

# 國立中央大學通識教育中心

## 102 學年度第 2 學期

### 核心必修課程大綱

---

#### 【核心必修：人文與思想】

CC0107	西洋文明變遷 .....	3
CC0108	批判思考－哲學概論 .....	5
CC0110	視覺藝術－西洋藝術 .....	8
CC0115	文學之美：史傳與人生 .....	10
CC0127	人文國際觀 II .....	14

#### 【核心必修：自然科學】

CC0201	腦與學習 .....	16
CC0204	認識地球 .....	19
CC0210	化學與生活 .....	21
CC0211	太空與海洋 .....	23
CC0212	神秘的宇宙 .....	26
CC0215	文化脈絡中的數學 .....	30
CC0217	普通心理學 .....	34

#### 【核心必修：應用科學】

CC0301	工程與文明 .....	37
CC0305	電子科技與近代文明發展 .....	40
CC0309	永續發展 .....	43

## 【核心必修：社會思潮與現象】

CC0401	法律的世界 .....	49
CC0402	社會學的想像 .....	51
CC0403	當代政治分析 .....	55
CC0403	當代政治分析 .....	58
CC0404	生活經濟學 .....	61
CC0405	族群與多元文化 .....	64
CC0410	超越未來：科技與社會 .....	67

# 西洋文明變遷

Western Civilization: Change and Development

請尊重智慧財產權並勿非法影印教科書	
流水號	7019
課號	CC0107-00
授課教師	吳振漢
課程名稱(中文)	西洋文明變遷
課程名稱(英文)	Western Civilization: Change and Development
學分	3
課程目標	經由對西洋文明變遷的回顧和檢視，使學生能瞭解並珍視人類豐富的文化遺產；另透過對文明變遷關鍵時刻的探究和分析，提升學生的創造力及規劃未來的開闊視野。
授課內容	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 第一講、史前文明。(廣泛閱讀)</li><li>2. 第二講、近東文明。(廣泛閱讀)</li><li>3. 第二講、近東文明。(與助教討論)</li><li>4. 第三講、希臘文明。(凝聚研究時代)</li><li>5. 第三講、希臘文明。(凝聚研究時代)</li><li>6. 第四講、羅馬文明。(書面報告主題)</li><li>7. 第四講、羅馬文明。(書面報告主題)</li><li>8. 第五講、中古文明。(章節大綱)</li><li>9. 第五講、中古文明。(章節大綱)</li><li>10. 第六講、文藝復興。(資料蒐集)</li><li>11. 第六講、文藝復興。(資料蒐集)</li><li>12. 第七講、近世文明。(資料蒐集)</li><li>13. 第七講、近世文明。(資料蒐集)</li><li>14. 第八講、近代文明。(撰寫報告)</li></ol>

	15. 第八講、近代文明。(撰寫報告) 16. 第九講、現代文明。(撰寫報告) 17. 第九講、現代文明。(繳交報告) 18. 期末筆試
教科書/參考書	高亞偉著《世界通史》。 周恃天譯、Edward M. Burns 著,《西洋文化史》(Western Civilizations)。
授課方式	講授
評量配分比重	書面報告和期末筆試測驗成績各佔 50%，課堂表現佳者酌予加分。
辦公時間	
課程領域	人文與思想領域

系所核心能力	強度指數	評量方式
邏輯與科學推理	(4) 高	紙筆測驗/會考，專題研究報告(書面)
語文表達	(3) 普通	紙筆測驗/會考，專題研究報告(書面)
鑑賞評論	(4) 高	專題研究報告(書面)
國際視野	(5) 非常高	口頭報告/口試，專題研究報告(書面)
淵博史觀	(5) 非常高	口頭報告/口試，專題研究報告(書面)
公民道德素養	(4) 高	出席/課堂表現
創意思考	(2) 低	專題研究報告(書面)

自學能力	(1) 非常低	專題研究報告(書面)
------	---------	------------

## 批判思考-哲學概論

Critical Thinking: Introduction to Philosophy

請尊重智慧財產權並勿非法影印教科書	
流水號	7021
課號	CC0108-*
授課教師	孫雲平
課程名稱(中文)	批判思考-哲學概論
課程名稱(英文)	Critical Thinking: Introduction to Philosophy
學分	3
課程目標	我們為甚麼會思考哲學問題？何謂哲學？何為哲學的內容、亦即甚麼是哲學所探討的對象？哲學如何探究各式各樣不同的現象與問題？本課程旨在從系統的分科方式來介紹哲學，目的在於從系統性的研究角度來瞭解西方哲學問題的性質與類別。
授課內容	週次 課程進度與內容 指定閱讀或作業 1. 課程說明及分組 2. Chap.1 何謂哲學？ P.1-41 3. Chap.3 形上學：哲學的性質、萌芽與發展 P.107-111 4. Chap.2, §1-3, 知識論(I)：笛卡兒、萊布尼茲與理性主義 P.50-75 5. Chap.2, §4-6, 知識論(II)：休謨與經驗主義、康德的批判哲學 P.76-94

	<p>6. Chap.3, §2-4, 心靈哲學：霍布斯唯物論、自由意志與決定論、心物問題 P.111-150</p> <p>7. Chap.4 科學哲學：培根、孔恩、科學哲學理論 P.153-183</p> <p>8. Chap.5, §1-3, 倫理學(I)：康德之義務論 P.200-219</p> <p>9. 期中考</p> <p>10. Chap.5, §4-6, 倫理學(II)：效益主義、德行倫理學、女性主義倫理學 P.219-258</p> <p>11. Chap.5, §7-10, 應用倫理學：醫療倫理學 P.276-302</p> <p>12. Chap.6, §1-2, 社會哲學：彌爾與自由主義、馬克思的社會主義 P.319-349</p> <p>13. Chap.6, §3-5, 政治哲學：盧梭與社會契約論、多元主義國家論 P.349-380</p> <p>14. Chap.7, 藝術哲學：柏拉圖、亞里斯多德、托爾斯泰、馬庫色 P.405-443</p> <p>15. Chap.8, §1-3, 宗教哲學(I)：言談宗教之可能性、上帝存在的證明 P.469-495</p> <p>16. 端午節(放假一天)</p> <p>17. Chap.8, §4-6, 宗教哲學(II)：多瑪斯與安瑟倫的上帝證明、惡的難題 P.495-513</p> <p>18. 期末考試</p>
<p>教科書/參考書</p>	<p>哲學概論：黃藿譯，學富出版社，2001.** (指定教科書) 哲學概論：林逢祺譯，桂冠圖書，1996.* 哲學概論：鄔昆如，國立空中大學，1994. 哲學概論：沈清松主編，五南出版社，2002</p> <p>哲思之樂：乾癟的思考還是熱切的生活？ 羅伯特·索羅門 (Robert C. Solomon) 著作，國立編譯館主譯，鄭義愷譯，群學出版社，2010. 哲學淺談：Joseph M. Bochenski 著，王弘五譯註；臺北市：御書房出版，紅螞蟻圖書總經銷，2001. 圖解哲學：一冊通曉—不可不知的基礎人文知識，李忠謙著，臺北市：易博士文化，城邦文化出版：家庭傳媒城邦分公司發行，2011. 哲學入門九堂課：湯瑪斯·內格爾(Thomas Nagel)著；黃惟郁譯，台北市：究竟出版社，2002. 15 堂孩子必修的人生哲學課：瑪莉葉塔·麥卡第(Marietta McCarty)著，吳美真譯，台北市：久周出版社，紅螞蟻總經銷，2007.</p>

授課方式	講授 研討	
評量配分比重	出席：20%，課堂報告及討論：20%，期中考試：30%，期末考試：30%	
辦公時間	禮拜四 14:00-15:00	
課程領域	人文與思想領域	
系所核心能力	強度指數	評量方式
邏輯與科學推理	(5) 非常高	紙筆測驗/會考，口頭報告/口試，出席/課堂表現
語文表達	(5) 非常高	紙筆測驗/會考，口頭報告/口試，出席/課堂表現
鑑賞評論	(3) 普通	口頭報告/口試，出席/課堂表現
國際視野	(3) 普通	口頭報告/口試，出席/課堂表現
淵博史觀	(3) 普通	口頭報告/口試，出席/課堂表現
公民道德素養	(3) 普通	口頭報告/口試，出席/課堂表現
創意思考	(4) 高	口頭報告/口試，出席/課堂表現
自學能力	(3) 普通	紙筆測驗/會考，口頭報告/口試，出席/課堂表現

## 視覺藝術-西洋藝術

Visual Art --Western Arts

請尊重智慧財產權並勿非法影印教科書

流水號	7024
課號	CC0114-*
授課教師	吳方正 謝佳娟
課程名稱(中文)	視覺藝術--西洋藝術
課程名稱(英文)	Visual Art --Western Arts
學分	3
課程目標	<p>本課程旨在培養學生對西方視覺藝術重要形式與概念的基本認知，提升其鑑賞能力，並使其瞭解諸種藝術形式與價值和社會文化的關連，使其美學素養不只停留在觀看感受的階段，而能進一步到達思辯的層次，繼而再對自身所處環境中視覺文化之展現與藝術價值之評判，進行創造性思考與反省。</p>
授課內容	<p>本課程以主題方式，介紹從古至今西方藝術中牽涉的重要面向與議題，不同於依循斷代與藝術風格演變的美術通史。課堂上將以大量的圖像，分析探討西方視覺文化演變中的關鍵要素，以及藝術在西方社會中具有的功能與價值。</p> <p>學期中討論的主題包括：</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 時間與空間 (temporal &amp; spatial)</li><li>2. 追求幻覺 (illusionism)</li><li>3. 藝術與科學 (art &amp; science)</li><li>4. 建築—功能與美 (architecture – function &amp; beauty)</li><li>5. 風格—現代主義與後現代主義 (style – modernism &amp; post-modernism)</li><li>6. 攝影與數位藝術 (photography &amp; digital art)</li><li>7. 藝術與工藝 (arts and crafts)</li></ol>



淵博史觀	(3) 普通	N/A
公民道德素養	(2) 低	紙筆測驗/會考，作業練習，出席/課堂表現
創意思考	(4) 高	紙筆測驗/會考，作業練習，出席/課堂表現
自學能力	(4) 高	紙筆測驗/會考，作業練習，出席/課堂表現

## 文學之美：史傳與人生

The Beauty of Literature : Official Biography and Life

請尊重智慧財產權並勿非法影印教科書	
流水號	7022
課號	CC0115-*
授課教師	楊自平
課程名稱(中文)	文學之美：史傳與人生
課程名稱(英文)	The Beauty of Literature : Official Biography and Life
學分	2
課程目標	本課程是由《史記》中關於春秋戰國之人物為論述核心，實際深究人物性格特色，並結合現代觀點作深層思考，作為現代人處世之參考。之所以選擇春秋戰國時期，是因這個時代與現今同屬變革時期，整個時代皆致力於由亂而治，對思考並解決現今困境，有極大助益。課程架構本課程將依據社會

	<p>結構，區分為上層結構與下層結構。 1、社會上層結構(1)統治者的人生：春秋五霸—齊桓公、晉文公、秦穆公，吳越之爭—夫差與勾踐(2)宰輔的人生：管仲與晏嬰、呂不韋與李斯(3)文臣的人生：藺相如與田單、子產與商鞅、伍子胥與范雎(4)謀士的人生：范蠡、魯仲連(5)辯士的人生：蘇秦與張儀 (6)武將的人生：孫武與孫臏、吳起與樂毅 2、社會下層結構 (1)儒者的人生：孟子與荀子(2)隱者的人生：老子與莊子(3)商人的人生：白圭、烏氏倮、巴寡婦清(4)豪俠的人生：公孫杵臼與程嬰、豫讓、聶政與荊軻 (5)醫者的人生：扁鵲</p>
授課內容	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 第一講 課程介紹、關於這門課的研習態度及方法</li> <li>第二講 太史公與《史記》</li> <li>2. 第三講 春秋戰國之時代背景</li> <li>第四講 統治者的人生(一)：春秋五霸—齊桓公、晉文公、秦穆公的興起 研讀：〈齊世家〉、〈晉世家〉、〈秦世家〉</li> <li>3. 第四講 統治者的人生(二)：王者復仇記—夫差與勾踐恩仇錄 研讀：〈吳世家〉、〈越王勾踐世家〉</li> <li>4. 第五講 宰輔的人生(一)：賢能之宰輔—管仲與晏嬰 研讀：〈管晏列傳〉、〈齊世家〉</li> <li>5. 第五講 宰輔的人生(二)：重利祿之宰輔—呂不韋與李斯 研讀：〈呂不韋列傳〉、〈李斯列傳〉</li> <li>6. 第六講 文臣的人生(一)：重法治之文臣—子產與商鞅 研讀：〈鄭世家〉、〈商君列傳〉</li> <li>7. 第六講 文臣的人生(二)：救國難之文臣—藺相如與田單 研讀：〈廉頗藺相如列傳〉、〈田單列傳〉、〈田仲敬完世家〉</li> <li>8. 第六講 文臣的人生(三)：復私仇之文臣—伍子胥與范雎 研讀：〈伍子胥列傳〉、〈范雎蔡澤列傳〉</li> <li>9. 第七講 謀士的人生：智者、義者之典型：范蠡、魯仲連 研讀：〈貨殖列傳〉、〈越王勾踐世家〉、〈魯仲連鄒陽列傳〉</li> <li>10. 第八講 辯士的人生：蘇秦與張儀縱橫天下 研讀：〈蘇秦列傳〉、〈張儀列傳〉</li> <li>11. 第九講 武將的人生(一)：通曉兵法之孫武與孫臏 研讀：〈孫子吳起列傳〉</li> <li>12. 第九講 武將的人生(二)：大起大落之吳起與樂毅 研讀：〈孫子吳起列傳〉、〈樂毅列傳〉</li> <li>13. 第十講 儒者的人生：孟子與荀子</li> <li>第十一講 隱者的人生：老子與莊子 研讀：〈孟子荀卿列傳〉、</li> </ol>

	<p>〈老莊申韓列傳〉</p> <p>14. 第十二講 商人的人生：縱橫商場之白圭、烏氏倮、巴寡婦清 研讀：〈貨殖列傳〉</p> <p>15. 第十三講 豪俠的人生(一)：義薄雲天之公孫杵臼、程嬰與趙氏孤兒 研讀：〈趙世家〉</p> <p>16. 第十三講 豪俠的人生(二)：置生死度外之豫讓、聶政與荊軻 研讀：〈趙世家〉、〈刺客列傳〉</p> <p>17. 第十四講 醫者的人生：扁鵲 研讀：〈扁鵲倉公列傳〉</p> <p>18. 期末考</p>
教科書/參考書	<p>(一) 指定用書：自編講義 (二) 參考書目：《史記故事》，司馬遷原著，吳紹志編譯，翰揚文化事業。《史記選注匯評》，韓兆琦編注，文津出版社。《史記會注考證》，瀧川龜太郎撰，洪氏出版社。《漢書》，班固撰，鼎文書局。《史記菁華錄》，清姚苧田節評，文津出版社。《史記札記》，清郭嵩燾撰，世界書局。《史記集評》（共四冊），吳汝綸，中華書局。《司馬遷之人格與風格》，李長之撰，里仁書局。《史記今釋》，楊家駱編著，正中書局。《史記今註》（共六冊），馬持盈註，商務印書館。《話說史記》，蔡信發撰，萬卷樓圖書有限公司。《史記的學術成就》，楊燕起撰，北京師範大學出版社。《司馬遷與史記新探》，張維嶽編，嵩高書社。《兩漢思想史》（三），徐復觀撰，學生書局。《歷代名家評史記》，楊燕起等編，博遠出版社。《中國歷史研究法》，梁啟超撰，里仁書局。《文史通義校注》（上）（下），章學誠撰，葉瑛校注，里仁書局。</p>
授課方式	講授 研討
評量配分比重	出席及課堂表現佔 20%、學習札記 20%、期中學習報告 30%、期末考 30%。
辦公時間	一 2 三 234 五 234
課程領域	人文與思想領域

系所核心能力	強度指數	評量方式
邏輯與科學推理	N/A	作業練習
語文表達	(5) 非常高	紙筆測驗/會考，作業練習，口頭報告/口試
鑑賞評論	(5) 非常高	紙筆測驗/會考，作業練習，口頭報告/口試
國際視野	N/A	N/A
淵博史觀	(5) 非常高	紙筆測驗/會考，作業練習，口頭報告/口試
公民道德素養	(4) 高	作業練習，口頭報告/口試
創意思考	(4) 高	作業練習，口頭報告/口試
自學能力	(4) 高	作業練習

## 人文國際觀 II

International system and current situation II

請尊重智慧財產權並勿非法影印教科書	
流水號	7023
課號	CC0127-00
授課教師	薩支遠

課程名稱(中文)	人文國際觀 II
課程名稱(英文)	International system and current situation II
學分	2
課程目標	<p>1. 培養學生固定閱讀國際新聞之習性。</p> <p>2. 提供基本字彙、觀念，並引發興趣。</p> <p>課程內容：持續思考國際概念，繼上學期國際體制講解後，本學期集中在區域研究概念之探討，由具體知名之區域組織著手，透過時事演變之觀察，了解各主要區域組織之運作，分析各區域組織之重要性，以求描繪出各地區推動區域整合之現貌。</p>
授課內容	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 什麼是國際觀，談區域整合之概念。介紹全學期課程內容及成績評定方式。</li> <li>2. 冷戰後歐洲主要區域組織：前歐安會之演變，北約新貌。本週重要時事。</li> <li>3. 中東及非洲區域組織：非洲聯盟及各地區組織介紹。本週重要時事。</li> <li>4. 中東及非洲區域組織：阿拉伯聯盟，海灣國家合作組織。本週重要時事。</li> <li>5. 中南美區域組織。本週重要時事。</li> <li>6. 亞洲地區重要區域組織：東南亞國家協會。本週重要時事。</li> <li>7. 亞洲地區重要區域組織：上海合作組織。本週重要時事。</li> <li>8. 亞太經貿合作論壇。本週重要時事。</li> <li>9. 自由貿易區概念：PTT 以及東協加三。本週重要時事。</li> <li>10. 本週重要時事。</li> <li>11. 本週重要時事。</li> <li>12. 本週重要時事。</li> <li>13. 本週重要時事。</li> <li>14. 本週重要時事。</li> <li>15. 本週重要時事。</li> <li>16. 本週重要時事。</li> <li>17. 期末報告及口試。</li> <li>18. 期末報告及口試。</li> </ol>

教科書/參考書	遠藤乾教授等七人，2010年，《歐洲統合史》，國立編譯館。
授課方式	講授
評量配分比重	期末報告，配合口試，各佔百分之五十。
辦公時間	課後
課程領域	人文與思想領域

系所核心能力	強度指數	評量方式
邏輯與科學推理	(4) 高	口頭報告/口試
語文表達	(3) 普通	口頭報告/口試
鑑賞評論	(3) 普通	口頭報告/口試
國際視野	(4) 高	專題研究報告(書面)
淵博史觀	(4) 高	作業練習， 專題研究報告(書面)
公民道德素養	(4) 高	口頭報告/口試， 出席/課堂表現
創意思考	(3) 普通	口頭報告/口試， 專題研究報告(書面)
自學能力	(3) 普通	出席/課堂表現

## 腦與學習

The Learning Brain

請尊重智慧財產權並勿非法影印教科書

流水號	7001
課號	CC0201-*
授課教師	鄭仕坤 洪蘭 陳永儀
課程名稱(中文)	腦與學習
課程名稱(英文)	The Learning Brain
學分	2
課程目標	<p>本課程是為每一位大腦的使用者所設計的，主要的目標在於探討大腦結構與行為之間的關係。過去人們對於大腦了解非常有限，因此產生了许多似是而非的迷思。然而近十多年來，認知神經科學家結合實驗心理學的研究法以及新興的腦科學儀器，使我們對於人類大腦有更深入的研究與了解。這些知識，除了幫助我們了解各項認知功能運作的機制，也可以將這些知識應用在學習、教育、行為矯正、疾病治療及任何與人類行為相關的領域。中央大學大部分科系的研究領域，在運用的層面上都可能涉及到人的因素，這門課程將會介紹如何用科學的方法來研究並瞭解人的行為。非相關領域的學生修習這門課，不但可以明瞭自己的認知行為與學習的神經機制，對於判斷一些與大腦或學習相關的常識或是一些似是而非的迷思，都會有相當的助益。簡言之，只要你對人的行為感興趣或是你的專業知識將來會運用在人的身上，腦與學習這門課將會讓你學到最基本的知識，也希望可以對於你在專業的思考與觀念上有所衝擊。</p>
授課內容	<p>睡眠與學習          大腦與行為          大腦與情緒          情緒、壓力與表現          情緒、壓力與健康</p>

	<p>記憶與學習 I          記憶與學習 II          記憶扭曲          語言的學習          雙語學習          大腦與數字處理          大腦與注意力          老化與學習          運動與學習</p>	
教科書/參考書	<p>參考書籍(本課程沒有指定教科書)：《大腦當家》，遠流出版社《運動改造大腦：IQ 和 EQ 大進步的關係》，野人出版社《哈拉與抓虱的語言》，遠流出版社《記憶 vs. 創憶》，遠流出版社《養男育女調不同》，遠流出版社《天生愛學樣：發現鏡像神經元》，遠流出版社</p>	
授課方式	<p>講授 其他</p>	
評量配分比重	<p>課程要求：一、授課時除了講授教科書內的知識外，還會結合各項生活的事例，讓學生更能從生活的經驗去了解課程內容，並對生活中的事物有不一樣的看法。二、本課還會運用多媒體教學工具來輔助教學，例如播放一些相關記錄短片，以引起學生對相關知識的興趣。三、除了專業知識的簡介之外，本課程也會介紹認知科學所採用的實驗方法及要求學生實際參與實驗，讓學生能夠在各自專業知識的訓練之餘，獲得另一種做學問的方法。 段考（六次） 90%課程參與 10%每曠課一次扣總學期成績 5 分每遲到一次扣總學期成績 2 分</p>	
辦公時間	<p>與老師另行預約</p>	
課程領域	<p>自然科學領域</p>	
系所核心能力	強度指數	評量方式

邏輯與科學推理	(5) 非常高	紙筆測驗/會考，出席/課堂表現
語文表達	(3) 普通	出席/課堂表現
鑑賞評論	(3) 普通	出席/課堂表現
國際視野	(4) 高	出席/課堂表現
淵博史觀	(2) 低	出席/課堂表現
公民道德素養	(3) 普通	出席/課堂表現
創意思考	(3) 普通	出席/課堂表現
自學能力	(4) 高	紙筆測驗/會考，出席/課堂表現

## 認識地球

Understanding the Earth

請尊重智慧財產權並勿非法影印教科書	
流水號	7002
課號	CC0204-*
授課教師	顏宏元 陳台琦 潘貞杰 蔡龍珩
課程名稱(中文)	認識地球

課程名稱(英文)	Understanding the Earth
學分	2
課程目標	<p>地球科學院在核心通識課程開了「認識地球」(下學期)，廣泛地介紹地球，從高層大氣到地表面，一直到地函、地心，對於地球做一個總合性的介紹，並結合「全球環境變遷」(上學期)，將焦點匯集於地球環境問題。這門課有四位老師一起合教，都各有專長。主要的方向，就是把地球分作從高層的太空環境，包括跟行星之間的關係，進入到高層大氣，到低層大氣，所有天氣的變化就在這裡面。然後進入地球表面，包括海洋的、水文的、地形的，再往深處就是地球的動力學、地震、火山、板塊運動，再深入到地球內部的熱對流、地心及磁場產生的機制。最後討論地球能源、地球災害、及地球環境，深入觸及地球未來的課題。我們會特別強調台灣比較常接觸的部分，像地震、颱風、島弧環境、還有人類生活圈，就是地球表面水層、氣層、地層之間的互動關係。內容會舉許多台灣的例子作為說明，也思考台灣做為地球村的一員，未來該何去何從？課程的目的，是希望學生透過認識地球的基本知識，提高對地球的興趣，願意主動去吸收更多相關的知識，深入瞭解地球未來可能面臨的問題。我們希望把這門課教得易懂有趣，不需要進行數理計算，只要高中上過基礎地球科學，都可以聽得懂。主要目的是要讓學生知道地球是什麼，進而對地球科學產生興趣，用全方位的角度去了解地球，愛護地球。</p>
授課內容	<p>週次 課程進度與內容(上課教師) 指定閱讀或作業</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 大氣結構與運動(陳台琦-大氣系) 老師自製講義及隨堂考</li> <li>2. 降雨與空汙(陳台琦-大氣系) 老師自製講義及隨堂考</li> <li>3. 聖嬰與颱風(陳台琦-大氣系) 老師自製講義及隨堂考</li> <li>4. 氣候變遷(陳台琦-大氣系) 老師自製講義及隨堂考</li> <li>5. 太空與地球</li> <li>-地球的太空環境(潘貞杰-太空所) 老師自製講義及隨堂考</li> <li>6. 日地關係(潘貞杰-太空所) 老師自製講義及隨堂考</li> <li>7. 校際活動週(停課)</li> <li>8. 人與太空(潘貞杰-太空所) 老師自製講義及隨堂考</li> <li>9. 期中考 期中考</li> </ol>

	10. 地球物質(蔡龍玲-應地所) 老師自製講義及隨堂考 11. 構造運動(蔡龍玲-應地所) 老師自製講義及隨堂考 12. 台灣地質(蔡龍玲-應地所) 老師自製講義及隨堂考 13. 環境永續(蔡龍玲-應地所) 老師自製講義及隨堂考 14. 板塊學說(顏宏元-地科系) 老師自製講義及隨堂考 15. 地震活動(顏宏元-地科系) 老師自製講義及隨堂考 16. 火山活動(顏宏元-地科系) 老師自製講義及隨堂考 17. 造山活動(顏宏元-地科系) 老師自製講義及隨堂考 18. 期末考 期末考
教科書/參考書	老師自製講義
授課方式	講授
評量配分比重	期中考 50% 期末考 50% 出席與報告分數酌參。
辦公時間	Friday 15:00~17:00
課程領域	自然科學領域

系所核心能力	強度指數	評量方式
邏輯與科學推理	(5) 非常高	紙筆測驗/會考
語文表達	(3) 普通	紙筆測驗/會考
鑑賞評論	(3) 普通	紙筆測驗/會考
國際視野	(3) 普通	紙筆測驗/會考
淵博史觀	(3) 普通	紙筆測驗/會考
公民道德素養	(4) 高	紙筆測驗/會考
創意思考	(3) 普通	紙筆測驗/會考

自學能力	(4) 高	紙筆測驗/會考
------	-------	---------

## 化學與生活

Chemistry and Life

請尊重智慧財產權並勿非法影印教科書

流水號	7004
課號	CC0210-*
授課教師	陳家原 吳春桂
課程名稱(中文)	化學與生活
課程名稱(英文)	Chemistry and Life
學分	2
課程目標	「化學」除了是一門基礎自然科學之外，在生活、醫藥、科技、環境與能源...等各方面都十分重要，是一門核心的科學。為使全校學生尤其是非理工學系的學生對「化學」的基本知識與其生活應用有較深的認識，本課程將以深入淺出的教學方式，選擇合適且生活化的教材與簡易實驗，針對下述課程內容開設此課程。
授課內容	本課程預定授課大綱如下： 1. 化學與生活關聯性簡介 2. 有機官能基簡介 3. 化學與食品 (1)-水 4. 化學與食品 (2)-茶與咖啡 5. 化學與食品 (3)-脂肪酸與膽固醇



		/課堂表現
自學能力	(4) 高	紙筆測驗/會考，出席/課堂表現

## 太空與海洋

Space and Ocean

請尊重智慧財產權並勿非法影印教科書	
流水號	7005
課號	CC0211-*
授課教師	朱延祥 林靜怡
課程名稱(中文)	太空與海洋
課程名稱(英文)	Space and Ocean
學分	2
課程目標	<p>太空與海洋都佔有浩瀚的空間，也都有有一些邊緣區域，是我們人類難以到達的地方。地球上的生命，最初可能來自太空，然後在浩瀚的海洋中孕育演化。了解太空與海洋，可以幫助學生了解地球上生命過去、現在、與未來所面對的環境。在太空科學部份，主要的教學目標包括了：讓學生了解太陽與地球以及其他行星、衛星、彗星所處的太空環境。認識惡劣太空天氣的起源以及他們對現代科技生活的影響。同時介紹探測太空環境的技術以及目前在太空中進行的幾個著名的觀測與實驗。</p> <p>在海洋科學部份，主要的教學目標如下：介紹海水的性質及海洋環境，及其和人類生活的交互關係。另外我們會介</p>

	<p>紹從事海洋研究的方法和海洋相關議題的研究方法。最後將會介紹國際海洋法，讓同學們在海洋方面有較清楚的國際觀，明白世界各國如何看待海洋相關議題。</p>
授課內容	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 太空的定義：太空與海洋關係簡介\</li> <li>2. 太空環境：行星際空間、地球磁層、極光、電離層</li> <li>3. 太陽：太陽的內部與外層大氣、磁場活動、太陽活動、太陽黑子、太陽閃焰、日冕物質拋射、太陽風</li> <li>4. 太陽系行星與彗星：流星雨成因</li> <li>5. 太空事件對地球之影響：以恐龍滅絕、環境變遷、太空天氣與冰河為例(1)</li> <li>6. 太空事件對地球之影響：以恐龍滅絕、環境變遷、太空天氣與冰河為例(2)</li> <li>7. 校際活動週(停課)</li> <li>8. 外太陽系行星的探索</li> <li>9. 期中考</li> <li>10. 海洋研究相關影片欣賞</li> <li>11. 導論:海洋學歷史及海水起源介紹</li> <li>12. 海水性質:海水密度、鹽度、溫度等物理性質和成分等化學性質介紹</li> <li>13. 板塊理論:海底擴張和大陸漂移等學說介紹。海底地形主要特徵描述</li> <li>14. 海底探測:介紹各種海底探測及資料收集方法</li> <li>15. 洋流與潮汐:介紹洋流與潮汐的形成機制和對人類生活的影響</li> <li>16. 海洋沈積物:介紹不同沉積物的來源、特徵及沉積物中有的礦產資源</li> <li>17. 海洋國際法</li> <li>18. 期末考</li> </ol>
教科書/參考書	<p>中文講義，均可由本課程的網頁上，自由下載。 太空虛擬教室 <a href="http://www.ss.ncu.edu.tw/~SpaceEdu/">http://www.ss.ncu.edu.tw/~SpaceEdu/</a>          海洋部份，參考書：Pinet, P. R., Invitation to Oceanography, 2nd ed. Jones and Bartlett, New York, 2000.          課程 ppt 可在 blackboard 上下載。</p>
授課方式	講授

評量配分比重	平時成績(含報告及分組討論)40%、期中考與期末考筆試 60%。
辦公時間	與教師另行預約
課程領域	自然科學領域

系所核心能力	強度指數	評量方式
邏輯與科學推理	(5) 非常高	紙筆測驗/會考
語文表達	(3) 普通	紙筆測驗/會考
鑑賞評論	(3) 普通	紙筆測驗/會考
國際視野	(3) 普通	紙筆測驗/會考
淵博史觀	(3) 普通	紙筆測驗/會考
公民道德素養	(3) 普通	紙筆測驗/會考
創意思考	(3) 普通	紙筆測驗/會考
自學能力	(4) 高	紙筆測驗/會考

## 神秘的宇宙

Mysteries of The Universe

請尊重智慧財產權並勿非法影印教科書	
流水號	7006

課號	CC0212-*
授課教師	黃崇源
課程名稱(中文)	神秘的宇宙
課程名稱(英文)	Mysteries of The Universe
學分	2
課程目標	<p>當遠古的人類在滿天星斗下凝望著天空，人類便開始學習從浩瀚的宇宙來思索人生的意義。本課程從觀察的角度，幫助學生來領略宇宙的奧秘。希望能透過分享各種美麗的天文影像與故事，讓學生了解宇宙的基本規律，同時感受生命在宇宙中的意義。另外，透過解讀歷史上的天文事件，體會自然對人類社會文化的深遠影響。</p>
授課內容	<p>週次 課程進度與內容 【指定閱讀或作業】</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 簡介:宇宙的內容與觀測方法 【指定閱讀或作業】：BLACK BOARD 講義第一二章</li> <li>2. 日月運動 【指定閱讀或作業】：BLACK BOARD 講義第三章</li> <li>3 認識我們的恆星:太陽 【指定閱讀或作業】：BLACK BOARD 講義第四章</li> <li>4. 星星的特性 【指定閱讀或作業】：BLACK BOARD 講義第五章</li> <li>5. 美麗的星雲 【指定閱讀或作業】：BLACK BOARD 講義第六章</li> <li>6. 星星的誕生與演化 【指定閱讀或作業】：BLACK BOARD 講義第七章</li> <li>7. 星星的死亡 【指定閱讀或作業】：BLACK BOARD 講義第七章及課外文章“尋找暗夜明星”</li> <li>8. 奇特天體:黑洞,中子星和白矮星 【指定閱讀或作業】:BLACK BOARD 講義第七章</li> <li>9. 期中考</li> <li>10. 跨領域專題演講:天文與藝術 【指定閱讀或作業】：心得報告</li> </ol>

11. 太陽系天體 【指定閱讀或作業】：BLACK BOARD 講義第八章
12. 另一個世界:行星與其衛星 【指定閱讀或作業】：BLACK BOARD 講義第九章
13. 世界末日的罪魁禍首:太陽系小天體 【指定閱讀或作業】：BLACK BOARD 講義第十章
14. 銀河與星系 【指定閱讀或作業】：BLACK BOARD 講義第十一章
15. 宇宙論 【指定閱讀或作業】：BLACK BOARD 講義第十二章及課外文章“千年的追尋”
16. 尋找外星生命 【指定閱讀或作業】：BLACK BOARD 講義第十三章
17. 天文的錯誤與偽科學 【指定閱讀或作業】：BLACK BOARD 講義第十四章
18. 期末考

### 三、教學助理與分組討論之規劃與執行方式

教學助理:每次上課前幫忙上傳教材,上課時投影機及其它教具等。

幫助批改期中及期末考考卷。

幫助在 BLACKBOARD 回答學生問題。

### 四、授課方式：

- 1.講授■
- 2.研討（分組討論）□
- 3.實習/實驗□
- 4.個別指導□
- 5.採用 PBL/AL 教學□
- 6.採用 IRS 教學系統□
- 7.其他 □

### 五、課程要求：

本課程適合非理工科系同學。所需數學能力為高中代數程度。授課方式以單向授課為原則，鼓勵提問。

為鼓勵提問與互動，對能在上課時提出適當問題的學生加分。另在課堂上不定時隨機抽問上課相關內容，答對者學期成績加 1 分，答錯者不扣分。但抽問不在場者扣期末成績。另在 BLACKBOARD 討論區，提供對課程內容的發問與討論。期中考後邀請跨領域專題演講,學生得提出心得報告,做為部份學期成績。

教科書/參考書	教科書:自行撰寫講義與教材.講義將放在 BLACKBOARD 上供學生下載。參考書:一般的天文學教科書,例如"Discovering the Essential Universe" (3rd edition) by Neil F. Comins (Freeman)
授課方式	講授
評量配分比重	期中考 40%; 期末考 60% 期中考後的跨領域專題演講的心得報告, 依其報告內容, 最多可另外增加期末成績 10 分。另在課堂上不定時隨機抽問上課相關內容, 答對者學期成績加 1 分, 答錯者不扣分。但抽問不在場者扣期末成績。若上列各項加總超過 100 分, 則以 100 分為學期成績。
辦公時間	星期四 時間: 15:00-16:00、課後、與教師另行預約
課程領域	自然科學領域

系所核心能力	強度指數	評量方式
邏輯與科學推理	(5) 非常高	紙筆測驗/會考, 出席/課堂表現
語文表達	(1) 非常低	紙筆測驗/會考
鑑賞評論	(3) 普通	專題研究報告(書面)
國際視野	(4) 高	紙筆測驗/會考
淵博史觀	(3) 普通	紙筆測驗/會考
公民道德素養	(3) 普通	紙筆測驗/會考, 出席/課堂表現
創意思考	(5) 非常高	專題研究報告(書面)
自學能力	(2) 低	紙筆測驗/會考

## 文化脈絡中的數學

Mathematics in cultural contexts

請尊重智慧財產權並勿非法影印教科書	
流水號	7007
課號	CC0215-*
授課教師	單維彰
課程名稱(中文)	文化脈絡中的數學
課程名稱(英文)	Mathematics in cultural contexts
學分	2
課程目標	<p>協助學生從文化、歷史、意義等方面認識數學，並在社會與文明的脈絡中評鑑其價值。所有的內容都放在高中畢業生該有的數學基礎上。期望學生在離開了考試與社會壓力的自在環境中，發現數學原本的內涵，認識數學與我們今天所見的文化與文明之間的關聯，並增進其運用數學知識和思考方法的潛能。這門課以高中數學的內容為基礎，發展足以讓一般人終身受用的「軟數學」能力。文化脈絡中的數學不乏與科學思想共進的經驗，這些就是形塑公民「科學素養」的基礎元素。而文化脈絡中的數學，更不乏與視覺藝術和音樂的互動，這些題材豐富了公民「美學素養」的知性與感性內涵。另一方面，數學「軟實力」的主要成分就是理性思考的方法和習慣，這正是「民主素養」的核</p>

	<p>心內涵之一。特殊地，在〈投票—民主的意義與技術〉一講中，教師藉由親身參與 99 高中課程綱要的制訂及後續發生的社會互動，陳述此事件在民主社會的意義；而此講關於投票的數學理論，也直接加強了民主素養的理論基礎。若還想要知道本課程的設計理念，可直接打開第一週「導入」課的授課大綱（公布在課程網站上，網址列於後面的第七項）。而要瀏覽每一講的旨趣，建議可看各講的作業題目（也在前述網站上）。至於本課程的詳細內容，則可閱覽每一講的大綱和文本。教師為此課程準備了 15 篇文本，每學期開課擇其中的 10 篇作為教材。與學生互動的過程中，將激發許多創意，也經常會觸及未選用的文本。而學期的後段，教師也可能視當屆學生的特殊性向而調整選用的文本。</p>
授課內容	<p>課程內容：（以星期四授課為規劃標的）</p> <p>週次</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 2/21 導入：授課計畫、課程介紹〔指定閱讀或作業〕授課計畫</li> <li>2. 2/28（國定假日）</li> <li>3. 3/06 第一講：數學是一種語言〔指定閱讀或作業〕文本、課堂筆記、作業</li> <li>4. 3/13 第二講：數學觸發的視覺藝術〔指定閱讀或作業〕文本、課堂筆記、作業</li> <li>5. 3/20 第三講：M. C. Escher 和他的創作〔指定閱讀或作業〕文本、課堂筆記、作業</li> <li>6. 3/27 第四講：Lewis Carroll 和他的創作〔指定閱讀或作業〕文本、課堂筆記、作業</li> <li>7. 4/04（校際活動週）</li> <li>8. 4/11 學生報告與分享〔指定閱讀或作業〕課堂筆記</li> <li>9. 4/18 第五講：看郵票說數學的大歷史〔指定閱讀或作業〕文本、課堂筆記、作業</li> <li>10. 4/25 第六講：投票—民主的技術與意義〔指定閱讀或作業〕文本、課堂筆記、作業</li> <li>11. 5/02 第七講：從複數開始的科技文明〔指定閱讀或作業〕文本、課堂筆記、作業</li> <li>12. 5/09 第八講：數・計算與文明〔指定閱讀或作業〕文本、課堂筆記、作業</li> </ol>

	<p>13.5/16 學生報告與分享〔指定閱讀或作業〕課堂筆記  14.5/23 第九講：三角二三事〔指定閱讀或作業〕文本、課堂筆記、作業  15.5/30 第十講：微積分的意義與價值〔指定閱讀或作業〕文本、課堂筆記、作業  16.6/06 第十一講：一齣劇本《Proof》〔指定閱讀或作業〕文本、課堂筆記、作業  17.6/13 第十二講：一部小說《博士熱愛的算式》〔指定閱讀或作業〕文本、課堂筆記、作業  18.6/20 學生報告與分享〔指定閱讀或作業〕課堂筆記</p> <p>教學助理與分組討論之規劃與執行方式：  TA 的角色與工作內容：授課前後以收發「隨堂筆記」的方式點名；隨班上課，課後設計五題作業題目；預覽「隨堂筆記」，推薦佳作給教師評閱；制訂作業評分標準，批改作業；登記成績；處理學生個別狀況。</p> <p>授課方式：  1.講授■ 2.研討(分組討論)■ 3.實習/實驗□ 4.個別指導□  5.採用 PBL/AL 教學□  6.採用 IRS 教學系統□ 7.其他□</p> <p>課程要求：  本課程以講授方式為主，學生應出席於課堂上（每課次藉由收發隨堂筆記及作業點名），並在課堂內外參與預定或即興之討論。為保留彈性，每位學生可自行選擇缺席兩次（從第三週算起）；缺席者不必交課堂筆記，但是要交作業。</p>
教科書/參考書	<p>文本及講課大綱，都列在課程網站上。  (<a href="http://libai.math.ncu.edu.tw/~shann/Teach/liberal/kernel/index.html">http://libai.math.ncu.edu.tw/~shann/Teach/liberal/kernel/index.html</a>)</p>
授課方式	講授 研討
評量配分比重	因為本課程以講授方式為主，學生應全程出席（每課次藉

	<p>由收發作業點名)，並在課堂內、外參與預定或即興之討論。預期之成績計算方式，以課堂筆記 30%、作業 40%、報告 30% 為原則。其中課堂筆記挑選最高分的十次計分，作業挑選最高分的八次計分。詳細規定如下。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 同學應第四週以前，向教師確認一個可供聯絡的 E-Mail 地址。</li> <li>2. 同學應在課堂中隨手於「課堂筆記」上記錄當時的心得，在下課出教室時，交給助教。並於下一次上課進教室時，向助教索回。課堂筆記之建議如下。 <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 每人一本，順便當作簽到、點名之用。</li> <li>○ 將每次授課的日期、標題，寫在某一頁之首。</li> <li>○ 內容記錄課堂中隨時產生的心得，或者作為師生溝通之用。</li> </ul> </li> <li>3. 原則上，作業均應在下次上課進教室時，交給助教。交作業之規定如下： <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 每人限交一份。</li> <li>○ 請用 A4 紙交作業，手寫或打字列印均可，單面或雙面均可，但鼓勵同學們寫在雙面，或使用背面有作廢文件的舊紙。</li> <li>○ 若超過一張紙，請自行釘或夾在一起。</li> <li>○ 在第一面上，請註明班級、學號、姓名。</li> <li>○ 不必抄題（抄題也可以），但請盡量依序答題。</li> <li>○ 有特殊原因須遲交者，由助教依個案處理。</li> </ul> </li> <li>4. 教師根據課堂筆記和作業，在課堂上挑選上台報告的學生；報告的日期如授課計畫所指。每位學生以報告 10 分鐘為原則，台下同學在課堂筆記內寫評語與心得記事。同學報告的課堂，要寫課堂筆記。</li> <li>5. 所有同學均可（記名）提問，「提問」屬於『出席及參與』的額外加分成績。</li> <li>6. 未上台報告的同學，在第 14 週 (12/17) 之後，自由選取一個主題，撰寫一份以 2 頁 A4 紙之長度為原則的報告。</li> <li>7. 報告內容的規範： <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 絕對不可抄襲。網路搜尋得到，被認為字句相同（捨棄無意義的取代或修改之後）且達全文之一半篇幅者，就被認定為抄襲。抄襲一律 0 分。</li> <li>○ 要能自己說明報告內容與本課程的關係，包括受啟發或聯想的起始點。</li> </ul> </li> </ol>	
辦公時間	課後與教師另行預約；開學後決定，每週四小時固定時段。	
課程領域	自然科學領域	
系所核心能	強度指	評量方式

力	數	
邏輯與科學推理	(4) 高	作業練習，學習檔案評量
語文表達	(3) 普通	作業練習，口頭報告/口試，學習檔案評量
鑑賞評論	(4) 高	作業練習，口頭報告/口試
國際視野	(3) 普通	作業練習，口頭報告/口試，出席/課堂表現，學習檔案評量
淵博史觀	(4) 高	作業練習，口頭報告/口試，出席/課堂表現
公民道德素養	(4) 高	作業練習，出席/課堂表現
創意思考	(3) 普通	作業練習，口頭報告/口試，學習檔案評量
自學能力	(2) 低	作業練習，口頭報告/口試

## 普通心理學

General Psychology

請尊重智慧財產權並勿非法影印教科書	
流水號	7008
課號	CC0217-*

授課教師	洪蘭 陳永儀
課程名稱(中文)	普通心理學
課程名稱(英文)	General Psychology
學分	2
課程目標	<p>心理學是探討心智與行為的科學。以大腦、心智、與行為間的交互作用為主軸，以實驗取向探討人類行為及心智的表現與其內在機制。課程將回顧、整理各種心理學的研究、並介紹根據研究結果所提出的心理學理論。本課程為心理系一年級新生之心理學入門課程，目標包括：(1)知識引介：介紹心智各項基本運作與其整合，使修習者具有心理學一般知識，作為進一步探討心理學各領域之基礎。(2)英文能力：培養同學英文閱讀能力，使其未來能夠有效率的理解各種心理學英文著作。(3)思考訓練：培養同學針對心理學相關之社會議題進行有學術依據的思考，並有系統的發表看法，以增加對心理系應用層面的認識，提升其對心理學的興趣及思維能力。</p>
授課內容	<p>週次 課程進度與內容 指定閱讀或作業</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.課程簡介</li> <li>2.心理學的研究領域與方法 指定教科書第一章</li> <li>3.生理基礎 指定教科書第二章</li> <li>4.感覺與知覺 指定教科書第四、五章</li> <li>5.學習 指定教科書第七章</li> <li>6.發展心理學 指定教科書第三章</li> <li>7.期中考(一)</li> <li>8.性格心理學 指定教科書第十三章</li> <li>9.意識 指定教科書第六章</li> <li>10.語言與思考 指定教科書第九章</li> <li>11.動機 指定教科書第十、十一章</li> <li>12.心理測驗與智能 指定教科書第十二章</li> <li>13.期中考 (二)</li> <li>14.社會心理學 指定教科書第十七、十八章</li> </ol>

	15.壓力與健康 指定教科書第十四章 16.心理病理學 指定教科書第十五、十六章 17.司法心理學 18.期末考
教科書/參考書	心理學導論 中文第一版 2010 年 (Atkinson & Hilgard's Introduction to Psychology 15/E)
授課方式	講授 其他
評量配分比重	評量方式：期中考（一） 30%期中考（二） 30%期末考 30%課程參與 10% 額外分數：每參與一次認知所實驗加總學期成績 0.5 分
辦公時間	與教師另行預約
課程領域	自然科學領域

系所核心能力	強度指數	評量方式
邏輯與科學推理	(5) 非常高	紙筆測驗/會考，出席/課堂表現
語文表達	(2) 低	出席/課堂表現
鑑賞評論	(3) 普通	出席/課堂表現
國際視野	(3) 普通	出席/課堂表現
淵博史觀	(4) 高	紙筆測驗/會考，出席/課堂表現
公民道德素養	(2) 低	出席/課堂表現
創意思考	(2) 低	出席/課堂表現
自學能力	(3) 普通	出席/課堂表現

# 工程與文明

Engineering and Civilizations

請尊重智慧財產權並勿非法影印教科書	
流水號	7009
課號	CC0301-*
授課教師	吳瑞賢
課程名稱(中文)	工程與文明
課程名稱(英文)	Engineering and Civilizations
學分	2
課程目標	教學目標：(1) 討論「自然」、「文明」與「工程」的定義、範疇、與特質。(2) 討論「工程」、「自然環境」與「文明」三者之間的互動，包括共生、衝突、與衰亡。(3) 討論「自然環境」、「工程」與「文明」三者之間的和諧之道。(4) 討論各文明之代表性工程與其演進及衰微。
授課內容	課程內容： 週次 01. 導論 (指定閱讀或作業)讀教科書一 02. 文明誕生的自然環境與工程的發展 (指定閱讀或作業)讀教科書一 03. 文明誕生的自然環境與工程的發展(續:七大奇蹟) (指定閱讀或作業)作業一:代表性工程 04. 古埃及文明與工程 (指定閱讀或作業)課堂上之投影片檔 1 05. 古希臘文明與工程 (指定閱讀或作業)課堂上之投影片檔 2

	<p>06. 古羅馬文明與工程 (指定閱讀或作業)課堂上之投影片檔 3</p> <p>07. 古印度文明與工程 (指定閱讀或作業)課堂上之投影片檔 4</p> <p>08. 中國文明與工程 (指定閱讀或作業)課堂上之投影片檔 5</p> <p>09. 期中考 (指定閱讀或作業)無</p> <p>10. 宗教氛圍與工程構建 (指定閱讀或作業)課堂上之投影片檔 6</p> <p>11. 城市文明與工程 (指定閱讀或作業)課堂上之投影片檔 7</p> <p>12. 工程與自然的衝突與和諧 (指定閱讀或作業)課堂上之投影片檔 8</p> <p>13. 文明與工程之範例討論一 (指定閱讀或作業)課堂上之投影片檔 9</p> <p>14. 文明與工程之範例討論二 (指定閱讀或作業)課堂上之投影片檔 9</p> <p>15. 人造環境的展望 (指定閱讀或作業)課堂上之投影片檔 10</p> <p>16. 期末報告 1 (指定閱讀或作業)無</p> <p>17. 期末報告 2 (指定閱讀或作業)無</p> <p>18. 期末報告 3 (指定閱讀或作業)無</p> <p>教學助理與分組討論之規劃與執行方式：  教學助理安排上課環境、收集分組報告、控制報告流程、分組討論由同學選定題目後主要在課餘時間進行，但須共同撰寫報告以及課堂上輪流上台報告。</p> <p>授課方式：  1.講授■ 2.研討（分組討論）■ 3.實習/實驗□ 4.個別指導□  5.採用 PBL/AL 教學□ 6.採用 IRS 教學系統□ 7.其他□</p> <p>課程要求：  1.投影機、大型螢幕、擴大機、網際網路  2.助教或助理一位：教室及教具之安排、講義及簡報檔上網、學生作業報告初閱</p>
教科書/參考書	<p>(1)洪如江,土木工程就是文明工程,台灣大學土木工程電子報(2007.11 起) (2)古文明之旅:古代歷史一萬年,余幼珊,郭乃嘉,</p>

	朱孟勳譯,時報文化
授課方式	講授 研討
評量配分比重	(1)期中考 30% (2)出席率 20% (3)期末報告 50% (以 5 人為一組，自選主題經授課教授同意後，撰寫報告並在課堂上提出 20 分鐘簡報)
辦公時間	星期四 0900-0950 課後與教師另行預約
課程領域	應用科學領域

系所核心能力	強度指數	評量方式
邏輯與科學推理	(3) 普通	紙筆測驗/會考，作業練習，口頭報告/口試，專題研究報告(書面)，出席/課堂表現，自我評量/同儕互評
語文表達	(3) 普通	紙筆測驗/會考，作業練習，口頭報告/口試，專題研究報告(書面)，出席/課堂表現，自我評量/同儕互評
鑑賞評論	(4) 高	口頭報告/口試
國際視野	(5) 非常高	口頭報告/口試
淵博史觀	(3) 普通	紙筆測驗/會考，作業練習，口頭報告/口試，專題研究報告(書面)，出席/課堂表現，自我評量/同儕互評
公民道德素養	(2) 低	口頭報告/口試，出席/課堂表現，自我評量/同儕互評

創意思考	(4) 高	紙筆測驗/會考，作業練習，口頭報告/口試，專題研究報告(書面)，出席/課堂表現，自我評量/同儕互評
自學能力	(3) 普通	口頭報告/口試，專題研究報告(書面)

## 電子科技與近代文明發展

Evolution of Electronic Technology and Modern Civilization

請尊重智慧財產權並勿非法影印教科書	
流水號	7010
課號	CC0305-*
授課教師	陳竹一
課程名稱(中文)	電子科技與近代文明發展
課程名稱(英文)	Evolution of Electronic Technology and Modern Civilization
學分	3
課程目標	旨在以紮實的基礎科學教育，培育學生具備完整現代電機資訊領域之相關知識與其蘊涵之科技人文素養。
授課內容	<p>二、課程內容：</p> <p>週次 上課進度與內容 【作業要求】</p> <p>一 電磁科技發展</p> <p>二 電磁時代 【作業要求】 閱讀電磁科技</p> <p>三 真空電子時代 【作業要求】 閱讀真空電子科技</p> <p>四 固態電子時代 【作業要求】 閱讀固態電子科技</p>

	<p>五 半導體科技對近代文明之衝擊 【作業要求】 閱讀半導體科技</p> <p>六 無線通訊的發展 【作業要求】 閱讀無線通訊科技</p> <p>七 矽土矽金--積體電路設計探微 【作業要求】 閱讀積體電路科技</p> <p>八 多彩多姿的多媒體科技 【作業要求】 閱讀多媒體科技</p> <p>九 期中考</p> <p>十 0&amp;1 數位的世界</p> <p>十一 漫談專利發明故事 【作業要求】 閱讀專利發明</p> <p>十二 電腦的發展 【作業要求】 閱讀電腦科技</p> <p>十三 關於天才馬克斯威爾及其方程式的故事</p> <p>十四 科技始於人性--手機與無線通信 【作業要求】 閱讀手機與無線通信科技</p> <p>十五 生命健康與醫學工程 【作業要求】 閱讀生命健康與醫學工程科技</p> <p>十六 生命健康與醫學工程</p> <p>十七 人工智慧、語音處理與辨識</p> <p>十八 期末考</p> <p>三、教學助理與分組討論之規劃與執行方式 講解各指定之議題、分組、分配各議題</p> <p>四、授課方式： 1.講授■ 2.研討□ 3.實習/實驗■ 4 個別指導□ 5.採用 PBL/AL 教學□ 6.採用 IRS 教學系統□ 7.其他：放映相關影片□</p> <p>五、課程要求： 上課聆聽、多多發問、回家多想、上網求知</p>
教科書/參考書	<p>Textbook: 電的旅程：探索人類駕馭電子的歷史過程張大凱 著 出版社: 天下文化出版 日: 2011/2/26 Reference: 維基百科 <a href="http://zh.wikipedia.org/wiki/Wiki">http://zh.wikipedia.org/wiki/Wiki</a> Wikipedia <a href="http://en.wikipedia.org/wiki/Wiki">http://en.wikipedia.org/wiki/Wiki</a></p>
授課方式	講授 實習/實驗

評量配分比重	期中考 30%、期末考 30%、平時上課問答應對 10%、分組討論及上台分組報告(30%)	
辦公時間	課後、與教師另行預約	
課程領域	應用科學領域	
系所核心能力	強度指數	評量方式
邏輯與科學推理	(3) 普通	紙筆測驗/會考，作業練習，口頭報告/口試，實作/實驗
語文表達	(2) 低	作業練習，口頭報告/口試，專題研究報告(書面)
鑑賞評論	(4) 高	口頭報告/口試
國際視野	(3) 普通	作業練習，口頭報告/口試，專題研究報告(書面)
淵博史觀	(4) 高	紙筆測驗/會考，作業練習，口頭報告/口試，專題研究報告(書面)
公民道德素養	(2) 低	口頭報告/口試，出席/課堂表現
創意思考	(3) 普通	作業練習，口頭報告/口試，專題研究報告(書面)
自學能力	(3) 普通	作業練習，口頭報告/口試，專題研究報告(書面)

永續發展

請尊重智慧財產權並勿非法影印教科書	
流水號	7011
課號	CC0309-*
授課教師	廖述良
課程名稱(中文)	永續發展
課程名稱(英文)	Sustainable Development
學分	2
課程目標	使修課學生瞭解什麼是所謂的永續發展?為什麼需要永續發展?以及如何利用系統思維的概念與原則，在日常生活與專業工作上善盡個人與組織的環境義務與責任，並以正確且有效的方法與措施落實永續發展的原則。
授課內容	<p>二、課程內容：</p> <p>週次 課程進度與內容〔指定閱讀或作業〕</p> <p>(1)永續發展與環境保護的迷思</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 人類或地球的永續發展</li> <li>2. 綠色等於永續發展</li> <li>3. 循環型社會或自殺型社會</li> <li>4. 零廢棄與零排放</li> <li>5. 低碳城市與二氧化碳捕捉及儲存</li> <li>6. 太陽能發電與電動車</li> </ol> <p>(2) 永續發展的緣起與目的〔指定閱讀或作業〕隨堂心得報告</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 永續發展的原意</li> <li>2. 永續發展的本質</li> <li>3. 永續發展的緣起(全球性環境問題)</li> <li>4. 永續發展的目的(我們共同的未來)</li> </ol> </li> </ol>

5. 永續發展的行動與行動方案
6. 21 世紀議程與策略(世界高峰會)
- (3) 人類的使命與需求〔指定閱讀或作業〕隨堂心得報告 2
  1. 人類的本質、本能及使命
  2. 物競天擇的生存與維生環境
  3. 適宜的條件與品質的環境需求
  4. 可持續獲得資源的生態需求
  5. 可世代傳承與分工合作的社會需求
  6. 承先啟後與繼往開來的發展需求
- (4) 人類與的人類-自然生態系統〔指定閱讀或作業〕隨堂心得報告 3、助教回應問題
  1. 人類的維生生態系統
  2. 人類社會系統
  3. 自然生態系統
  4. 人類-自然生態系統
  5. 生態系統的物質與能量循環
  6. 人類-自然生態系統的可持續性
- (5) 系統與系統世界一〔指定閱讀或作業〕隨堂心得報告 4、考試 1(2-4)
  1. 真實世界與事物
  2. 系統與系統的定義
  3. 系統的功能與目的
  4. 系統的架構
  5. 系統的組成、結構及作用機制
  6. 系統的分類與種類
- (6) 系統與系統世界二〔指定閱讀或作業〕隨堂心得報告 5
  1. 系統的物件觀、事件觀及系統觀
  2. 系統的基本特性
  3. 相互關連、作用及依存的系統世界
  4. 系統理論、控制理論及資訊理論
- (7) 系統思維的思考與決策一〔指定閱讀或作業〕隨堂心得報告 6
  1. 存在的目的與行動的人生
  2. 人類的基本運作邏輯
  3. 解決問題的行動程序
  4. 人類的思考與決策程序
  5. 系統世界的構成與運行法則

6. 系統世界與系統思維
- (8) 系統思維的思考與決策二〔指定閱讀或作業〕隨堂心得報告 7、助教回應問題
1. 問題導向的反應與行動
  2. 目的與目標導向的思考與決策
  3. 結果與績效導向的執行與控制
  4. 持續改善的回顧與展望
  5. 系統思維的思考與決策程序
  6. 系統思維的思考與決策原則
- (9) 影片欣賞與討論 地球暖化與氣候變遷〔指定閱讀或作業〕隨堂心得報告 8、助教討論
- (10) 自我管理與組織管理一〔指定閱讀或作業〕隨堂心得報告 9、考試 2(5-8)
1. 管理與管理的目的
  2. 管理的本質(自我管理)
  3. 管理的內涵
  4. 管理的架構
  5. 管理的程序步驟
  6. 管理的基本原則
- (11) 自我管理與組織管理二〔指定閱讀或作業〕隨堂心得報告 10
1. 組織與組織的目的
  2. 組織的架構與分工
  3. 組織的運作與行動
  4. 組織的管理架構與機制
  5. 組織管理的目的與目標
  6. 組織的資源管理與控制
- (12) 環境問題與解決對策〔指定閱讀或作業〕隨堂心得報告 11
1. 危及人類生存的全球性環境問題
  2. 持續惡化的環境與發展失衡問題
  3. 解決問題的永續發展概念與原則
  4. 可持續的全球生態系統發展模式
  5. 永續環境保護與管理目標與措施
  6. 由上而下的分層分級負責與作為
- (13) 永續環境保護與管理〔指定閱讀或作業〕隨堂心得報告 12、考試 3(10-12)

1. 人類的持續生存與發展需求
  2. 環境(人類-自然生態系統)的永續性
  3. 環境條件、品質及永續性的保護
  4. 健全的組織發展與環境管理制度
  5. 風險預防與持續改善的管理機制
  6. 由遠而近與由上而下的管理措施
- (14) 永續環境管理的原則與架構〔指定閱讀或作業〕隨堂心得報告 13、助教回應問題
1. 系統思維的管理與決策
  2. 三層式組織管理架構與機制
  3. 永續環境管理的基本原則
  4. 永續環境管理的架構與機制
  5. 環境倫理與法規管理
  6. 生態與物質循環管理
  7. 供需平衡與總量管理
  8. 綠色管理與風險管理
- (15) 綠色管理〔指定閱讀或作業〕隨堂心得報告 14
1. 綠色管理的基本原則
  2. 綠色度指標評量系統
  3. 綠色產品、服務及組織驗證制度
  4. 綠色生活與生產活動
  5. 綠色措施發展與建立
  6. 綠色科技發展與應用
- (16) 綠色生產與生活〔指定閱讀或作業〕隨堂心得報告 15
1. 綠色設計與綠色材料
  2. 綠色生產與製造
  3. 綠色產品與服務
  4. 綠色飲食與綠色穿著
  5. 綠色居住與綠色交通
  6. 綠色教育與綠色娛樂
- (17) 課程總結〔指定閱讀或作業〕考試 4(13-16)
1. 問題回答與討論
  2. 期末報告格式說明
  3. 課程建議
- (18) 影片欣賞與討論 (依學生建議)〔指定閱讀或作業〕隨堂心得報告 16、助教討論、期末報告繳交



國際視野	(1) 非常低	N/A
淵博史觀	(1) 非常低	N/A
公民道德素養	(5) 非常高	專題研究報告(書面)
創意思考	(4) 高	專題研究報告(書面)
自學能力	(1) 非常低	N/A

## 法律的世界

The World of Law

請尊重智慧財產權並勿非法影印教科書	
流水號	7012
課號	CC0401-*
授課教師	楊君仁
課程名稱(中文)	法律的世界
課程名稱(英文)	The World of Law
學分	3

課程目標	本課程目標在帶領學生悠遊法律世界，俾其熟悉基本法學理論，並具備分析民刑公法議題的能力。
授課內容	<p>週次 課程進度與內容 指定閱讀或作業</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.什麼是法律？ 王著：頁 3 ~ 73</li> <li>2.公法與私法 王著：頁 105 ~ 133</li> <li>3.法律政策 李著：頁 115 ~ 159</li> <li>4.法律的適用 王著：頁 145 ~ 177</li> <li>5.憲法與國家 釋字三二八、三四二號解釋</li> <li>6.憲法與民主 釋字四九九號解釋</li> <li>7.憲法與法治 釋字五三五號解釋</li> <li>8.權利的救濟 王著：頁 297 ~ 326</li> <li>9.期中考試 期中考試</li> <li>10.私法自治 王著：頁 217 ~ 236</li> <li>11.契約與交易 陳著：頁 163 ~ 218</li> <li>12.債權行為與物權行為 陳著：頁 451 ~ 506</li> <li>13.親屬與繼承 陳著：頁 603 ~ 787</li> <li>14.刑罰的目的 王著：頁 253 ~ 296</li> <li>15.罪刑法定主義 王著：頁 253 ~ 296</li> <li>16.犯罪之判斷模式 王著：頁 253 ~ 296</li> <li>17.刑事人權 王著：頁 253 ~ 296</li> <li>18.期末考試 期末考試</li> </ol>
教科書/參考書	1.王海南、李太正等，法學入門，元照出版(簡稱：王著) 2.李惠宗，案例式法學方法論，新學林(簡稱：李著)；陳國義，民法概要—案例式，新學林出版(簡稱：陳著)
授課方式	講授 研討
評量配分比重	期中考試 35% 期末考試 35% 小組討論 30%
辦公時間	星期三 12:00~16:00 課後 與教師另行預約
課程領域	社會思潮與現象領域

系所核心能力	強度指數	評量方式
邏輯與科學推理	(4) 高	紙筆測驗/會考，口頭報告/口試
語文表達	(4) 高	紙筆測驗/會考，口頭報告/口試，出席/課堂表現
鑑賞評論	(1) 非常低	紙筆測驗/會考，口頭報告/口試，出席/課堂表現
國際視野	(5) 非常高	紙筆測驗/會考，口頭報告/口試，出席/課堂表現
淵博史觀	(2) 低	紙筆測驗/會考，口頭報告/口試，出席/課堂表現
公民道德素養	(5) 非常高	紙筆測驗/會考，口頭報告/口試，出席/課堂表現
創意思考	(3) 普通	紙筆測驗/會考，口頭報告/口試，出席/課堂表現
自學能力	(4) 高	紙筆測驗/會考，口頭報告/口試，出席/課堂表現

## 社會學的想像

The Sociological Imagination

請尊重智慧財產權並勿非法影印教科書

流水號

7013

課號	CC0402-*
授課教師	王燦槐
課程名稱(中文)	社會學的想像
課程名稱(英文)	The Sociological Imagination
學分	3
課程目標	<p>「社會學」是對人類社會作整體研究的社會科學。它橫跨經濟、政治、人類學、歷史及心理學。它的意義在於尋找混合了人類知識及哲學的源頭。社會學關心社會群體的特徵、群體間或成員間的互動影響及社會特徵（例如：性別、年齡、階級、種族）對日常生活所帶來的效果。這些社會研究結果能夠協助教育家、立法者、行政人員、社工等解決社會問題並制定公共政策。也透過質化研究和量化研究來研究社會關係以預測社會變遷。「社會學的想像」作為一門社會學入門之課程，除了使學生對於社會學的概念有所認知之外，更希望學生能將所學之學識與正在發生中的台灣社會結合，以啟發自己對於社會與自身生命之洞見，達成見樹且見林的雙層效果。因此修完這門課，希望達成以下的學習具體目標：（一）熟悉社會學的基本語言、概念，並進而培養社會學分析之想像力。（二）瞭解社會學的內涵，以增加擴展學生對周遭環境的視野和專業角度的關懷。（三）培養學生批判思考、主動學習、問題解決、溝通協調與團隊合作的能力。</p>
授課內容	<p>二、課程內容： 週次 課程進度與內容〔指定閱讀或作業〕</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 課程簡介</li> <li>2. 社會學是甚麼〔指定閱讀或作業〕社會學與台灣社會(2009)第一章</li> <li>3. 文化〔指定閱讀或作業〕社會學與台灣社會(2009)第二章</li> <li>4. 團體與組織〔指定閱讀或作業〕社會學與台灣社會(2009)第三章</li> <li>5. 偏差與犯罪〔指定閱讀或作業〕社會學與台灣社會(2009)</li> </ol>

#### 第四章

6. 階級與階層〔指定閱讀或作業〕社會學與台灣社會(2009)

#### 第五章

7. 性別〔指定閱讀或作業〕社會學與台灣社會(2009)第六章

8. 族群關係〔指定閱讀或作業〕社會學與台灣社會(2009)第七章

9. 期中報告

10. 家庭〔指定閱讀或作業〕社會學與台灣社會(2009)第八章

11. 教育〔指定閱讀或作業〕社會學與台灣社會(2009)第九章

12. 宗教〔指定閱讀或作業〕社會學與台灣社會(2009)第十章

13. 醫療〔指定閱讀或作業〕社會學與台灣社會(2009)第十一章

14. 經濟與工作〔指定閱讀或作業〕社會學與台灣社會(2009)第十二章

15. 權力與政治體系〔指定閱讀或作業〕社會學與台灣社會(2009)第十三章

16. 社會運動〔指定閱讀或作業〕社會學與台灣社會(2009)第十四章

17. 人口〔指定閱讀或作業〕社會學與台灣社會(2009)第十五章

18. 期末報告

#### 三、教學助理與分組討論之規劃與執行方式

1.助教在第三節課帶領小組討論,針對今天的上課議題以及準備個人的期中和期末報告

2.助教每周和老師在上課前討論課程安排與小組討論的進行方式

#### 四、授課方式：

1.講授■ 2.研討（分組討論）■ 3.實習/實驗□ 4.個別指導■

5.採用 PBL/AL 教學□

6.採用 IRS 教學系統□ 7.其他 □

#### 五、課程要求：

1.上課前預習,上課回答問題

2.每位同學依照興趣選擇一主題尋找需要解決的問題,並在這



公民道德素養	(4) 高	作業練習，口頭報告/口試，學習檔案評量
創意思考	(3) 普通	口頭報告/口試，學習檔案評量
自學能力	(3) 普通	作業練習，口頭報告/口試，學習檔案評量

## 當代政治分析

Contemporary Political Analysis

請尊重智慧財產權並勿非法影印教科書	
流水號	7014
課號	CC0403-A
授課教師	鍾國允
課程名稱(中文)	當代政治分析
課程名稱(英文)	Contemporary Political Analysis
學分	3
課程目標	<p>本課程主要藉由當代的政治學研究成果，分析當代的政治行為與現象。首先說明政治學的一般性理論，分析政治的性質，憲法與國家兩個基本概念。其次說明中央政府類型，以及各政府主要機關的組織與功能、公共政策制定與分析。再者說明國會、司法制度、人民基本權利、政黨與政黨體系、公民參政與選舉行為、政治發展與民主轉型、國際關係等面向。尤其希望透過理論的分析，進而引導反思如何處理眾人之事，並實踐公共善與社會正義。</p>

授課內容	<p>週次 課程進度與內容 指定閱讀或作業</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.課程介紹</li> <li>2.政治的性質與運作 劉書彬，2007，pp.1-22；呂亞力，2009，pp.1-62。</li> <li>3.憲法與國家 劉書彬，2007，pp.23-38；呂亞力，2009，pp.63-96。</li> <li>4.政府 劉書彬，2007，pp.39-56；呂亞力，2009，pp.171-192、487-503；李帕特，2001。</li> <li>5.公共政策制定與分析 劉書彬，2007，pp.57-72；呂亞力，2009，pp.339-364。</li> <li>6.國會 劉書彬，2007，pp.73-92；呂亞力，2009，pp.193-214。</li> <li>7.電影欣賞</li> <li>8.司法制度與違憲審查 呂亞力，2009，pp.215-228。</li> <li>9.期中報告</li> <li>10.人民基本權利 劉書彬，2007，pp.93-111；呂亞力，2009，pp.97-116。</li> <li>11.政黨與政黨體系 劉書彬，2007，pp.113-137；呂亞力，2009，pp.229-275。</li> <li>12.公民參政 劉書彬，2007，pp.139-155。</li> <li>13.校外教學</li> <li>14.選舉制度與行為 劉書彬，2007，pp.139-155；呂亞力，2009，pp.313-327。</li> <li>15.政治發展與民主轉型 劉書彬，2007，pp.157-173；呂亞力，2009，pp.133-169、409-422；杭亭頓，1994；彭懷恩，1990。</li> <li>16.國際關係、衝突與合作 劉書彬，2007，pp.175-222；呂亞力，2009，pp.423-486。</li> <li>17.政治學的未來與挑戰 劉書彬，2007，pp.223-232；呂亞力，2009，pp.505-510。</li> <li>18.期末考</li> </ol>
教科書/參考書	<p>指定教科書 1.劉書彬，《政治學概論》，台北：三民，2007。  2.呂亞力，《政治學》，台北：三民，2009。參考書目杜瓦傑著，張保民譯，《政治之解析》，台北：長橋出版社，1979。  彭懷恩，《台灣發展的政治經濟分析》，風雲論壇出版社，台北，1990年。杭亭頓著，劉軍寧譯，《第三波：二十世紀末的民主浪潮》，台北：五南，1994。杭亭頓著，黃裕美譯，《文明衝突與世界秩序重建》，台北：聯經公司，1998。李</p>

	<p>帕特著，高德源譯，《民主類型---三十六個現代民主國家的政府類型與表現》，台北：桂冠公司，2001。戴維·赫爾德著，《民主的模式》，台北：桂冠公司，2002。參考網址：全國法規資料庫 <a href="http://law.moj.gov.tw/">http://law.moj.gov.tw/</a>；司法院網址 <a href="http://www.judicial.gov.tw/">http://www.judicial.gov.tw/</a>；行政院網址 <a href="http://www.ey.gov.tw/">http://www.ey.gov.tw/</a>；考試院網址 <a href="http://www.exam.gov.tw/">http://www.exam.gov.tw/</a>；立法院網址 <a href="http://www.ly.gov.tw/">http://www.ly.gov.tw/</a>；監察院網址 <a href="http://www.cy.gov.tw/">http://www.cy.gov.tw/</a></p>
授課方式	講授 研討 其他
評量配分比重	<p>本課程分數的計算的依據方式有三，其比例分別是：1.平時成績（包括出席、參與討論、網頁發言、時事寫作、參訪心得，其中出席佔分最重）佔 30%。2.期中報告佔 30% 3.期末考佔 40%。</p>
辦公時間	星期四 13:00~15:00
課程領域	社會思潮與現象領域

系所核心能力	強度指數	評量方式
邏輯與科學推理	(3) 普通	紙筆測驗/會考，專題研究報告(書面)
語文表達	(4) 高	紙筆測驗/會考，作業練習
鑑賞評論	(3) 普通	作業練習，專題研究報告(書面)
國際視野	(4) 高	作業練習
淵博史觀	(3) 普通	專題研究報告(書面)
公民道德素養	(4) 高	紙筆測驗/會考，出席/課堂表現
創意思考	(4) 高	作業練習，專題研究報告(書面)

自學能力	(3) 普通	出席/課堂表現
------	--------	---------

## 當代政治分析

Contemporary Political Analysis

請尊重智慧財產權並勿非法影印教科書	
流水號	7015
課號	CC0403-B
授課教師	孫煒
課程名稱(中文)	當代政治分析
課程名稱(英文)	Contemporary Political Analysis
學分	3
課程目標	「政治學」課程的基本目標是將當代政治學的研究與我國政治現狀與政治發展相連結，以提高同學的學習興趣。
授課內容	<p>週次 課程進度與內容 指定閱讀或作業</p> <p>1.政治學的研究主題:討論政治 politics、政治學 political science 是什麼，介紹政治學的研究領域。 呂亞力，《政治學》以及周繼祥，《政治學》兩書相關章節</p> <p>2.政治學的研究方法：政治學的知識是如何累積的，質性研究方法、量化研究方法。 呂亞力，《政治學》以及周繼祥，《政治學》兩書相關章節</p> <p>3.政治學發展過程：傳統政治學（政治制度研究）→1930 年，芝加哥學派（政治行為研究）→1970 年代之後（復古的新制度主義） 呂亞力，《政治學》以及周繼祥，《政治學》兩書相關章節</p>

- 4.政治學的一般性理論：一般性理論就是解釋複雜政治現象的模型、結構功能論、系統論、階級等等 呂亞力，《政治學》以及周繼祥，《政治學》兩書相關章節
- 5.民族國家理論：民族主義 Nationalism、國家的構成要素、聯邦國家與單一國家的差別、台灣的國家認同問題。 呂亞力，《政治學》以及周繼祥，《政治學》兩書相關章節
- 6.民權理論：人權是什麼，為何威權獨裁國家的人權內容為世界各國所垢病、憲法保障的人權內容、民權是什麼。 呂亞力，《政治學》以及周繼祥，《政治學》兩書相關章節
- 7.民主政治與民主理論：人民主權、責任政治、多數治理、尊重少數與個人、現今台灣的政治運作不符合民主政治的原則、古典民主理論以及現代的參與民主理論的特質。 呂亞力，《政治學》以及周繼祥，《政治學》兩書相關章節
- 8.獨裁理論：極權獨裁（納粹德國、前蘇聯）與威權獨裁的特質、探討我國在 1980 年代中期，如何由威權獨裁政治體制轉變為所謂民主政治理論的結構性因素。 呂亞力，《政治學》以及周繼祥，《政治學》兩書相關章節
- 9.憲法與憲政：憲法的意義與功能、憲法的構成要件、憲法的修改（即剛性憲法與柔性憲法的差異）、憲法在實際的政治環境運作的情形、（憲政 constitutionalism）、我國修憲過程與憲改運作。 呂亞力，《政治學》以及周繼祥，《政治學》兩書相關章節
- 10.行政部門：總統制、內閣制、委員制、半總統制，經過四次修憲之後我國行政部門究竟是什麼。 呂亞力，《政治學》以及周繼祥，《政治學》兩書相關章節
- 11.立法部門：代議士的角色、代議機關的功能、一院制、兩院制，我國究竟是一院制還是兩院制？ 呂亞力，《政治學》以及周繼祥，《政治學》兩書相關章節
- 12.司法部門：司法審查(judicial review)政治學者的司法研究。 呂亞力，《政治學》以及周繼祥，《政治學》兩書相關章節
- 13.政黨：政黨的類型與功能，一黨制、兩黨制、多黨制。我國政黨發展的狀況、我國究竟是一黨制、兩黨制或多黨制的國家？ 呂亞力，《政治學》以及周繼祥，《政治學》兩書相關章節
- 14.利益團體：利益團體與派系對於政治決策的影響，我國利益團體包括財團、公益團體、黑社會，對於政治決策的影響與實例。 呂亞力，《政治學》以及周繼祥，《政治學》兩書



鑑賞評論	(3) 普通	N/A
國際視野	(4) 高	紙筆測驗/會考，口頭報告/口試，出席/課堂表現
淵博史觀	(3) 普通	紙筆測驗/會考，口頭報告/口試，出席/課堂表現
公民道德素養	(3) 普通	紙筆測驗/會考，口頭報告/口試，出席/課堂表現
創意思考	(3) 普通	紙筆測驗/會考，口頭報告/口試，出席/課堂表現
自學能力	(4) 高	紙筆測驗/會考，口頭報告/口試，出席/課堂表現

## 生活經濟學

The Economics of Everyday Life

請尊重智慧財產權並勿非法影印教科書	
流水號	7016
課號	CC0404-*
授課教師	王銘正
課程名稱(中文)	生活經濟學
課程名稱(英文)	The Economics of Everyday Life

學分	3
課程目標	修課同學能學得經濟學的基本知識，並能將學得的知識應用在日常生活中 (例：如果你預期未來利率會上升，則你該現在還是等以後再買保險)，同時，可讀懂大部分報章雜誌的內容 (如台灣會不會變成下一個希臘)。
授課內容	週次 課程進度與內容 指定閱讀或作業 1. 導論 2. 需求、供給與市場均衡價格 3. 需求、供給與市場均衡價格 4. 市場均衡價格的變動 5. 市場均衡價格的變動 6. 政府政策的福利效果 7. 政府政策的福利效果 第一次段考 8. 國民所得 9. 期中考 10. 國民所得 11. 物價與失業率 12. 金融體系 13. 貨幣體系 14. 中央銀行的貨幣政策工具 第二次段考 15. 國際金融 16. 國際金融 17. 國際金融 18. 期末考 第三次段考
教科書/參考書	教科書：王銘正 (2012)，<<經濟學>>，2 版，臺北，三民書局。參考書：李明譯 (2006)，<<蘋果橘子經濟學>>，臺北，大塊文化。趙學凱、王建南與施麗中譯 (2007)，<<傅利曼的生活經濟學>>，臺北，先覺出版。
授課方式	講授
評量配分比重	第一次段考 40%，第二次段考 35%，第三次段考 25% 志願上台專題報告者，每次至多加學期成績 10 分 點名 1 次不到，學



流水號	7017
課號	CC0405-*
授課教師	李廣均
課程名稱(中文)	族群與多元文化
課程名稱(英文)	Ethnicity and Multiculturalism
學分	3
課程目標	<p>「多元文化社會」此一課程的教學目標是希望能幫助修課學生了解多元文化社會形成發展的歷史背景與必要性，進而認識多元文化社會的精神與理念內涵。期望透過課程的學習之後，學生可以發展出自己的多元文化意識與批判能力來檢視台灣社會中有關族群、性別、強勢弱勢階級等差異所造成的現象，以培養作為一個民主社會公民應有的素養。此外，本課程也期望能引導修課同學認識其他國家在過去與目前所實施的多元文化政策，包括政策內容、議題、實施成效與問題等，以成就一個具有多元文化敏感度的現代知識份子。具體課程目標如下：（1）了解多元文化社會形成發展的歷史背景與必要性（2）學習多元文化社會的精神與理念內涵（3）培養多元文化意識與批判能力（4）認識台灣社會的族群關係與族群議題（5）反省台灣社會既存有關文化的強勢弱勢差異現象與原因（6）應用多元文化觀點討論社會問題（7）熟悉其他國家解決多元文化議題的經驗（8）探討台灣作為一個多元文化社會的困境與解決之道</p>
授課內容	<p>二、課程內容：</p> <p>週次 課程進度與內容 【指定閱讀或作業】</p> <p>1. 課程介紹/影片欣賞：甘地（一）【指定閱讀或作業】：教師自編講義</p> <p>2. 課程介紹/影片欣賞：甘地（二）【指定閱讀或作業】：教師自編講義</p> <p>3. 現代世界的發展與形成【指定閱讀或作業】：教師自編講</p>

義

4. 多元文化的歷史起源與當代意義(一)【指定閱讀或作業】：教師自編講義
5. 多元文化的歷史起源與當代意義(二)【指定閱讀或作業】：教師自編講義
6. 自由主義與社會正義 【指定閱讀或作業】：教師自編講義
7. 弱勢團體與社會不正義 【指定閱讀或作業】：教師自編講義
8. 綜合討論 【指定閱讀或作業】：教師自編講義
9. 期中考 【指定閱讀或作業】：教師自編講義
10. 族群、民族國家與多元文化 【指定閱讀或作業】：教師自編講義
11. 性別與多元文化 【指定閱讀或作業】：教師自編講義
12. 族群、性別與階級 【指定閱讀或作業】：教師自編講義
13. 族群與媒體 【指定閱讀或作業】：教師自編講義
14. 族群與公共政策 【指定閱讀或作業】：教師自編講義
15. 台灣社會的族群關係與多元文化(一) 【指定閱讀或作業】：教師自編講義
16. 台灣社會的族群關係與多元文化(二) 【指定閱讀或作業】：教師自編講義
17. 綜合討論 【指定閱讀或作業】：教師自編講義
18. 期末考 【指定閱讀或作業】：教師自編講義

### 三、教學助理與分組討論之規劃與執行方式

出席 TA 研習營；隨堂教具準備（電腦、投影機、麥克風、影片放映、、、、）

參與課程講授（前二小時教師講授、第三小時分組討論）；主持小組討論、考前預習、補救教學

分組討論學習狀況回報（兩週一次/one-page reports）；相關課程資料準備

講義製作與處理（PPT、BB 系統更新上網）；行政事務紀錄、整理出席資料；成績計算

### 四、授課方式：

1. 講授■
2. 研討（分組討論）■
3. 實習/實驗□
4. 個別指導□
5. 採用 PBL/AL 教學□
6. 採用 IRS 教學系統□
7. 其他 □



創意思考	(2) 低	紙筆測驗/會考，出席/課堂表現
自學能力	(3) 普通	紙筆測驗/會考，出席/課堂表現

## 超越未來：科技與社會

Transcending the Future: the Politics of Technology and Life

請尊重智慧財產權並勿非法影印教科書	
流水號	7018
課號	CC0410-*
授課教師	李河清
課程名稱(中文)	超越未來：科技與社會
課程名稱(英文)	Transcending the Future: the Politics of Technology and Life
學分	2
課程目標	<p>本課程構想緣起於英國劍橋大學 Darwin College 著名之「劍橋年度主題講座」。由台聯大系統針對台灣跨學科的關鍵課題共同規劃系列主題，進而孕育「台聯大系統科技與社會經典系列講座」課程。主要以科技與社會（STS）觀點探討能源科技議題，並聚焦於「政策與法律」、「風險與爭議」、「適當科技」與「公民參與」四大單元。為提高台灣聯合大學系統四校合作，本課程採取多元教學模式，安排經典演講，分組討論，角色扮演，田野調查等教學單元，並使用台聯大系統未來教室進行同步遠端連線授課，擴展四校學生視野並促進交流互動。藉由各主題所具有的前瞻性內涵，促使同學多元視角的反思與行動能力。本年度之課程主題為「能源、科技與政策」，在當前全球暖化以及跨界風險挑戰下，能源科</p>

	<p>技與政策已成為科技社會重要的課題。首先介紹能源發展國際趨勢以及當前能源政策現況問題與法制層面，搭配核能、風力發電、太陽能等實際案例，檢視能源科技內部的政治性、風險與爭議，並融入適當科技的理論與實作，探討公民參與能源科技的多元形式與政策內涵。本課程著重課堂參與和互動，輔以問題解決導向之教學理念，透過個案討論與小組合作的學習及專題演講與實作，培養學生內省與批判能力，提升當代科技公民素養，並將其關懷融入於專業領域與社會實踐中。</p>
授課內容	<p>二、課程內容：</p> <p>週次 課程進度與內容〔指定閱讀或作業〕</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 導論：未來能源、科技與風險〔指定閱讀或作業〕播放紀錄片：《預約未來替代能源-Future Energy》第一集，公視，2010。</li> <li>2. 停課（2/28 假期）</li> <li>3. 科技的政治性〔指定閱讀或作業〕Winner, Langdon (1980), Do Artifacts Have Politics? 1-17, 〈技術物有政治性嗎？〉，中譯版收錄於吳嘉苓、傅大為、雷祥麟編，《科技渴望社會》，頁 123-150。群學出版，2004。</li> <li>4. 環境與能源史〔指定閱讀或作業〕Alfred W. Crosby，《寫給地球人的能源史》，陳琦郁譯。左岸文化出版，2008。</li> <li>5. 環境議題與全球環境治理〔指定閱讀或作業〕李河清，〈國際環境政治〉，張亞中、左正東主編，《國際關係總論》(第三版)，頁 552-592。揚智文化，2011。</li> <li>6. 台灣能源政策評估〔指定閱讀或作業〕趙家瑋，〈Rio+20 的台灣啟示錄〉，《看守台灣啟示錄》，頁 20-27。2012。</li> <li>7. 停課（4/4 春假）</li> <li>8. 科技災難與風險〔指定閱讀或作業〕林崇熙，〈科技就是風險〉，《科技渴望參與》，郭文華、陳恆安、林宜平編。群學出版，2009。頁 127-132。</li> <li>9. 期中考週〔指定閱讀或作業〕播放紀錄片：《國家的遠見》第三集—〈綠色經濟時代〉談環保再生能源（德國/丹麥）。公視出版，2008。</li> <li>10. 經典演講：未來能源議題的健康風險：從民眾到勞工（台灣大學詹長權教授）〔指定閱讀或作業〕繳交演講心得</li> <li>11. 未來能源的科技爭議〔指定閱讀或作業〕康世旻，〈環境</li> </ol>

- 前線：低放核廢儲存場的公民審議〉。臺灣立報，2010。
12. 經典演講：核能科技的爭議-法國、日本與台灣之比較（巴黎狄德羅大學東亞系副教授 Paul Jobin）〔指定閱讀或作業〕  
繳交演講心得
13. 未來能源與適當科技〔指定閱讀或作業〕傅憲豪（2010）〈建構台灣太陽能熱水技術網絡〉，楊谷洋、陳永平、林文源、方俊育編《科技社會人》（新竹：交通大學），頁 206-219。
14. 經典演講：太陽能科技與爭議（德商精矽九陽能源系統股份有限公司臺灣分公司總經理胡湘玲博士）〔指定閱讀或作業〕1. 繳交演講心得，2. 〈太陽能不能〉系列文章，vol. 4。綠雜誌出版，2010。
15. 參訪春風風力發電展示廠（田野參訪）
16. 經典演講：風力發電只是唐吉訶德的夢？-談如何實現百分百再生能源社會（英華威集團總經理馬維麟、財團法人戴炎輝文教基金會執行長周美惠）〔指定閱讀或作業〕1.繳交演講心得，2.Raul Colon，〈Don Quijote, “Molinos”, Health Risks, & Santa Isabel〉，<http://raulcolon.net/molinos-santa-isabel/>，2012。
17. 結論：知識、技術與低碳生活〔指定閱讀或作業〕State of the World Report 2012: Moving Toward Sustainable Prosperity by Worldwatch Institute.
18. 期末考週〔指定閱讀或作業〕繳交期末報告

### 三、教學助理與分組討論之規劃與執行方式

教學助理需在每堂課程間，協助同學進行分組討論，主要負責內容如下：

1. 教學助理協助分組活動進行，並引導同學參與討論。
2. 教學助理協助演講課程相關前置作業，如聯絡、錄音、錄影等作業。
3. 教學助理協助上課點名、期末報告檔案的蒐集、成績計算等事務工作。

### 四、授課方式：

- 1.講授■ 2.研討（分組討論）■ 3.實習/實驗□ 4.個別指導□ 5.採用 PBL/AL 教學□  
6.採用 IRS 教學系統□ 7.其他 放映相關紀錄片

### 五、課程要求：

	本課程採用跨校經典講座與課程內容教學方式，以提升同學課堂參與興趣，因此用心參與課堂討論、撰寫講座心得並了解各單元的學習目標為課程最重要之要求。	
教科書/參考書	1. 蔡承志 譯（2001）《當科技變成災難-與高風險系統共存》（台北市：商周出版）譯自 Perrow, Charles (1999) Normal Accidents: Living with High-Risk Technologies. Princeton: New Jersey. 2. 陳桓安、郭文華、林宜平編（2009）《科技渴望參與》（台北：群學）。 3. 陳琦郁 譯（2008）《寫給地球人的能源史》（台北：左岸文化）。	
授課方式	講授	
評量配分比重	課堂出席與參與 30%、期末小組報告 40%、經典講座報告 30%。	
辦公時間	星期二：10:00-12:00；與教師另行預約	
課程領域	社會思潮與現象領域	
系所核心能力	強度指數	評量方式
邏輯與科學推理	(4) 高	作業練習，口頭報告/口試，出席/課堂表現
語文表達	(3) 普通	出席/課堂表現
鑑賞評論	(2) 低	出席/課堂表現
國際視野	(4) 高	作業練習，口頭報告/口試，專題研究報告(書面)，出席/課堂表現，學習檔案評量

淵博史觀	(3) 普通	出席/課堂表現
公民道德素養	(4) 高	作業練習，口頭報告/口試，專題研究報告(書面)，實作/實驗，出席/課堂表現
創意思考	(4) 高	作業練習，口頭報告/口試，專題研究報告(書面)，實作/實驗，出席/課堂表現，學習檔案評量
自學能力	(3) 普通	出席/課堂表現