。<br>特社 2-J-5 多元性別互動(五)<br>1.與他人相處時能預期可能發生的危險情境。<br>特社 2-U-3 人際互動(五)<br>1.在團體中怡然自處適當分享自己的感受或想法。<br>特社 3-U-1 學校基本適應(五)<br>1.在執行工作過程中自我檢查、自我回饋以解決問題。 | | |
| 教學大綱： | 週次 | 單元/主題 | 內容綱要 |
| | 第一週 | 課程介紹與說明 | 課程介紹與說明學期課程 |
| | 第二週 | 多元性別互動(一) | 自己的身體界線 |
| | 第三週 | 多元性別互動(二) | 他人的身體界線 |
| | 第四週 | 多元性別互動(三) | 人際互動中的身體界線 |
| | 第五週 | 多元性別互動(四) | 人際互動中的身體界線(情境) |
| | 第六週 | 多元性別互動(五) | 身體界線問題的解決方法 |
| | 第七週 | 多元性別互動(七) | 活動情境演練 |
| | 第八週 | 人際互動(一) | 學校人際互動 |
| | 第九週 | 人際互動(二) | 學校人際互動(情境) |
| | 第十週 | 人際互動(三) | 家庭人際互動 |
| | 第十一週 | 人際互動(四) | 社會人際互動 1 |
| | 第十二週 | 人際互動(五) | 社會人際互動 2 |
| | 第十三週 | 人際互動(六) | 社會人際互動(情境 1) |
| | 第十四週 | 學校基本適應(一) | 「我訊息」的多元應用 |
| | 第十五週 | 學校基本適應(二) | 「我訊息」如何運用在學校情境 1 |
| | 第十六週 | 學校基本適應(三) | 內在語言與「我訊息」 |
| | 第十七週 | 學校基本適應(四) | 模擬演練 |
| | 第十八週 | 期末總結 | 課程內容總結與討論 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 第十九週 | | |
| | 第二十週 | | |
| | 第二十一週 | | |
| | 第二十二週 | | |
| 學習評量： | 1. 利用講義與測驗卷的練習題目與測驗題目，採實作方式進行評量以評核學習成效。(50%)<br>2. 配合教學進度實施動態評量，即時了解學習成效，以循序達成教學目標。(50%)<br>4. 依據評量結果，事情況調整教材內容及教學方式。 | | |
| 對應學群： | | | |
| 備註： | 資源班特教學生每學期可修 0-2 學分的特殊需求領域課程 | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 課程名稱： | 中文名稱： 社會技巧 | | |
| | 英文名稱： social skill | | |
| 授課年段： | 三下 | 學分總數： 0 | |
| 課程屬性： | 身心障礙學生 | | |
| 師資來源： | 校內跨科協同 | | |
| 課綱核心素養： | A 自主行動： 特社-U-A2 | | |
| | B 溝通互動： 特社 - U-B2 特社 - U-B3 | | |
| | C 社會參與： 特社-U-C1 | | |
| 學生圖像： | | | |
| 學習目標： | 特社 1-U-2 處理壓力(五)<br>1.不斷嘗試各種紓解壓力的方法，找出適合自己的有效方法。<br>特社 2-U-2 基本溝通(五)<br>1.協助他人紓解壓力。<br>特社 2-U-3 人際互動(五)<br>1.朋友互動過程中能選擇適當的回饋，調整自己的行為以維持友誼。<br>特社 3-U-1 學校基本適應(五)<br>1.傾聽他人說話，表現出同理他人的感受。 | | |
| 教學大綱： | 週次 | 單元/主題 | 內容綱要 |
| | 第一週 | 課程介紹與說明 | 課程介紹與說明學期課程 |
| | 第二週 | 壓力(一) | 紓壓的方法與應用 1 |
| | 第三週 | 壓力(二) | 辨別他人的情緒與協助方法 |
| | 第四週 | 壓力(三) | 情境演練 |
| | 第五週 | 小組合作(一) | 如何安排分工 |
| | 第六週 | 小組合作(二) | 溝通的技巧 |
| | 第七週 | 小組合作(三) | 衝突處理的預防 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 第八週 | 小組合作(四) | 衝突處理的解決 |
| | 第九週 | 小組合作(五) | 模擬情境 |
| | 第十週 | 人際互動(一) | 儀態訓練 |
| | 第十一週 | 人際互動(二) | 辨別生活情境中的人我關係 |
| | 第十二週 | 人際互動(三) | 角色扮演 1 |
| | 第十三週 | 人際互動(四) | 角色扮演 2 |
| | 第十四週 | 人際互動(五) | 角色扮演的檢討 |
| | 第十五週 | 人際互動(六) | 鏡中自我 |
| | 第十六週 | 人際互動(七) | 別人眼中的我-實話實說 |
| | 第十七週 | 人際互動(八) | 自我檢討與修正 |
| | 第十八週 | 期末總結 | 課程內容總結與討論 |
| | 第十九週 | | |
| | 第二十週 | | |
| | 第二十一週 | | |
| | 第二十二週 | | |
| 學習評量： | 1. 利用講義與測驗卷的練習題目與測驗題目，採實作方式進行評量以評核學習成效。(50%)<br>2. 配合教學進度實施動態評量，即時了解學習成效，以循序達成教學目標。(50%)<br>4. 依據評量結果，事情況調整教材內容及教學方式。 | | |
| 對應學群： | | | |
| 備註： | 資源班特教學生每學期可修 0-2 學分的特殊需求領域課程 | | |

| | | |
|---|---|---|
| 課程名稱： | 中文名稱： 學習策略 | |
| | 英文名稱： learning strategy | |
| 授課年段： | 一上 | 學分總數： 0 |
| 課程屬性： | 身心障礙學生 | |
| 師資來源： | 校內跨科協同 | |
| 課綱核心素養： | A 自主行動： 特學 -U-A1 | |
| | B 溝通互動： 特學-U-B1 | |
| | C 社會參與： 特學-U-C1 | |
| 學生圖像： | | |
| 學習目標： | 特學 1-U-1 發展自我的記憶方法。<br>1. 評估學習材料的重要性，排列記憶的優先次序 。<br>特學 3-U-2 主動透過學習輔助方法或工具解決問題。<br>1. 運用不同的學習工具協助解決特定的學習問題 。<br>特學 4-U-1 根據考試之內容發展應變能力 。 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 1.預測考試可能的題項內容，進行事前準備。 | | |
| 教學大綱： | 週次 | 單元/主題 | 內容綱要 |
| | 第一週 | 課程介紹與說明 | 課程介紹與說明學期課程 |
| | 第二週 | 後設認知策略 1 | 撰寫書時間分配表 1 |
| | 第三週 | 後設認知策略 2 | 撰寫書時間分配表 2 |
| | 第四週 | 認知策略 1 | 課本講義重點搜尋與劃線標記 1 |
| | 第五週 | 認知策略 2 | 課本講義重點搜尋與劃線標記 2 |
| | 第六週 | 認知策略 3 | 課本講義重點搜尋與列點摘要 1 |
| | 第七週 | 支持性學習策略 1 | 複習策略-筆記收集與重點閱讀策略 1 |
| | 第八週 | 支持性學習策略 2 | 複習策略-筆記收集與重點閱讀策略 2 |
| | 第九週 | 支持性學習策略 3 | 複習策略-筆記收集與重點閱讀策略 3 |
| | 第十週 | 支持性學習策略 4 | 複習策略-筆記收集與重點閱讀策略 4 |
| | 第十一週 | 支持性學習策略 5 | 複習策略-考後錯誤題目訂正與註記 1 |
| | 第十二週 | 支持性學習策略 6 | 複習策略-考後錯誤題目訂正與註記 2 |
| | 第十三週 | 支持性學習策略 7 | 考試答題策略-閱讀題目時關鍵字判斷 1 |
| | 第十四週 | 支持性學習策略 8 | 考試答題策略-閱讀題目時關鍵字判斷 2 |
| | 第十五週 | 支持性學習策略 9 | 考試答題策略-答題時間與跳題判斷 1 |
| | 第十六週 | 後設認知策略 1 | 評估成效並解決學習問題後調整 1 |
| | 第十七週 | 後設認知策略 2 | 評估成效並解決學習問題後調整 2 |
| | 第十八週 | 期末總結 | 課程內容總結與討論 |
| | 第十九週 | | |
| | 第二十週 | | |
| | 第二十一週 | | |
| | 第二十二週 | | |
| 學習評量： | 1. 利用講義與測驗卷的練習題目與測驗題目，採實作方式進行評量以評核學習成效。(50%)<br>2. 配合教學進度實施動態評量，即時了解學習成效，以循序達成教學目標。(50%)<br>3. 依據評量結果，視情況調整教材內容及教學方式。 | | |
| 對應學群： | | | |
| 備註： | *節數依學生學習狀況及程度作調整。<br>資源班特教學生每學期可修 0-2 學分的特殊需求領域課程 | | |

| | | |
|---|---|---|
| 課程名稱： | 中文名稱： 學習策略 | |
| | 英文名稱： learning strategy | |
| 授課年段： | 一下 | 學分總數： 0 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 課程屬性： | 身心障礙學生 | | |
| 師資來源： | 校內跨科協同 | | |
| 課綱核心素養： | A 自主行動： 特學 -U-A1 | | |
| | B 溝通互動： 特學-U-B1 | | |
| | C 社會參與： 特學-U-C1 | | |
| 學生圖像： | | | |
| 學習目標： | 特學 1-U-1 發展自我的記憶方法。<br>1. 依據個人學習需求選擇與運用適合的記憶策略 。<br>特學 3-U-2 主動透過學習輔助方法或工具解決問題。<br>1. 搜尋特定主題的資料形成系統化的資訊以協助學習。<br>特學 4-U-1 根據考試之內容發展應變能力 。<br>1.圈選出題幹的關鍵字或答題線索。 | | |
| 教學大綱： | 週次 | 單元/主題 | 內容綱要 |
| | 第一週 | 課程介紹與說明 | 課程介紹與說明學期課程 |
| | 第二週 | 後設認知策略 1 | 撰寫書時間分配表 1 |
| | 第三週 | 後設認知策略 2 | 撰寫書時間分配表 2 |
| | 第四週 | 認知策略 1 | 課本講義重點搜尋與劃線標記 1 |
| | 第五週 | 認知策略 2 | 課本講義重點搜尋與劃線標記 2 |
| | 第六週 | 認知策略 3 | 課本講義重點搜尋與列點摘要 1 |
| | 第七週 | 支持性學習策略 1 | 複習策略-筆記收集與重點閱讀策略 1 |
| | 第八週 | 支持性學習策略 2 | 複習策略-筆記收集與重點閱讀策略 2 |
| | 第九週 | 支持性學習策略 3 | 複習策略-筆記收集與重點閱讀策略 3 |
| | 第十週 | 支持性學習策略 4 | 複習策略-筆記收集與重點閱讀策略 4 |
| | 第十一週 | 支持性學習策略 5 | 複習策略-考後錯誤題目訂正與註記 1 |
| | 第十二週 | 支持性學習策略 6 | 複習策略-考後錯誤題目訂正與註記 2 |
| | 第十三週 | 支持性學習策略 7 | 考試答題策略-閱讀題目時關鍵字判斷 1 |
| | 第十四週 | 支持性學習策略 8 | 考試答題策略-閱讀題目時關鍵字判斷 2 |
| | 第十五週 | 支持性學習策略 9 | 考試答題策略-答題時間與跳題判斷 1 |
| | 第十六週 | 後設認知策略 1 | 評估成效並解決學習問題後調整 1 |
| | 第十七週 | 後設認知策略 2 | 評估成效並解決學習問題後調整 2 |
| | 第十八週 | 期末總結 | 課程內容總結與討論 |
| | 第十九週 | | |
| | 第二十週 | | |
| | 第二十一週 | | |
| | 第二十二週 | | |
| 學習評量： | 1. 利用講義與測驗卷的練習題目與測驗題目，採實作方式進行評量以評核學習 | | |

| | |
|---|---|
| | 成效。(50%)<br>2. 配合教學進度實施動態評量，即時了解學習成效，以循序達成教學目標。(50%)<br>3. 依據評量結果，視情況調整教材內容及教學方式。 |
| 對應學群： | |
| 備註： | *節數依學生學習狀況及程度作調整。<br>資源班特教學生每學期可修 0-2 學分的特殊需求領域課程 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 課程名稱： | 中文名稱： 學習策略 | | |
| | 英文名稱： learning strategy | | |
| 授課年段： | 二上 | | 學分總數： 0 |
| 課程屬性： | 身心障礙學生 | | |
| 師資來源： | 校內跨科協同 | | |
| 課綱核心素養： | A 自主行動： 特學-U-A2 | | |
| | B 溝通互動： 特學-U-B2 | | |
| | C 社會參與： 特學-U-C2 | | |
| 學生圖像： | | | |
| 學習目標： | 特學 1-U-2 發展自我的組織原則。<br>1. 將不同的學習材料內容，重新整理組成共通性的概念。<br>特學 3-U-1 根據需求自我調整學習環境 。<br>1. 依據學習的差異性，表達不同的學習環境需求調整。<br>特學 4-U-2 發展自我學習風格與特色 。<br>1. 評估自身的能力與限制 。<br>2. 運用自身的學習優勢管道學習新的項目 。 | | |
| 教學大綱： | 週次 | 單元/主題 | 內容綱要 |
| | 第一週 | 課程介紹與說明 | 課程介紹與說明學期課程 |
| | 第二週 | 認知策略 1 | 課本講義重點搜尋與劃線標記 1 |
| | 第三週 | 認知策略 2 | 課本講義重點搜尋與劃線標 2 |
| | 第四週 | 認知策略 3 | 課本講義重點搜尋與列點摘要 1 |
| | 第五週 | 認知策略 4 | 課本講義重點搜尋與列點摘要 2 |
| | 第六週 | 認知策略 5 | 課本講義重點搜尋與列點摘要 3 |
| | 第七週 | 認知策略 6 | 作筆記-邏輯分類摘要練習 1 |
| | 第八週 | 認知策略 7 | 作筆記-邏輯分類摘要練習 2 |
| | 第九週 | 認知策略 8 | 作筆記-邏輯分類摘要練習 3 |
| | 第十週 | 認知策略 9 | 作筆記-邏輯分類摘要練習 4 |
| | 第十一週 | 認知策略 10 | 作筆記-視覺化大綱架構圖表練習 1 |
| | 第十二週 | 支持性學習策略 1 | 複習策略-筆記收集與重點閱讀策略 1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 第十三週 | 支持性學習策略 2 | 複習策略-筆記收集與重點閱讀策略 2 |
| | 第十四週 | 支持性學習策略 3 | 複習策略-考後錯誤題目訂正與註記 1 |
| | 第十五週 | 支持性學習策略 4 | 複習策略-考後錯誤題目訂正與註記 2 |
| | 第十六週 | 支持性學習策略 5 | 考試答題策略-閱讀題目時關鍵字判斷 1 |
| | 第十七週 | 支持性學習策略 6 | 考試答題策略-答題時間與跳題判斷 1 |
| | 第十八週 | 期末總結 | 課程內容總結與討論 |
| | 第十九週 | | |
| | 第二十週 | | |
| | 第二十一週 | | |
| | 第二十二週 | | |
| 學習評量： | 1. 利用講義與測驗卷的練習題目與測驗題目，採實作方式進行評量以評核學習成效。(50%)<br>2. 配合教學進度實施動態評量，即時了解學習成效，以循序達成教學目標。(50%)<br>3. 依據評量結果，視情況調整教材內容及教學方式。 | | |
| 對應學群： | | | |
| 備註： | *節數依學生學習狀況及程度作調整。<br>資源班特教學生每學期可修 0-2 學分的特殊需求領域課程 | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 課程名稱： | 中文名稱： 學習策略 | | |
| | 英文名稱： learning strategy | | |
| 授課年段： | 二下 | | 學分總數： 0 |
| 課程屬性： | 身心障礙學生 | | |
| 師資來源： | 校內跨科協同 | | |
| 課綱核心素養： | A 自主行動： 特學-U-A2 | | |
| | B 溝通互動： 特學-U-B2 | | |
| | C 社會參與： 特學-U-C2 | | |
| 學生圖像： | | | |
| 學習目標： | 特學 1-U-2 發展自我的組織原則。<br>1. 運用整合性的組織策略，將學習內容形成系統化的知識架構。<br>特學 3-U-1 根據需求自我調整學習環境 。<br>1. 依據個人學習需求，參與擬訂自己的學習環境調整方案 。<br>特學 4-U-2 發展自我學習風格與特色 。<br>1. 運用之前成功的學習經驗，選擇適合的學習策略。<br>2. 評估自己選擇學習策略的可行性與能有的限制 。 | | |
| 教學大綱： | 週次 | 單元/主題 | 內容綱要 |
| | 第一週 | 課程介紹與說明 | 課程介紹與說明學期課程 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 第二週 | 認知策略 1 | 讀書時間計畫 1 |
| | 第三週 | 認知策略 2 | 選擇與應用適合之記憶策略 |
| | 第四週 | 認知策略 3 | 選擇與應用適合之記憶策略 |
| | 第五週 | 認知策略 4 | 關鍵字搜尋 |
| | 第六週 | 認知策略 5 | 關鍵字搜尋 |
| | 第七週 | 認知策略 6 | 詞意聯想法 |
| | 第八週 | 認知策略 7 | 字義的延伸 |
| | 第九週 | 認知策略 8 | 字義的延伸 |
| | 第十週 | 認知策略 9 | 透過考試分析個人學習優弱勢 |
| | 第十一週 | 認知策略 10 | 安排讀書計畫 2 |
| | 第十二週 | 支持性學習策略 1 | 筆記組織訓練 |
| | 第十三週 | 支持性學習策略 2 | 筆記組織訓練 |
| | 第十四週 | 支持性學習策略 3 | 解決作業的困難 1 |
| | 第十五週 | 支持性學習策略 4 | 寫作策略 |
| | 第十六週 | 支持性學習策略 5 | 考試技巧 |
| | 第十七週 | 支持性學習策略 6 | 解決作業的困難 1 |
| | 第十八週 | 期末總結 | 課程內容總結與討論 |
| | 第十九週 | | |
| | 第二十週 | | |
| | 第二十一週 | | |
| | 第二十二週 | | |
| 學習評量： | 1. 利用講義與測驗卷的練習題目與測驗題目，採實作方式進行評量以評核學習成效。(50%)<br>2. 配合教學進度實施動態評量，即時了解學習成效，以循序達成教學目標。(50%)<br>3. 依據評量結果，視情況調整教材內容及教學方式。 | | |
| 對應學群： | | | |
| 備註： | *節數依學生學習狀況及程度作調整。<br>資源班特教學生每學期可修 0-2 學分的特殊需求領域課程 | | |

| | | |
|---|---|---|
| 課程名稱： | 中文名稱： 學習策略 | |
| | 英文名稱： learning strategy | |
| 授課年段： | 三上 | 學分總數： 0 |
| 課程屬性： | 身心障礙學生 | |
| 師資來源： | 校內跨科協同 | |
| 課綱核心素 | A 自主行動： 特學-U-A3 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 養： | B 溝通互動： 特學-U-B3 | | |
| | C 社會參與： 特學-U-C3 | | |
| 學生圖像： | | | |
| 學習目標： | 特學 1-U-3 發展自我的理解方式。<br>1. 對於隱喻性文章能夠透過 自己的推論，掌握文章脈絡中的訊息。<br>2. 透過自我測驗的方式，確認對於學習內容的理解 。<br>特學 2-U-1 具備主動積極之學習態度。<br>1. 依據學習項目的差異，調整自己的學習行為 。<br>特學 4-U-3 檢核學習過程與結果，並進行調整 。<br>1. 分析學習計畫執行的過程，設定解決學習問題 。 | | |
| 教學大綱： | 週次 | 單元/主題 | 內容綱要 |
| | 第一週 | 課程介紹與說明 | 課程介紹與說明學期課程 |
| | 第二週 | 支持性學習策略 1 | 學習環境的調整 1 |
| | 第三週 | 支持性學習策略 2 | 學習環境的調整 2 |
| | 第四週 | 支持性學習策略 3 | 學習輔助策略 1 |
| | 第五週 | 支持性學習策略 4 | 學習輔助策略 2 |
| | 第六週 | 支持性學習策略 5 | 考試策略 1 |
| | 第七週 | 支持性學習策略 6 | 考試策略 2 |
| | 第八週 | 支持性學習策略 7 | 監控調整策略 1 |
| | 第九週 | 組織、理解策略 1 | 監控調整策略 2 |
| | 第十週 | 組織、理解策略 2 | 複習、筆記整理 1 |
| | 第十一週 | 組織、理解策略 3 | 複習、筆記整理 2 |
| | 第十二週 | 升學資料準備 1 | 備審資料收集 1 |
| | 第十三週 | 升學資料準備 2 | 備審資料撰寫 1 |
| | 第十四週 | 升學資料準備 3 | 備審資料撰寫 2 |
| | 第十五週 | 升學資料準備 4 | 備審資料撰寫 3 |
| | 第十六週 | 升學資料準備 5 | 美編 |
| | 第十七週 | 升學資料準備 6 | 面試技巧 1 |
| | 第十八週 | 期末總結 | 課程內容總結與討論 |
| | 第十九週 | | |
| | 第二十週 | | |
| | 第二十一週 | | |
| | 第二十二週 | | |
| 學習評量： | 1. 利用講義與測驗卷的練習題目與測驗題目，採實作方式進行評量以評核學習成效。(50%)<br>2. 配合教學進度實施動態評量，即時了解學習成效，以循序達成教學目標。(50%) | | |

| | |
|---|---|
| | 3. 依據評量結果，視情況調整教材內容及教學方式。 |
| 對應學群： | |
| 備註： | *節數依學生學習狀況及程度作調整。<br>資源班特教學生每學期可修 0-2 學分的特殊需求領域課程 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 課程名稱： | 中文名稱： 學習策略 | | |
| | 英文名稱： learning strategy | | |
| 授課年段： | 三下 | 學分總數： 0 | |
| 課程屬性： | 身心障礙學生 | | |
| 師資來源： | 校內跨科協同 | | |
| 課綱核心素養： | A 自主行動： 特學-U-A3 | | |
| | B 溝通互動： 特學-U-B3 | | |
| | C 社會參與： 特學-U-C3 | | |
| 學生圖像： | | | |
| 學習目標： | 特學 1-U-3 發展自我的理解方式。<br>1. 運用前導組織知識連結新舊知識，建立理解架構。<br>特學 2-U-1 具備主動積極之學習態度。<br>1. 將良好的學習態度運用到其他技能學習或專業力的培訓活動 。<br>2. 透過良好的學習行為達到自我價值的肯定 。<br>特學 4-U-3 檢核學習過程與結果，並進行調整 。<br>1. 參考接納他人的想法與建議，調整修正計畫 。<br>2. 依據計畫執行的過程，評估計畫 的改變與再。 | | |
| 教學大綱： | 週次 | 單元/主題 | 內容綱要 |
| | 第一週 | 課程介紹與說明 | 課程介紹與說明學期課程 |
| | 第二週 | 支持性學習策略 1 | 考試策略 1 |
| | 第三週 | 支持性學習策略 2 | 考試策略 2 |
| | 第四週 | 支持性學習策略 3 | 考試策略 3 |
| | 第五週 | 支持性學習策略 4 | 考試策略 4 |
| | 第六週 | 支持性學習策略 5 | 考試策略 5 |
| | 第七週 | 升學資料準備 1 | 備審資料修改 1 |
| | 第八週 | 升學資料準備 2 | 備審資料修改 2 |
| | 第九週 | 升學資料準備 3 | 備審資料修改 3 |
| | 第十週 | 升學資料準備 4 | 面試技巧 1 |
| | 第十一週 | 升學資料準備 5 | 面試技巧 2 |
| | 第十二週 | 升學資料準備 6 | 面試技巧 3 |
| | 第十三週 | 升學資料準備 7 | 面試技巧 4 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 第十四週 | 大學先修篇 1 | 大學課程說明介紹 |
| | 第十五週 | 大學先修篇 2 | 大學資源 |
| | 第十六週 | 大學先修篇 3 | 大學生活適應 |
| | 第十七週 | 大學先修篇 4 | 大學與生涯規劃 1 |
| | 第十八週 | 大學先修篇 5 | 大學與生涯規劃 2 |
| | 第十九週 | | |
| | 第二十週 | | |
| | 第二十一週 | | |
| | 第二十二週 | | |
| 學習評量： | 1. 利用講義與測驗卷的練習題目與測驗題目，採實作方式進行評量以評核學習成效。(50%)<br>2. 配合教學進度實施動態評量，即時了解學習成效，以循序達成教學目標。(50%)<br>3. 依據評量結果，視情況調整教材內容及教學方式。 | | |
| 對應學群： | | | |
| 備註： | *節數依學生學習狀況及程度作調整。<br>資源班特教學生每學期可修 0-2 學分的特殊需求領域課程 | | |

五、彈性學習時間之全學期授課充實(增廣)/補強性教學

本校彈性學習時間規劃為第 1~2 週專題演講，第 3~10 週、第 11~18 週為兩階段微課程。

六、加深加廣選修—第二外國語文

本校多元選修已有第二外國語文課程，故不另外規畫開設。

## 捌、特殊教育及特殊類型班級課程規劃表

因課綱尚未發布完成，目前規劃中。

## 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 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 社團活動時數 | 22 | 10 | 22 | 10 | 22 | 10 |
| 週會或講座時數 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| 學生服務學習活動時數 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 班級活動時數 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 |

## 拾、彈性學習時間實施規劃

一、學生自主學習實施規範

### 臺北市立復興高級中學學生自主學習實施規範　1071123 課發會通過

一、依據：

（一）教育部 103 年 11 月 28 日臺教授國部字第 1030135678A 號令發布之「十二年國民基本教育課程綱要總綱」。

（二）教育部國民及學前教育署 107 年 2 月 21 日字第號令發布之「十二年國民基本教育課程綱要總綱高級中等學校課程規劃及實施要點」。

二、目的：為培養學生自主學習能力、促進學生適性發展，引導學生於彈性學習時間擬定自主學習計畫、執行計畫並發表成果。

三、設置彈性學習學生自主學習小組（以下簡稱本小組）及辦理工作：

（一）本小組由圖書館主任擔任主席，成員包含教務主任、學務主任、輔導主任、服務推廣組長、教學組長、生輔組長、系統師、級導師、學生家長會代表各 1 人、課程諮詢教師~~指導教師~~代表若干人。

（二）辦理工作：

1. 訂定作業時程與工作分配。
2. 建置平台分享學習資源、受理申請、收存成果。
3. 辦理師生說明會、指導學生擬訂計畫。
4. 受理申請，召開小組會議審查計畫，公告通過名單。
5. 維護自主學習場地秩序，落實簽到紀錄勤缺。

四、學生自主學習實施方式：

（一）公告與說明：每學期初公告學生自主學習期程，辦理學生自主學習講座及撰寫自主學習計畫說明會。

（二）時間：於彈性學習時間實施，以學期為單位，每週 2 節，規畫 8 週、兩段式的學習內容為原則。

（三）申請方式：學生可自行評估是否於彈性學習時間申請自主學習。欲申請者，於開學日起兩週內向圖書館提出自主學習計畫。

（四）自主學習計畫書內容：申請名稱、實施時間、學習內容、特殊設備場地需求、預計進度、預期成果、成果發表方式。

（五）自主學習計畫審查方式：由本小組召開審查會議，就學生自主學習計畫中申請格式符合規定、計畫目標明確、實施方式可行性、申請人之家長、導師同意簽章等項目進行審查。

（六）學生自主學習場地，由圖書館安排與公告。

五、實施注意事項：

（一）學生應於審查通過後執行自主學習計畫，記錄每週學習情形，並於計畫完成後繳交學習成果檔案、學習檢核暨省思表，並於學校規定時間內，辦理自主學習成果發表。

（二）學生於自主學習期間請假仍應依據本校「學生請假規則」辦理。

（三）學生於修業年限內，應完成其自主學習至少 18 節，得安排於一學期或分散於各學年實施。

本實施規範經本校課程發展委員會會議通過，陳請校長核定後施行，修正時亦同。

二、彈性學習時間規劃表

| 類別 | 內容 | 第一學年 | | | | | | 第二學年 | | | | | | 第三學年 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 第一學期 | | | 第二學期 | | | 第一學期 | | | 第二學期 | | | 第一學期 | | | 第二學期 | | |
| | | **班數** | **節數** | **週數** | **班數** | **節數** | **週數** | **班數** | **節數** | **週數** | **班數** | **節數** | **週數** | **班數** | **節數** | **週數** | **班數** | **節數** | **週數** |
| 自主學習 | 自主學習 | 3 | 2 | 18 | 3 | 2 | 18 | 3 | 2 | 18 | 3 | 2 | 18 | 3 | 2 | 18 | 3 | 2 | 18 |
| 選手培訓 | 國語文競賽(寫字) | | | | 1 | 2 | 18 | | | | | | | | | | | | |
| | 英語演講比賽 | | | | 1 | 2 | 18 | | | | | | | | | | | | |
| | 本土語言競賽(客語演說) | | | | 1 | 2 | 18 | | | | | | | | | | | | |
| | 國語文競賽(朗讀) | | | | 1 | 2 | 18 | | | | | | | | | | | | |
| | 國語文競賽(演說) | | | | 1 | 2 | 18 | | | | | | | | | | | | |
| | 本土語言競賽(閩南語演說) | | | | 1 | 2 | 18 | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 本土語言競賽(閩南語朗讀) | | | | | 1 | 2 | 18 | | | | | | | | | | | | |
| | 數學及自然學科能力競賽 | | | | | | | | 1 | 2 | 18 | | | | | | | | | |
| | 科展 | | | | | | | | 1 | 2 | 18 | | | | | | | | | |
| | 小論文 | | | | | | | | 1 | 2 | 18 | | | | | | | | | |
| | 專題寫作 | | | | | | | | 1 | 2 | 18 | | | | | | | | | |
| | 機器人 | | | | | | | | 1 | 2 | 18 | 1 | 2 | 18 | | | | | | |
| | 國語文競賽(注音) | | | | 1 | 2 | 18 | | | | | | | | | | | | | |
| | 國語文競賽(作文) | | | | 1 | 2 | 18 | | | | | | | | | | | | | |
| | 本土語言競賽(客語朗讀) | | | | 1 | 2 | 18 | | | | | | | | | | | | | |
| | 英文作文比賽 | | | | 1 | 2 | 18 | | | | | | | | | | | | | |
| 週期性授課 | 充實/增廣 | 專題研究 | 3 | 2 | 18 | 3 | 2 | 18 | 3 | 2 | 18 | 3 | 2 | 18 | 3 | 2 | 18 | 3 | 2 | 18 |
| | 充實/增廣 | 生涯發展 | 3 | 2 | 18 | 3 | 2 | 18 | 3 | 2 | 18 | 3 | 2 | 18 | 3 | 2 | 18 | 3 | 2 | 18 |
| | 充實/增廣 | 多元學習 | 3 | 2 | 18 | 3 | 2 | 18 | 3 | 2 | 18 | 3 | 2 | 18 | 3 | 2 | 18 | 3 | 2 | 18 |
| | 充實/增廣 | 大學預修課程 | 3 | 2 | 18 | 3 | 2 | 18 | 3 | 2 | 18 | 3 | 2 | 18 | 3 | 2 | 18 | 3 | 2 | 18 |
| | 充實/增廣 | 性向探索 | 3 | 2 | 18 | 3 | 2 | 18 | 3 | 2 | 18 | 3 | 2 | 18 | 3 | 2 | 18 | 3 | 2 | 18 |
| | 補強性 | 補救教學 | 3 | 2 | 18 | 3 | 2 | 18 | 3 | 2 | 18 | 3 | 2 | 18 | 3 | 2 | 18 | 3 | 2 | 18 |

三、學校特色活動

| 活動名稱 | 辦理方式 | 第一學年 | | 第二學年 | | 第三學年 | | 小時 | 預期效益及其他相關規定 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 一 | 二 | 一 | 二 | 一 | 二 | | |
| 性別平等教育宣導 | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 12 | (一)每學期皆配合政令進行性別平等教育宣導，以期讓青少年學子們能有更多元、包容的性別平等觀念。 |
| 校 | | | 4 | | 4 | | 4 | 12 | (一)凝聚班級向心力 (二)促進親師生情感 (三)給予社 |

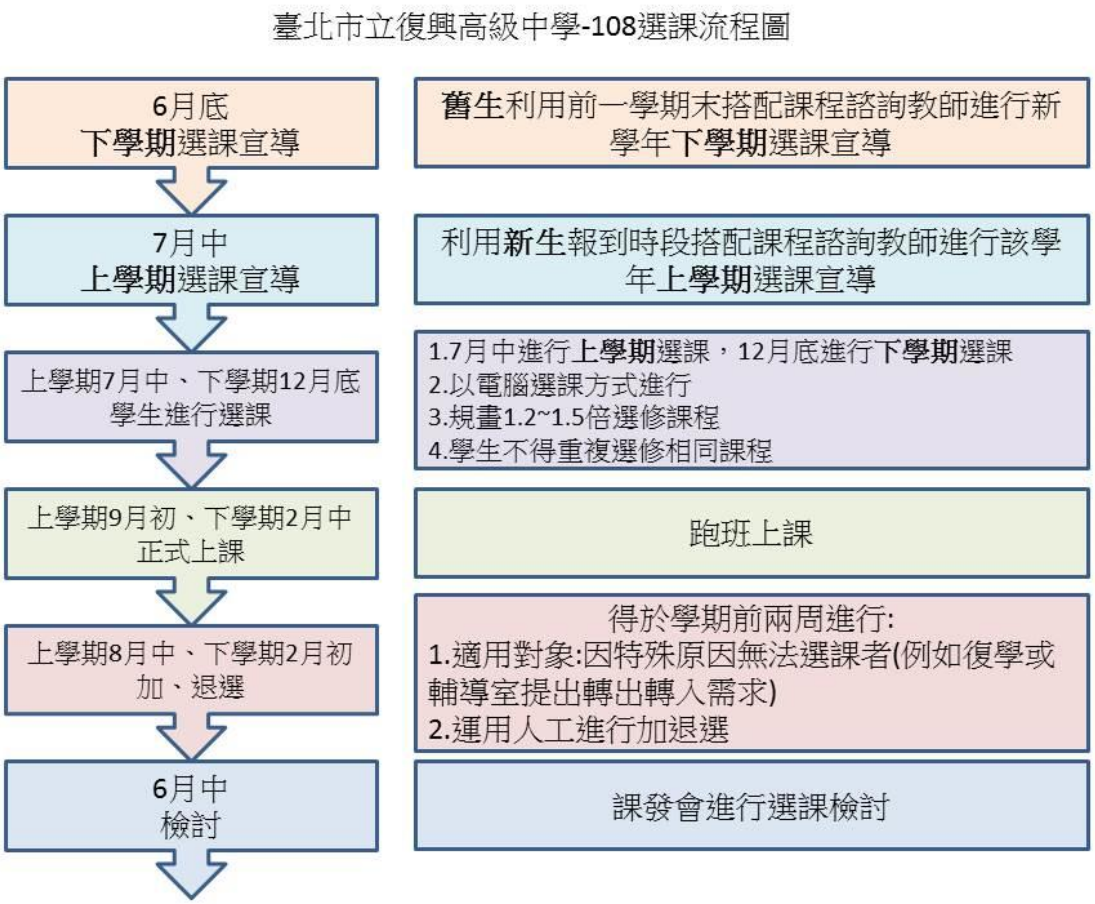
| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 慶暨藝術展演系列活動 | | | | | | | | | 團舞台展現學習成果 (四)創造全校和諧歡樂氛圍 |
| 畢業典禮 | | | 2 | | 2 | | 2 | 6 | (一)讓高三學子們能在這段學習歷程畫下完美的句點，並期許接下來展開新一段美好學習歷程。 |
| 校園舞會 | | 2 | | 2 | | 2 | | 6 | (一) 透過冬季舞會給予本校學生於在校期間留下最歡愉之回憶。 (二) 藉由開放校園，在有效管理秩序前提下，讓外校能夠借此認識本校，並提升本校學生對校認同感。 (三) 透過班聯會成員、學務處以及校外廠商的合作，能使所有成員更加增長其對於外部合作和內部分工之能力，以便之後對於其餘校內外大小活動能有更強的能力應對。 (四) 在學生經歷學期繁重課業壓力下，藉由此活動使學生們釋放壓力。 (五) 本次活動為班聯會最重要的一場活動，冬季舞會象徵學生們學期間的活動，同時也考驗班聯會高二幹部辦事之能力。 |
| 我的山城我的家 | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 12 | (一)將山城做為第二個家，配合打掃活動進行環境教育，提升學生對於自身學習環境的認識，更加認識身處的這座山城。 |
| 春暉教育講座 | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 12 | (一)配合春暉專案進行藥物濫用等宣導活動。 |
| 圖書館閱讀推廣 | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 12 | (一)邀請業界優質講者，配合「閱讀」這個主題進行講座。 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 講座 | | | | | | | | | |
| 交通安全講座 | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 12 | (一)藉由講座中的案例介紹及相關法令宣導，讓學生們了解交通安全的重要性。 |
| 復興櫻花季 | | 0 | 2 | 0 | 2 | 0 | 2 | 6 | (一)利用復興高中周圍美麗的櫻花並透過文莊撰寫與攝影競賽來辦理系列活動。 (二)預期能以此陶冶復興師生欣賞在地美景的情懷。 |

## 拾壹、選課規劃與輔導

一、選課流程規劃

（一）流程圖



（二）日程表

| 序 | 時間 | 活動內容 | 說明 |
|---|---|---|---|
| 1 | 108/06/21 | 選課宣導 | 舊生利用前一學期末進行選課宣導 |
| 2 | 108/07/12 | 選課宣導 | 利用新生報到時段進行選課宣導 |
| 3 | 第一學期：<br>108/07/12<br>第二學期：<br>108/12/27 | 學生進行選課 | 1.進行分組選課<br>2.以電腦選課方式進行<br>3.規劃 1.2~1.5 倍選修課程<br>4.相關選課流程參閱流程圖<br>5.選課諮詢輔導 |
| 4 | 第一學期：<br>108/09/06<br>第二學期：<br>109/02/21 | 正式上課 | 跑班上課 |
| 5 | 第一學期：<br>108/08/23<br>第二學期：<br>109/02/07 | 加、退選 | 得於學期前兩週進行 |
| 6 | 108/06/14 | 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：

(二)生涯探索：

1.生涯規劃課程協助學生探索並了解個人的興趣、特質、能力與生涯價值，增進學生生涯規劃的知能及培養規劃高中生涯的能力。
2.大學學群探索講座及學習輔導講座協助學生了解與認識大學校系及自我學習策略。
3.生涯晤談協助學生針對生涯挑戰進行探索與評估。
4.心理測驗增進學生自我生涯興趣與能力。

(三)興趣量表：

於高一生涯規劃課程實施大考中心興趣量表，協助學生了解自己的 Holland 興趣特質，進行高中選課或選填升學志願。生涯選擇是個人人格在工作世界中的表露和延伸，個人會被某些能滿足其需求和角色認定的特定職業所吸引，因此我們可根據個人對職業的印象和推論，將人們和工作環境加以做特定的歸類。

(四)課程諮詢教師：

國文：藍偵瑜 英文：黃煥祺 數學：簡維良 地理：楊慧鉑 物理：蔡兆陽 藝能：邱奕寬

(五)其他：

## 拾貳、學校課程評鑑