

教育部顧問室

新興議題及專業教育改革中程綱要計畫

科技與社會跨領域教學計畫

【計畫類別—計畫名稱】

98 學年度計畫成果報告書

補助單位：教育部顧問室

指導單位：科技與社會跨領域教學計畫辦公室

執行單位：東海大學社會學系

計畫主持人：鄭斐文 助理教授

計畫執行期程：中華民國 98 年 08 月 01 日至 99 年 07 月 31 日

日期：中華民國 99 年 8 月 15 日

目 次

98 學年度計畫成果報告書

壹、計畫總表 (含計畫人員資料表)	4
貳、計畫摘要 (500 字).....	6
參、計畫內容.....	6
一、計畫背景	
二、計畫目的與重點	
三、計畫優劣勢分析	
肆、98 學年度開設課程資料表.....	8
一、課程基本資料總表	
(一)、98 學年度上學期—課程名稱	
(二)、98 學年度下學期—課程名稱	
二、96-97 學年度開設課程檢討與 98 學年度開設課程對應	
(於 98 年首次參與本計畫者免填，並請刪除本項)	
(一)、開設課程內容的調整與比較	
(二)、修課學生人數與來源	
(三)、其他相對應的推廣作業與活動	
伍、98 學年度開設課程自評表(請依各課程執行情況填答)	19
陸、98 年度計畫辦理活動一覽表(非屬計畫成果請勿填寫)	20
一、活動總表	
二、詳細活動資料表	
(一)、專題演講	
(二)、影片觀賞	

(三)、課外參訪(台中自然科學博物館/達爾文特展)

柒、計畫教材發展狀況.....	26
一、96-97 學年度已開發教材/教案/教具發展總表	
二、98-99 學年度已開發或擬開發教材/教案/教具發展內容	
三、教材/教案/教具發揮之效益	
捌、核心成員(計畫主持人、共同主持人、專/兼任助理)參與計畫報告	
拾、兩年期/一年期計畫預期成果與主要成就、貢獻度的評估.....	28
拾壹、計畫網站架設、運用報告.....	28
拾貳、專任助理/教學助理使用與執行狀況.....	30
拾參、98 年經費使用情形(含經費運用說明).....	31
拾肆、計畫執行狀況分析、檢討與修正.....	31
拾伍、結論與建議.....	33
拾陸、附錄(含課程資料附件，請自行編列附件標題並於此列項編註頁目)	
附件一：經費表	
附件二：校方課程評鑑表	

計畫主持人	
簽名	鄭斐文

**教育部補助大專校院科技與社會(STS)跨領域教學計畫
計畫人員資料表(一人一表)**

中文姓名	鄭斐文	英文姓名	Fei-Wen Cheng	
主要學歷(由最高學歷依次往下填寫,未獲得學位者,請在學位欄填「肄業」)				
畢業學校	國別	主修學門系所	學位	起迄年月
Lancaster University	UK	Sociology department /Women' s Studies	Ph. D.	1998/10-2003/07
Lancaster University	UK	Sociology department/Women' s Studies	MA	1996/10-1997/10
東海大學	Taiwan	社工系	BA	1990-1994
現職及與STS相關之經歷(由最近工作經驗依序往前追溯)				
服務機關	服務部門	職稱	起迄年月	
東海大學	社會系	助理教授	2003/08--	
STS學會		監事	2008--	
主要著作(五年內已出版與STS相關之著作)				
2010 鄭斐文、陳尹婷,〈風險、科技與食品安全:台灣健康食品的社會分析〉,《食品科技與現代文明》。台北:稻鄉出版社。				
2010 鄭斐文,〈科技食品的社會學:台灣保健食品的科技與社會分析〉,《食品科技與現代文明》。台北:稻鄉出版社。				
2009 鄭斐文,〈女性主義、科學與影像〉。《婦研縱橫》。第80期。				
2008. 鄭斐文,〈肥胖的科學測量、BMI 與自我管理的身體〉,2008台灣社會學年會,台北:中央研究院人文社會科學館。				
2007 健康論述、身體與現代自我:以直銷與營養免疫學為例〉,2006社會學年會暨國科會專題研究成果發表會,台中,東海大學。				

[國科會研究計畫]

- 20081201~20091130 【人文社會科學講座—現代食品科技文明的反思：人文及社會科學的觀點】。
共同主持人。
- 20060801~20070731 身體、健康論述與風險社會：以台灣基因科技與醫學為例的考察
- 20050801~20060731 現代性、身體與視覺化：當代台灣社會的健康論述與身體想像(2/2)
- 20040801~20050731 現代性、身體與視覺化：當代台灣社會的健康論述與身體想像(1/2)

貳、計畫摘要 (500 字)

東海大學社會學系「科技與社會跨領域教學計畫」(以下簡稱本計畫)自 98 年度開始執行，由於東海大學社會學系從未在大學部開設過 STS 相關課程，因此本計畫的執行具有指標性意涵。本計畫主要由東海社會學系所開設針對大三、大四同學的科技與社會選修課程；上學期為「科技、社會與文化」(3-0)課程，下學期為「科技、社會與性別」(0-3)課程。上學期的教學重點在於將科學研究與視覺、文化研究、身體與認同等主題結合，討論大眾視覺文化、博物館、健康等科學議題；下學期則是以科技與性別研究為主軸，分為性別與醫療、科學理論的「自然」與「文化」假設、sexuality、知識與權力的關係，藉由各類當代科技議題，例如：種族科學、基因的文化論述、生命倫理與醫療、健康食品、機車技術、荷爾蒙、生技產業等議題討論，結合時事評析，使同學瞭解科學與技術的社會建構以及全球/在地的觀點。

本計畫除了在課程的開設外，結合校方教育部教學卓越計畫所提供的教學平台，進行課程訊息的發布(<http://elearning.thu.edu.tw/moodle/course/view.php?id=19852>，須有帳密)，並在教學平台內部建立「新聞討論區」引發學生主動關心與建立 STS 相關議題之興趣。在教學平台之外，同時架設了《科技、社會與文化》課程教學網站(<http://soc.thu.edu.tw/professors/Professoracademic/feiwen/sts/index.htm>)，提供一個即時、資訊公開的虛擬平台。網站內容除了發布課程如講座、課程進度等訊息外，更是彙整了 STS 相關議題報導訊息，如美國牛肉事件、RCA 議題、中科與環保爭議等，同時也將修課學生的研究成果、課程小作業發布於網站內，提供各界參考與討論。

參、計畫內容〈計畫內容撰寫請至少包含下列五項〉

一、計畫背景

東海大學社會學系從未在大學部開設過 STS 相關課程，98 年度為第一年開始設計大學部科技與社會跨領域教學計畫，分別為「科技、社會與文化」以及「科技、社會與性別」。本課程試圖從更多文化角度(結合視覺文化理論)來探討與科技的關係，包括視覺影像、種族與階級、性別等。視覺文化要討論的是視覺技術(攝影、電影、電視、電腦等各類影像)如何在不同歷史中成為科學知識權力展示的一部份、成為支配者的工具(相反的，這些視覺文化也可以成為弱勢者發聲的工具)。因此，在探討文化與科技的關係時，權力的操作與知識生產的關係就很重要。因此，本課程的第一部份將首先介紹 STS、SSK (social Studies of Knowledge) 的歷史發展，並且由傅柯的權力與知識關係，以及文化研究的後結構主義轉向為主要的理論回顧主題。第二部分將以文化研究與科學研究相關的主題

為串連課程的主軸，將關注比較多視覺文化之資料，並從中針對科技與社會之複雜關係進行討論。例如，我們將探討傅柯的主體與凝視概念，如何在科學知識生產中再現；又例如，我們將討論在美國時代雜誌報導之電腦科技的公民「未來之臉」是否真的落實了多元文化的意涵？基因科技的當代想像又是什麼樣貌的？精子銀行與生殖科技又呈現了什麼樣的社會性別角色與對於未來/下一代的想像等。或者，好萊塢塑造的「恐龍熱」如何影響台灣的科博館展示、小學生的生物學知識以及玩具工業？這些都是當代文化與社會的議題，其與科學以及技術有很重要的關係。第二部分我們要探討科學與性別、階級、種族、多元文化觀點與環保、知識生產、醫療倫理等的關連，著重在討論科學技術內在的政治性，或說是「權力」的因素。

下學期課程將從性別文化與科技的關係談起。本課程將分為兩部分，第一部分各自簡介科學、文化與性別的關係，側重討論女性主義與科學研究各自的發展與其匯流的歷史。第二部分將關注比較多性別議題，將分為性別與藝術、性別與身體、性別與技術。本課程著重於文化研究中的身體研究，包括性別化的身體如何與生物與自然的觀念連結，因此我們可以從生物生殖、基因遺傳、紋身、美容等現象探討現代身體的社會建構性。另外，STS的研究中，有很多得到女性主義研究的啟發與養分，兩者皆有的特色在於跨學科的整合，以及與生活經驗、弱勢族群的經驗有關，本學期將結合 STS 研究中的性別與文化議題做一完整的介紹。

二、計畫目的與重點

承接近幾年來台灣社會科學界 STS 研究與課程的蓬勃發展，本課程設計關注於 STS 的文化與性別主題，並藉由科技與文化相關現象的討論，使得學生省思瞭解科技與人文思考的關係。一般說來，社會人文科系學生對於科學研究領域比較陌生，也有些距離感，而大部分理工科的學生也比較認為「科技」與「社會人文」是不相關的兩個領域。本課程希望能夠透過討論台灣的一些案例研究，來使學生理解科學技術與社會複雜的、甚至是不可分割的關連性。本課程將會著重於科技、社會與文化的關係，並且藉由各類當代科技議題，例如：種族科學與多元文化、科技與視覺文化、基因的文化論述、生命倫理與醫療、性別與科學、女性主義與科學等主題，來使同學瞭解科學與技術的社會建構性。

在本計畫為期一學年課程規劃中，包括以下主要課程設計原則：

1. 科技與社會導論之全盤瞭解與理論發展脈絡。
2. 培養學生基礎的獨立研究與思考能力：既有的上課讀物與討論之外，發展出對科技與社會主題的研究計畫、訪談、論述分析等初步研究計畫雛形。
3. 國際與在地學術專家的視野：本課程將邀請相關的學者、專家、或者社會各領域的工作者來給予演講與座談。一學期課程包含三至五場演講與討論，以啟發學生的視野。
4. 本土資料彙整：課程內容、討論與學生學習報告將會製作網頁，並且希望能蒐集相關中英語教材彙整為主題教材，主要將以性別與科學、視覺文化與科學等領域為主的資料。除此之外，希望能藉由學生的討論與訪談，廣泛蒐集本土之 STS 資料彙整。
5. 社會學系與理工科系學生的對話：此課程不只針對社會系大學部學生而設計，也將希望能透過不同宣傳管道，使非社會系學生之理工科學生得以來選修。
6. 翻譯教材：也蒐集文化研究、視覺文化、性別與 STS 之國外著作，進行教案設計與翻譯。
7. 發展 STS 視覺文化教案，以文化與性別為主的教案設計。

三、計畫優劣勢分析

1. 小班教學與 seminar 形式使得課程更具彈性：教學環境使用本系研討室作為討論之空間，不同於一般大學部演講上課形式，本課程採小班教學方式，透過討論的形式有效理解學生思考，達到師生良性互動之成效。此外，配合一系列的講座安排、STS 相關影片之觀賞，藉由多方面的討論與思考，異於平常「授與學」呆板之上課方式，將能達成學生高度之學習效果。更重要的是，課程內容的讀本編排多採日常生活相關之議題，更能高度引起學生的興趣。

2. 強調機構與實地參訪：在課程的安排上同時加入校外「台中科博館」的參訪，透過親身體驗來將 STS 議題帶入。原本計畫的 RCA 法庭參訪因為學生時間衝堂而無法參加。另外，在課堂教材的使用上為了與台灣本土作結合，因此除了既有的文本的討論，更會帶入當今熱門的新聞事件，例如「美國牛事件」等，因此學生認為：「每次的討論主題都可以與台灣的社會現象作結合，透過社會事件，了解相關理論的形成，和他所產生的影響」。(以上心得內容皆已發佈於教學網站上)

3. 將社會學、性別研究、文化研究與 STS 結合：相較於該 STS 計劃受補助之系所，本校開設學系實屬「純」社會學領域，因此，學生思考的角度多從社會學觀點出發。透過這樣的形式所產生的效果，除了使學生建立起社會學也能日常生活中的科學連結的觀念，並且開展出創新的社會學與科技的在地思考。例如，本學期以 Sexuality 為切入點，將同志議題、與屬於男性醫療科技的威而剛研究、性學、以及女性的歇斯底里研究作為串連課程的重點，使得學生得以瞭解 sexuality 的主題與科學研究的關係。

肆、98 學年度開設課程資料表

一、98 學年度開設課程總表

學期	課程名稱	開課單位	授課教師	開課時段	選修人數	選修來源	備註
1	科技、社會與文化導論	東海社會學系	鄭斐文	每週三 14 點至 17 點	23 人	社會系 17 人, 中文系 03 人, 日文所 01 人, 香港嶺南大學交換生 2 人	日文所學生為旁聽生
2	科技、社會與性別導論	東海社會學系	鄭斐文	每週三 14 點至 17 點	25 人	社會系 22 人, 日文所 03 人	日文所學生為旁聽生

(一)、98 學年度上學期—課程名稱

第一部分：課程基本資料

課程名稱	科技、社會與文化導論	開課學年度/學期	98 學年度上學期
------	------------	----------	-----------

課程屬性	■STC 核心課程 □STC 延伸課程	課程開設院系所/必修或選修	東海社會學系/選修
授課教師	鄭斐文	開課時段(請填寫起迄時間)	98/09/21-99/01/20 每周三 14 點至 17 點
課程學分	3 學分	選修人數/修畢人數/平均分數	23 人/21 人/85 分
教學助理	男 1 人/女 0 人	選修學生男女比例	男 11 人/女 12 人

課程大綱(300 字內)

本課程試圖從更多文化角度(結合視覺文化理論)來探討與科技的關係,包括視覺影像、種族與階級、性別等。視覺文化要討論的是視覺技術(攝影、電影、電視、電腦等各類影像)如何在不同歷史中成為科學知識權力展示的一部份、成為支配者的工具(相反的,這些視覺文化也可以成為弱勢者發聲的工具)。因此,在探討文化與科技的關係時,權力的操作與知識生產的關係就很重要。因此,本課程的第一部份將首先介紹 STS、SSK (social Studies of Knowledge) 的歷史發展,並且由傅柯的權力與知識關係,以及文化研究的後結構主義轉向為主要的理論回顧主題。第二部分將以文化研究與科學研究相關的主題為串連課程的主軸,將關注比較多視覺文化之資料,並從中針對科技與社會之複雜關係進行討論。例如,我們將探討傅柯的主體與凝視概念,如何在科學知識生產中再現;又例如,我們將討論在美國時代雜誌報導之電腦科技的公民「未來之臉」是否真的落實了多元文化的意涵?基因科技的當代想像又是什麼樣貌的?精子銀行與生殖科技又呈現了什麼樣的社會性別角色與對於未來/下一代的想像等。或者,好萊塢塑造的「恐龍熱」如何影響台灣的科博館展示、小學生的生物學知識以及玩具工業?這些都是當代文化與社會的議題,其與科學以及技術有很重要的關係。第二部分我們要探討科學與性別、階級、種族、多元文化觀點與環保、知識生產、醫療倫理等的關連,著重在討論科學技術內在的政治性,或說是「權力」的因素。

授課進度及使用教材

9.23/ Week 1 導論:課程簡介

什麼是客觀性?眼見是否為真(seeing is believing)?

*林崇熙,2003,〈我們相信怎樣的知識〉。科學人。P.24

*郭文華,〈我要我的 STS—科技與日常生活〉,於《科技渴望參與》。P.89-93

*課程作業:請至台中國美館參觀 2009 醫療與科技藝術國際展「急凍醫世代」

9.30/ Week 2 兩種文化

- 本週討論一種流行於當前社會的想法,就是「科學與人文」的二分,亦即,假設了科技是政治、經濟、社會、文化、歷史之外的一個獨立的力量。我們要討論的是:這個二分是正確的嗎?二分之後,人文就不應當介入科學活動嗎?或者說,科學比起人文更有價值嗎?相反過來說,難道人文就比科技更為崇高?我們選擇的參考材料是關於這種二分以及質疑。同學可以思索,在日常生活的例子中,我們如何區隔出這兩個領域出來。例如:我們如何思考核電?核電是科學專家的事情嗎?

*〈查爾斯·史諾:英國科學的「反歷史」評論者〉,於《科技渴望社會》。

*「回答科學」一書中的 pp. 17-79。

* Winner, Langdon, 2004, 〈技術物有政治性嗎？〉(方俊育、林崇熙譯, 林崇熙校訂導讀), 收於吳嘉苓、傅大為、雷祥麟編譯《科技渴望社會》, 台北: 群學。

* 林崇熙, 2000, 〈從兩種文化到「科技與社會」〉, 《通識教育》第7卷第4期。

Snow, C. P., 1959/2000, *The Two Cultures*. (林志成、劉藍玉譯)。台北: 貓頭鷹。

10. 7/ Week 3 自然與文化

* 陳恆安, 〈教科書外的演化論—台灣科普的演化論爭議〉, 於《科技渴望參與》。

* 參觀台中科博館「達爾文展」以及恐龍館, 並且進行討論, 繳交展覽心得報告。

10. 14/ Week 4 STS與文化研究

第一組報告

本週討論文化研究的理論背景與歷史起源, 並且簡介科學研究的歷史。

* John Storey, 2003. 《文化理論與通俗文化導論》。巨流。第四章「結構主與後結構主義」、五章「馬克斯主義」。P. 109-188

* Smith, Philip. 2004. 《文化理論的面貌》。韋伯文化。「傅柯」部份, P. 153—168。

10. 21/ Week 5 傅柯: 權力與知識

第二組報告

* Hall, Stuart. Representation. 《表徵》。第一章: p. 41-55.

* 陳政亮, 2009, 〈科學、技術與社會文化〉。STM 期刊。

10. 28 / Week 6 科學、性別與實驗室

[專題演講: 韓采燕 清華大學社研所碩士]

主題: 性別化的科技訓練—高等教育中的實驗室

* 韓彩燕, 〈作科學且作性別: 科學訓練與實作中的陽剛氣質〉。論文發表於 2008 女學會第三屆「性別研究碩博士生論文」研討會。

* 〈性別化的科學與科技〉, 蔡麗玲、王秀雲、吳嘉苓。於『性別向度與台灣社會』。巨流。

* 《回答科學》中第四章「性別與科學」、《回答科學》中第二章「實驗、理論與新科學哲學」P. 81-104。

Latour, Bruno, 1983/2004, 〈給我一個實驗室, 我將舉起全世界〉。林宗德譯, 群學, P. 219-264。

11. 6/ Week 7 國家之上, 全球之下: 醫藥法規與文化的跨國共製

[專題演講: 郭文華 陽明大學教授]

(本週改為星期五下午上課)

* 郭文華, 〈美援下的衛生政策: 1960 年代臺灣家庭計畫的探討〉, 《臺灣社會研究季刊》32 (1998), P. 39-82。

* 郭文華, 2006, 〈美感的標準, 標準的美感: 再看標準鍵盤〉。科學發展。P. 82-84

*郭文華，2007，〈忘了寫字，還是忘了拼字？—三探標準鍵盤〉。科學發展。P. 82-84

*郭文華，〈標準鍵盤：在科技與社會中擺盪的人間尺度〉。科學月刊。P. 32-37

*郭文華，Understanding Race at the Frontier of Pharmaceutical Regulation: An Analysis of the Racial Difference Debate at the ICH

*郭文華，全球科學與在地回應。(未出版)

11. 11/ Week 8 種族與醫學

第三組報告

本週我們討論，種族歧視與刻板印象如何在白人的種族科學歷史中被生產？

*大衛·阿諾，〈醫學與殖民主義〉，於《科技渴望社會》，群學。

11. 18 / Week 9 博物館、恐龍與視覺文化

第四組報告

本週我們討論「侏羅紀公園與恐龍熱」，為什麼在科學博物館中恐龍會成為一種潮流？這是什麼樣的科學想像，又與大眾文化好萊塢電影的侏羅紀公園的出現有什麼關係？

*李尚仁，〈收藏的帝國：博物館作為科學研究機構的歷史〉，《博物館學季刊》17.2 (2003)：37-44。

*林崇熙，〈灰色的博物館：詮釋與溝通的動力基地〉，《博物館學季刊》21.4 (2009)：5-25。

11. 25/ Week 10 期中考週

12. 2 / Week 11 醫療知識與技術

從本週開始我們將要討論科技與性別、環保、人權、族群...等等社會文化之間的關係。首先，科學知識裡頭有許多的性別想像。好比說在台灣的「泌尿科」就是一個很好的例子來說明，這當中的醫療行為很多是關於「男性雄風」的男性特質。再者，我們也可以討論在醫療論述中，關連到「卵子」與「精子」相遇時的敘述方式，其中性別想像如何發生作用。

影片觀賞：【居家生產】

*《醫療與社會共舞》第七篇，P. 260-271，281-307。

*Martin, Emily, 2004，〈卵子與精子：科學如何建構了一部以男女刻板性別角色為本的羅曼史〉，顧彩璇譯，吳嘉苓校訂，見吳嘉苓、傅大為、雷祥麟編譯《科技渴望性別》。台北：群學，頁197-222。
成令方，傅大為，2002，〈初論台灣泌尿科的男性身體觀〉，《台灣社會研究季刊》第53期。

12. 9 / Week 12 視覺、科學與權力

*Marita Sturken and Lisa Cartwright. 'Practices of looking :an introduction to visual culture 'p. 93-106. (關於Foucault)

*莫尼克·西卡爾。《視覺工廠》P.14-15; 16-17; 第二章「解剖」P. 41-52、第六章、「拒絕圖像」P. 77-80。

Lisa Cartwright, 'The Visible Man: the male criminal subject as biomedical norm' in Gender

and Technology in Everyday Life. P. 123-138.

12. 16/ Week 13 攝影與醫學

*莫尼克·西卡爾。《視覺工廠》 Ch. 11, 12, 13

*Sturken, M. and Lisa Cartwright. 'Scientific looking, looking at science' in Practices of Looking. P. 279-308

12. 23/ Week 14 科學、電影與視覺

藉由早期電影技術的發明與使用的方式，我們可以了解到早期電影的使用與科學、美學意識型態之間的關係。

*鄭斐文，2009，〈科學、影像與文化〉，《婦研縱橫》。

12. 30 / Week 15

(演講：吳嘉苓 台大社會系教授)

(本週上課時間為中午十二點半至兩點半)

*吳嘉苓，〈新生殖科技、新性別關係？人工授精來台灣〉於《醫療與社會共舞》。

1. 6 / Week 16 健康、疾病與文化

影片觀賞：【卯上麥當勞】

*Apple, Rima D. , 2002, 《健康的騙局：一部以健康、財富、權力寫成的維他命史》，楊智明、薛桂文翻譯。[導論、第一、二章，23-80 頁。]

1. 13 / Week 17 食物、科技與文化

*艾瑞克·西洛瑟，《速食共和國：速食的黑暗面》。第五章〈薯條為什麼這麼好吃？〉(p 153-180)；第九章〈肉裡面有什麼？〉。

1. 20/ Week 18 生命倫理、技術與醫療

*〈臨終病人受到什麼樣的待遇？我們應該如何面對安樂死或者，醫療技術與生死？〉，蔡友月，2008，〈生命的最後旅程：醫療科技與死亡儀式〉，《醫療與社會共舞》。

授課教師推薦給選修本門課程學生的其他閱讀品

主要讀物：

1. 傅大為，2009，《回答科學是什麼的三個答案---STS、性別與科學哲學》。群學。
2. 吳嘉苓、傅大為、雷祥麟（合編），2004。STS 讀本 I、II 《科技渴望性別》、《科技渴望社會》。群學出版社。
3. 陳恆安、郭文華、林宜平（合編），2009，《科技渴望參與》。群學。
4. 成令方（主編），傅大為、林宜平（合編），2008，《醫療與社會共舞》。群學。

進階閱讀：

5. 孔恩，《科學革命的結構》。

6. 謝平、賽門·夏佛，《利維坦與空氣泵浦：霍布斯、波以耳與實驗生活》。

(二)、98 學年度下學期

課程名稱	科技、社會與性別	開課學年度/學期	98 學年度下學期
課程屬性	<input checked="" type="checkbox"/> STS 核心課程 <input type="checkbox"/> STS 延伸課程	課程開設院系所/必修或選修	東海社會學系/選修
授課教師	鄭斐文	開課時段(請填寫起迄時間)	例：98/9/14-99/1/11 每周一 14 點至 17 點
課程學分	3 學分	選修人數/修畢人數/平均分數	25 人
教學助理	男 1 人/女 0 人	選修學生男女比例	男 4 人/女 21 人
課程大綱(300 字內)			
<p>活在二十一世紀的現代社會，科學/科技早已滲入我們的生活當中。本課程主要是科技與社會((Science, Technology and Society, 簡稱 STS) 領域的選修課程。承接近幾年來台灣社會科學界 sts 研究與課程的蓬勃發展，本課程設計關注於科學、技術與文化的議題，並藉由科技與文化相關現象的討論，使得學生省思瞭解科技與人文思考的關係。</p> <p>本學期將從性別文化與科技的關係談起。本課程將分為兩部分，第一部分各自簡介科學、文化與性別的關係，側重討論女性主義與科學研究各自的發展與其匯流的歷史。第二部分將關注比較多性別議題，將分為性別與藝術、性別與身體、性別與技術。本課程著重於文化研究中的身體研究，包括性別化的身體如何與生物與自然的觀念連結，因此我們可以從生物生殖、基因遺傳、紋身、美容等現象探討現代身體的社會建構性。另外，STS 的研究中，有很多得到女性主義研究的啟發與養分，兩者皆有的特色在於跨學科的整合，以及與生活經驗、弱勢族群的經驗有關，本學期將結合 STS 研究中的性別與文化議題做一完整的介紹。</p>			
授課進度及使用教材(請填寫每周課程進度、授課教師、特約講員、課堂教材安排等)			
2/24 Week 1 課程簡介			
導論			
<p>*教育部性別平等教育季刊 no. 43,〈性別教育融入醫學意識〉; no. 42,〈性別與腦袋〉。</p> <p>*傅大為, 2009,《回答科學是什麼的三個答案: STS、性別與科學哲學》, 第四章『性別與科學』。</p> <p>*成令方、吳嘉苓, 2004,「科技的性別政治: 理論和研究的回顧與前瞻」,《科技、醫療與社會》, 第三期。</p>			
3/3 Week 2 科學研究與性別關係簡介			
<p>* 蔡麗玲、王秀雲、吳嘉苓。2008。〈性別化的科學與科技〉,《性別向度與台灣社會》, 巨流。</p> <p>*《社會學與台灣社會》第二十一章,〈科技、風險與社會〉。</p>			

3/10 Week 3 「女性之於自然」而男性等於文化？

- * Schiebinger, L. (2004). 余曉嵐譯，陳恆安校訂，「獸」何以稱為「哺乳」動物。載於吳嘉苓、傅大為、雷祥麟（主編），科技渴望性別（21-75頁）。台北：群學。
- * Martin, E. (2004). 顧彩璇譯，吳嘉苓校定，卵子與精子。載於吳嘉苓、傅大為、雷祥麟（主編），科技渴望性別（199-224頁）。台北：群學。

3/17 Week 4 身體研究與 STS

- * Shilling, Chris. 〈身體與差異〉於《認同與差異》第二章。
- * Showalter, Elaine, 1992。周芬清譯，〈婦女、瘋狂與英國文化：婦女疾病與男性社會〉，《當代》，69期。
- * 鄧惠文，〈精神醫療與性別：以憂鬱症為例〉，《醫療與社會共舞》。

3/24 Week 5 性別、影像與 STS

- Berger, John. 《藝術觀賞之道》。
- * 劉瑞琪，2007，〈在窺視、魅惑與對抗之間〉，《科技、醫療與社會》。
 - Shohar, Ella. 1998. ' "Lasers for Ladies" : Endo Discourse and the inscriptions of science' in Treichler, P., Cartwright, L., and Penley, C. (eds) The Visible Woman: Imagining technologies, gender, and science.

3/31 Week 6 女性、攝影與藝術

（劉瑞琪老師演講）

4/7 Week 7 性別與身體

- * Bordo, Susan, 〈厭食症：心裡病態的文化折射〉，於《越界的挑戰：跨學科女性主義研究》，p. 81-121。上海社會科學院出版社
- * Young, Iris M. 像女孩那樣丟球：論女性身體經驗，何定照翻譯。第六章（月經冥想）（p. 167-211）
- * Shilling, Chris. 〈身體、健康與飲食失調〉於《認同與差異》第三章。
- * Johnson, Allan, 2008。成令方、王秀雲、游美惠、邱大昕、吳嘉苓譯《性別打結—拆除父權違建》，群學。第三章，p. 95-127。
- Gunning, Isabelle R. 〈傲慢的概念：世界漫遊和多元文化女性主義：女性生殖器切割手術的個案分析〉，於《越界的挑戰：跨學科女性主義研究》。上海社會科學院出版社。

4/ 14 Week 8 Sexuality and STS: 科學與同性戀

*黃道明，2000。〈召喚同性戀主體——渾名、污名與台灣男同性戀文化的表意，1970-1990〉，《性別政治與主體形構》，麥田。

*〈性醫學與性教育座談〉，《性別政治與主體形構》，麥田。

*《女性主義社會學》，第八章〈性慾特質〉(p. 207-240)。

*王秀雲，〈身體、心理？還是基因〉，《科技渴望參與》。

Segal, Lynne，〈性慾特質〉於《認同與差異》(p. 326-348; 368-435)。

4/ 21 Week 9 期中考 (繳交作業)

Week 10 4/28 林宜平演講：

女人與水-- 性別與RCA污染的研究

5/5 Week 11. Sexuality, masculinity: 威而剛與男性身體

*傅大為，1997，〈性學的性邏輯——一個性史的討論〉，《性別研究的新視野》(p. 13-32)。

*傅大為(2008)。一隻鳥仔或雙人枕頭?談威而剛與男性身體。載於成令方(主編)，傅大為、林宜平(協編)，《醫療與社會共舞》(192-199頁)。台北：群學。

*成令方、傅大為，2005，〈威而剛與泌尿科的男性身體觀〉。《亞細亞的身體》(p. 219--282)。

*李尚仁，〈讓男性避孕藥成為可能〉，《科技渴望參與》。

甯應斌，〈威而鋼論述的分析：現代用藥與身體管理〉

(<http://sex.ncu.edu.tw/members/ning/publication.htm>)，《台灣社會研究季刊》33期，1999年三月，225-252。

5/12 Week 12 女性身體與醫療 (1)

*許培欣(2008)。棉條為什麼不受歡迎? 載於成令方(主編)，傅大為、林宜平(協編)，醫療與社會共舞(200-208頁)。台北：群學。

*吳嘉苓(1999)〈性別、醫學與權力〉。《性屬關係(上): 性別與社會、建構》，王雅各編，頁385-418，台北：心理出版社。

盧華艷、林雪貴，〈更年期的論述分析〉，《護理雜誌》，48:1(2001)，頁77-82。

盧華艷，身體自我書寫婦女生命故事。

盧華艷、楊舒琴，〈台灣婦女停經的身體政治〉，護理研究，8:5(2001)，頁491-502。

劉祐岑(1999)。從生殖醫療的進步看女性角色的轉變。醫學教育，3(1)，124-126。

劉仲冬，1995，〈女性的醫療消費經驗〉，《女性主義經典》。

5/19 Week 13 生殖科技與醫療

*傅大為，〈為什麼台灣的剖腹產率高居不下〉，《醫療與社會共舞》。

- *傅大為，2005，《亞細亞的新身體：性別、醫療與現代台灣》。台北；群學。(閱讀，第三章「近代婦產科的興起與產婆的故事」、第五章「徐千田與戰後婦科手術技藝的兩條路線」)。
- *吳嘉苓，2002，〈台灣的新生殖科技與性別政治，1950-2000〉《台灣社會研究季刊》。
- *尤格·布雷西，2008，《發明疾病的人》第七章，『婦女症候群』。
- *吳嘉苓，〈助產士的興衰：專業社會學的觀點〉。
- *王秀雲，〈美麗新嬰兒〉、〈生命的定義與戰爭〉，《科技渴望參與》。
- 蔡宛容，2001。〈從身體到「身體政權」--探析女性「子宮切除後」的論述〉，中正大學社會福利所碩士論文。
- 張家榮，《台灣當代生殖科技的建立-從醫學社群與身體論述觀察》，碩士論文。
- 張珺、張菊惠、顧淑芬、胡幼慧，1995〈子宮切除盛行率之初探〉，中華衛誌，14(6)，487-493

5/ 26 Week 14 性別與技術(1)

- *駱冠宏，《騎過半世紀：台灣機車性別文化史，1930s~2007》。高醫性別所碩士*論文（報告者請挑選其中三章來讀）。
- 請自行至網站下載：http://etds.ncl.edu.tw/theabs/service/student_query_act.jsp
〈機車有性別，騎過半世紀〉<http://www.wretch.cc/blog/GenderStream/7082884>
- *Sismondo, Sergio, 2007。《科學與技術研究導論》，第十三章，〈女性主義科學與技術研究及其延伸〉。(p. 222-240)

6/ 2 Week 15 性別與技術 (2)

- *Ruth Schwartz Cowan, 〈家庭中的工業革命〉，楊佳羚譯，《科技渴望性別》，吳嘉苓、傅大為、雷祥麟編（台北：群學，2004），頁99-130。
- *陳信行，2002，「法蘭肯斯坦的陰影——技術決定論的前世今生」。《當代》第176期。

6/ 9 Week 16 女性與科學

- *傅大為，1996, Jan. , 「玉米田裡的失誤——略談『性別與科學』的譯介」，婦女與兩性研究通訊，37。
- *傅大為、王秀雲，1996，〈台灣女性科學家的九零年代風貌〉，《台灣社會研究季刊》22:1-58。
- Kelle, Evelyn Fox. 1995。《玉米田裡的先知：異類遺傳學家麥克林托克》。唐嘉慧譯。天下文化。
- 1999, 傅大為，「融會在玉米田裡的「非男性」科學——關於「女性科學」的哲學論爭與新發展」，《歐美研究》，第29卷第二期，pp. 1-40. 中研院歐美研究所。

※ 6/11【安寧療護的人文關懷】許禮安 醫生演講

6/ 16 Week 17 性別、科學與知識生產

- P. Abbott and C. Wallace 原著，俞智敏、陳光達、陳素梅、張君政譯，1996 An Introduction to

Sociology: Feminist Perspectives 女性主義觀點的社會學，台北：巨流。

*陳政亮，〈知識生產與學術評鑑〉，《科技渴望參與》。

Week 18 期末考週：學期總檢討討論

授課教師推薦給選修本門課程學生的其他閱讀品

1. 傅大為，2009，《回答科學是什麼的三個答案---STS、性別與科學哲學》。群學。
2. 吳嘉苓、傅大為、雷祥麟（合編），2004。STS 讀本 I、II 《科技渴望性別》、《科技渴望社會》。群學出版社。
3. 陳恆安、郭文華、林宜平（合編），2009，《科技渴望參與》。群學。
4. 成令方（主編），傅大為、林宜平（合編），2008，《醫療與社會共舞》。群學。
5. 教育部性別平等教育季刊 no. 43，〈性別教育融入醫學意識〉；no. 42，〈性別與腦袋〉。
6. Woodward, Kathryn. 《認同與差異》。韋伯文化。

第二部分：課程分析及效益

一、本課程是否屬於創新課程？如否，其與原有課程差異為何？與原有課程整合程度如何？納入 STS 以後作了什麼改變？-是。

二、本課程開設成功或失敗之原因分析(每項分析 300 字為限)

1. 教學環境—在課程的安排上採用討論的形式進行，因此教學環境使用本系研討室作為討論之空間，不同於平常大學部上課型式。
2. 教學方法—主要採小班教學，透過討論的形式有效理解學生思考，並且達到師生良性互動之成效。此外，配合一系列的講座安排、STS 相關影片之觀賞，藉由多方面的討論與思考，異於平常「授與學」呆板之上課方式，將能達成學生高度之學習效果。
3. 吸引學生選修原因—由於課程內容之新穎，以及上課方式有別於大學部固定形式的授課模態。更重要的是，課程內容的讀本編排多採日常生活相關之議題，更能高度引起學生的興趣。
4. 其他，請依據課程特質自行增列原因分析—此外，在課程的安排上同時加入校外「台中科博館」的參訪，透過親身體驗來將 STS 議題帶入。

三、修課學生對本門課程的反應(每項分析 300 字為限，並以測量工具及結果匯整為附件)

1. 使用測量工具與結果說明—

開放式問卷(由課程修習學生自行填寫對此課程建議與想法)

2 課堂紀錄與實際回饋舉例—

在問卷當中，大多學生認為 STS 這門課程實屬新興領域，在接受傳統社會學訓練的過程中是未曾觸碰過的知識，因此感到相當的驚訝與有趣。例如本計畫曾進行「科博館參訪」的活動，對此，有學生認為「尤其是看達爾文特展，讓我印象深刻，那是我第一次跳脫”參觀博物館”這樣的視角，去觀察且思考”博物館”這個空間」。

另外，在課堂教材的使用上為了與台灣本土作結合，因此除了既有的文本的討論，更會帶入當今熱門的新聞事件，例如「美國牛事件」等，因此學生認為：「每次的討論主題都可以與台灣的社會現象作結合，透過社會事件，了解相關理論的形成，和他所產生的影響」。(以上心得內容皆已發佈於

教學網站上 <http://soc.thu.edu.tw/professors/Professoracademic/feiwen/sts/download.htm>)

3 其他，請依據課程特質自行增列學生反應分析—無

四、本課程有無發展教材？若有，請敘述其形式及內容(包含是否已出版或預計出版、公開上網等)。依教材類型：

(一)、本土論文教材/教具 3 種

1. 「達爾文進入博物館」—論文(公開上網)
2. 「風險、科技與食品安全：台灣健康食品的社會分析」—論文(已出版)
3. 「女性主義、科學與影像」—論文(已出版)

(二)、影像資料教材/教具 3 種

- (1) 「卯上麥當勞」—紀錄片：片內針對「麥當勞化」、「環境汙染」、「疾病與健康」、「跨國公司與全球化」等議題之探討。
- (2) 「居家生產」—紀錄片：片內針對「性別」、「技術」、「疾病與健康」、「權力規範」等議題之探討。
- (3) 「簡單的生活」—紀錄片：變性者性別化身體的肉體模本與性別矛盾的討論。

(三)、教學媒體教材/教具 2 種

1. 「科技、社會與文化」—主題式教學投影片
2. 「科技、社會與性別」—主題式教學投影片

(四)、網路平台類教材/教具 1 種

1. 「科技、社會與文化課程教學平台」—課程教學平台與新聞討論區

五、本門課程及教材成果是否全屬教育部科技與社會跨領域教學計畫補助產出？如本課程含有與其他計畫合作或支援成果，請詳述其支援方式、共同合作成果及其與本課程計畫之關連。

是。

六、授課教師發展本門課程所獲得的最大效益為何？

相較於該 STS 計劃受補助之系所，本校開設學系實屬「純」社會學領域，因此，學生思考的角度多從社會學觀點出發。透過這樣的形式所產生的效果，除了使學生建立起社會學也能日常生活中的科學連結的觀念，並且接觸不同於傳統社會學的議題。同時也能使授課者在授課的同時，從不同觀點與意見之對話，來反思教授方法是否有問題，以及更能誘發新興 STS 相關議題之想像。

七、本門課程是否引進業界師資？或授課教師是否因本門課程之開設而強化業界、產學合作？請詳述引入之業界師資授課時數，及相關業界、產學合作內容與方式。

否，僅於講座時邀請各界不同 STS 相關領域的學者進行授課與討論。

八、本門課程是否發展有創新教學方法？如是，請說明教學方法與引導模式。

是。本計畫認為，學習 STS 的相關知識除了在課堂上借由討論與報告的形式，更重要的是透過「親身」的體驗來理解，因此，課程特別安排學生參訪台中科博館達爾文特展，以及常設館「生命科學廳」生命與恐龍之展示。

目的是希望學生親身體驗「博物館」這知識權力機構所構築起的知識論述，借此反思在博物館價值取捨之下什麼物件是應該展示的？怎樣的知識又是被視為理所當然的？同時，於展覽會場當中，博物館又是透過何種技巧使所欲凸顯的價值觀成為可能？此外，配合台中科博館所舉辦的達爾文特展機會，除了能夠達成上述「博物館與科學論述」之實地參訪外，還能使學生從中理解關於達爾文之科學典範轉換的過程。

然而，其教學方法並不只是單純的參觀。為了使參訪獲得效果與實質意義，並於參訪後立即進

行分享與討論，使學員彼此或是與教師間能夠建立並獲得知識上的交流與刺激。由於國立科博館位於台中地區，不但就近東海而能使本課程與之結合，更是其他地區學校難得所現有資源。因此透過此次活動之施行，期許能達到結合富當地特色資源之成功教學實例。

九、本門課程於計畫結束後是否仍持續開設？若持續開設，請授課教師提出對本門課程的預期效益；若不開設，請說明原因並提出建議。

將計畫繼續開設，因成果優良。

十、重大突破—其他計畫重大發展，請依計畫特質補充之。

1. 小班教學與 seminar 形式使得課程更具彈性：教學環境使用本系研討室作為討論之空間，不同於一般大學部演講上課形式，本課程採小班教學方式，透過討論的形式有效理解學生思考，達到師生良性互動之成效。此外，配合一系列的講座安排、STS 相關影片之觀賞，藉由多方面的討論與思考，異於平常「授與學」呆板之上課方式，將能達成學生高度之學習效果。更重要的是，課程內容的讀本編排多採日常生活相關之議題，更能高度引起學生的興趣。

2. 強調機構與實地參訪：在課程的安排上同時加入校外「台中科博館」的參訪，透過親身體驗來將 STS 議題帶入。原本計畫的 RCA 法庭參訪因為學生時間衝堂而無法參加。另外，在課堂教材的使用上為了與台灣本土作結合，因此除了既有的文本的討論，更會帶入當今熱門的新聞事件，例如「美國牛事件」等，因此學生認為：「每次的討論主題都可以與台灣的社會現象作結合，透過社會事件，了解相關理論的形成，和他所產生的影響」。(以上心得內容皆已發佈於教學網站上)

3. 將社會學、性別研究、文化研究與 STS 結合：相較於該 STS 計劃受補助之系所，本校開設學系實屬「純」社會學領域，因此，學生思考的角度多從社會學觀點出發。透過這樣的形式所產生的效果，除了使學生建立起社會學也能日常生活中的科學連結的觀念，並且開展出創新的社會學與科技的在地思考。例如，本學期以 Sexuality 為切入點，將同志議題、與屬於男性醫療科技的威而剛研究、性學、以及女性的歇斯底里研究作為串連課程的重點，使得學生得以瞭解 sexuality 的主題與科學研究的關係。

伍、98 學年度開設課程自評表〈請依各課程執行情況填答〉

*請見附件二之一、二之二，東海大學校方提供之學生評鑑表。上下學期本校電腦系統學生評鑑分數為 91.6 與 97.6 分。

說明：請課程授課教師依自評問題答案符合程度由最低分 1 分至最高分 10 分填選，若有無法填寫之情況，請另外附加說明。

自評問題	課程名稱 (含學年/學期及授課教師)	(86) 科技、社會與文化 上學期)鄭斐文	(86) 科技、社會與性別 下學期)鄭斐文							

01. 授課教師開設本課程是否獲得提升 STS 教學的機會	10	10								
02. 是否藉由課程的機會，整理出不錯的教案與教科書	8	9								
03. 選修本門課程學生反應是否熱烈？	10	10								
04. 是否幫助修習課程的學生，找到大學專題、碩博士論文選材；或有助於完成專題、論文	8	9								
05. 參與本計畫是否有增加計畫系所向外接計畫與合作的優勢？	10	10								
06. 是否對院內實驗、研究與教學的整體環境有所提升	8	8								
07. 院系所內行政資源是否充分配合	10	10								
08. 校方支持程度是否足夠？	10	10								
09. 課程是否引起校內其他教師迴響	7	8								
10. 課程是否開發相關資料庫或教材	9	9								
項目平均得分	9	9.3								

陸、98 年度計畫辦理活動一覽表

一、活動總表—請以 98 學年辦理活動總數、活動總人數填寫(單位：場/次)

活動類型	98 學年度上	98 學年度下
工作坊	0	0

(參與人數)		
座談、研討會 (參與人數)	0	0
讀書會 (參與人數)	0	0
專題演講 (參與人數)	3 (各約 35 人)	4 (各約 35)
其他 (參與人數)	3 (影片觀賞/科博館參訪) (各約 23)	1 (影片觀賞) (約 25)
小計 (參與人數)	6	5

二、詳細活動資料表

(一)、專題演講

自計畫期程開始，共 7 場，參與人數共 245 名(男 83 名;女 162 名)。

1. 於課程開授時段(規劃於課程每周進度內)舉辦，共 場，參與人數共 名。

活動名稱/主題	[性別化的科技訓練—高等教育中的實驗室]演講
活動主要性質	<input type="checkbox"/> 學生研習(<input type="checkbox"/> 高中職學生 <input type="checkbox"/> 大學生 <input type="checkbox"/> 研究生) <input type="checkbox"/> 教師研習(<input type="checkbox"/> 高中職教師 <input type="checkbox"/> 大專校院教師) <input checked="" type="checkbox"/> 開放各界參與 <input type="checkbox"/> 其他，請說明
活動日期	98 年 10 月 28 日(三) 下午 2 點
主要講員	韓采燕(清華大學社研所碩士)
活動內容及目的	內容—邀請韓采燕碩士前來進行關於「科技與性別」相關議題的演講並與同學進行互動討論。 目的—以大專學校內之實驗室為對象，探究科學、性別與文化間的關連議題，使學生能夠拓展 STS 領域相關議題之視角，盼學生能夠培養出對於生活當中關於科技與文化間的敏感度。
參與對象及人數	課程修習學生、本校各級師生，共計約 35~40 名。
男女參與比例	男性約 14 名，女性約 26 名，共計約 40 名。
其他補充說明	無

活動名稱/主題	[國家之上、全球之下一醫藥法規與文化的跨國共製]演講
活動主要性質	<input type="checkbox"/> 學生研習(<input type="checkbox"/> 高中職學生 <input type="checkbox"/> 大學生 <input type="checkbox"/> 研究生) <input type="checkbox"/> 教師研習(<input type="checkbox"/> 高中職教師 <input type="checkbox"/> 大專校院教師)

	<input checked="" type="checkbox"/> 開放各界參與 <input type="checkbox"/> 其他，請說明
活動日期	98年11月06日(五)下午2點
主要講員	演講者:郭文華 副教授 與談人:鄭斐文、陳正慧 助理教授
活動內容及目的	內容—邀請郭文華副教授前來進行STS相關議題的演講並與同學進行互動討論。 目的—為使學生能夠拓展STS領域相關議題之視角，並與郭副教授於政府法規、跨國企業、藥商利益間之卓越研究進行討論與交流。
參與對象及人數	課程修習學生、本校各級師生，共計約35~40名。
男女參與比例	男性約16名，女性約24名，共計約40名。
其他補充說明	無

活動名稱/主題	[人工授精與陽剛氣質]演講
活動主要性質	<input type="checkbox"/> 學生研習(<input type="checkbox"/> 高中職學生 <input type="checkbox"/> 大學生 <input type="checkbox"/> 研究生) <input type="checkbox"/> 教師研習(<input type="checkbox"/> 高中職教師 <input type="checkbox"/> 大專校院教師) <input checked="" type="checkbox"/> 開放各界參與 <input type="checkbox"/> 其他，請說明
活動日期	98年12月30日(三)下午1點
主要講員	演講者:吳嘉苓 教授 與談人:鄭斐文 助理教授
活動內容及目的	內容—邀請吳嘉苓教授前來進行STS相關議題的演講並與同學進行互動討論。 目的—為使學生能夠拓展STS領域相關議題之視角，並與吳嘉苓教授關於科技技術、性別與文化建構間之相關議題進行討論與交流。
參與對象及人數	學生 38 名; 教師 4 名; 社會人士 1 名; 其他 0 名。
男女參與比例	男性 19 名, 女性 24 名, 共計 43 名。
其他補充說明	無

活動名稱/主題	[女性、瘋癲與攝影]
活動主要性質	<input type="checkbox"/> 學生研習(<input type="checkbox"/> 高中職學生 <input type="checkbox"/> 大學生 <input type="checkbox"/> 研究生) <input type="checkbox"/> 教師研習(<input type="checkbox"/> 高中職教師 <input type="checkbox"/> 大專校院教師) <input checked="" type="checkbox"/> 開放各界參與 <input type="checkbox"/> 其他，請說明
活動日期	99年03月31日(三)下午2點
主要講員	劉瑞琪 陽明大學副教授(女)
活動內容及目的	內容—邀請劉瑞琪教授前來進行STS相關議題的演講並與同學進行互動討論。 目的—為使學生能夠拓展STS領域相關議題之視角，並與劉瑞琪教授關於攝影、性別與文化建構間之相關議題進行討論與交流。
參與對象及人數	課程修習學生、本校各級師生，共計約40名。
男女參與比例	男性 18 名, 女性 22 名, 共計 40 名。

其他補充說明	無
--------	---

活動名稱/主題	[女人與水—性別與 RCA 污染研究]
活動主要性質	<input type="checkbox"/> 學生研習(<input type="checkbox"/> 高中職學生 <input type="checkbox"/> 大學生 <input type="checkbox"/> 研究生) <input type="checkbox"/> 教師研習(<input type="checkbox"/> 高中職教師 <input type="checkbox"/> 大專校院教師) <input checked="" type="checkbox"/> 開放各界參與 <input type="checkbox"/> 其他,請說明
活動日期	99年05月12日(三)下午1點
主要講員	林宜平 陽明大學助理教授(女)
活動內容及目的	內容—邀請林宜平教授前來進行 STS 之性別與 RCA 污染相關議題的演講並與同學進行互動討論。 目的—為使學生能夠拓展 STS 領域相關議題之視角,並與林宜平教授在關於 RCA 污染、性別與法律間之相關議題進行討論與交流。
參與對象及人數	課程修習學生、本校各級師生,共計約 34 名。
男女參與比例	男性 18 名,女性 22 名,共計 34 名。
其他補充說明	無

活動名稱/主題	[性別與科技—探討 RCA 污染]
活動主要性質	<input type="checkbox"/> 學生研習(<input type="checkbox"/> 高中職學生 <input type="checkbox"/> 大學生 <input type="checkbox"/> 研究生) <input type="checkbox"/> 教師研習(<input type="checkbox"/> 高中職教師 <input type="checkbox"/> 大專校院教師) <input checked="" type="checkbox"/> 開放各界參與 <input type="checkbox"/> 其他,請說明
活動日期	99年06月02日(三)下午2點
主要講員	陳政亮 世新大學助理教授(男)
活動內容及目的	內容—邀請陳政亮教授前來進行 STS 相關議題的演講並與同學進行互動討論。 目的—為使學生能夠拓展 STS 領域相關議題之視角,並與陳正亮教授更進一步關於 RCA 污染與性別議題進行深入地討論與交流。
參與對象及人數	課程修習學生、本校各級師生,共計約 35 名。
男女參與比例	男性 13 名,女性 22 名,共計 35 名。
其他補充說明	無

活動名稱/主題	[安寧療護的人文關懷]演講
活動主要性質	<input type="checkbox"/> 學生研習(<input type="checkbox"/> 高中職學生 <input type="checkbox"/> 大學生 <input type="checkbox"/> 研究生) <input type="checkbox"/> 教師研習(<input type="checkbox"/> 高中職教師 <input type="checkbox"/> 大專校院教師) <input checked="" type="checkbox"/> 開放各界參與 <input type="checkbox"/> 其他,請說明
活動日期	99年06月11日(三)下午2點
主要講員	許禮安 醫師(張啟華文化藝術基金會執行長/家庭醫科醫師)(男)

活動內容及目的	內容—我們一直以為病人應該抱著某種程度的絕望而住進安寧療護病房，以為他們是不斷朝向死亡邁進，而且應該認命於老天爺的安排，好好享受剩下的人生，卻沒想到其實他們和健康的人一樣對生命抱持著希望，而且是極為卑微的希望。因此，在這場演講當中，邀請邀請許禮安醫師帶領大家透過安寧療護來了解生命，並且探討醫療科技如何影響人們的生命、死亡與疾病的經驗。 目的—為使學生能夠拓展 STS 領域相關議題之視角，並與許禮安醫師關於生死、醫療科技與文化建構間之相關議題進行討論與交流。
參與對象及人數	課程修習學生、本校各級師生，共計約 36 名。
男女參與比例	男性 16 名，女性 20 名，共計 36 名。
其他補充說明	無

(二) 影片觀賞

自計畫期程開始，共 3 場，參與人數共 69 名(男 33 名；女 36 名)。

1. 於課程開授時段(規劃於課程每周進度內)舉辦，共 場，參與人數共 名。

活動名稱/主題	[卯上麥當勞]影片觀賞與討論
活動主要性質	<input type="checkbox"/> 學生研習(<input type="checkbox"/> 高中職學生 <input type="checkbox"/> 大學生 <input type="checkbox"/> 研究生) <input type="checkbox"/> 教師研習(<input type="checkbox"/> 高中職教師 <input type="checkbox"/> 大專校院教師) <input type="checkbox"/> 開放各界參與 <input checked="" type="checkbox"/> 其他：影片觀賞與討論
活動日期	98 年 12 月 09 日(三)
主要講員	鄭斐文 助理教授
活動內容及目的	內容—進行[卯上麥當勞]影片之觀賞並與學生於課程當中討論。 目的—透過影片的撥放，使學生對於此片內「麥當勞化」、「環境汙染」、「疾病與健康」、「跨國公司與全球化」等議題能有所啟發，同時透過此紀錄片的撥放，無論是本片的發行或是片中兩位主角透過傳單、網路作為價值傳達之手段，皆能夠理解視覺技術亦能夠成為弱者發聲之工具。
參與對象及人數	課程修習學生，共計 23 名。
男女參與比例	男性 11 名，女性 12 名，共計 23 名。
其他補充說明	無

活動名稱/主題	[居家生產]影片觀賞與討論
活動主要性質	<input type="checkbox"/> 學生研習(<input type="checkbox"/> 高中職學生 <input type="checkbox"/> 大學生 <input type="checkbox"/> 研究生) <input type="checkbox"/> 教師研習(<input type="checkbox"/> 高中職教師 <input type="checkbox"/> 大專校院教師) <input type="checkbox"/> 開放各界參與 <input checked="" type="checkbox"/> 其他：影片觀賞與討論

活動日期	98年12月02日(三)下午2點
主要講員	鄭斐文 助理教授
活動內容及目的	內容—進行[居家生產]紀錄片之觀賞並與學生於課程當中討論。 目的—透過影片的撥放，使學生對於此片內「性別」、「技術」、「疾病與健康」、「權力規範」等議題能有所啟發。
參與對象及人數	課程修習學生，共計23名。
男女參與比例	請男性11名，女性12名，共計23名。
其他補充說明	無

活動名稱/主題	[簡單的生活]影片觀賞與討論
活動主要性質	<input type="checkbox"/> 學生研習(<input type="checkbox"/> 高中職學生 <input type="checkbox"/> 大學生 <input type="checkbox"/> 研究生) <input type="checkbox"/> 教師研習(<input type="checkbox"/> 高中職教師 <input type="checkbox"/> 大專校院教師) <input type="checkbox"/> 開放各界參與 <input checked="" type="checkbox"/> 其他：影片觀賞與討論
活動日期	99年06月09日(三)下午2點
主要講員	鄭斐文 助理教授
活動內容及目的	內容—進行[簡單的生活]紀錄片之觀賞並與學生於課程當中討論。 目的—透過影片的撥放，讓學生對於變性者性別化身體的肉體模本與性別矛盾進行討論。
參與對象及人數	課程修習學生，共計23名。
男女參與比例	請男性11名，女性12名，共計23名。
其他補充說明	無

(三) 校外參訪—台中自然科學博物館/達爾文特展

自計畫期程開始，共1場，參與人數共23名(男11名；女12名)。

1. 於課程開授時段(規劃於課程每周進度內)舉辦，共 場，參與人數共 名。

活動名稱/主題	台中科博館達爾文展參訪與討論
活動主要性質	<input checked="" type="checkbox"/> 學生研習(<input type="checkbox"/> 高中職學生 <input checked="" type="checkbox"/> 大學生 <input type="checkbox"/> 研究生) <input type="checkbox"/> 教師研習(<input type="checkbox"/> 高中職教師 <input type="checkbox"/> 大專校院教師) <input type="checkbox"/> 開放各界參與 <input type="checkbox"/> 其他，請說明
活動日期	98年10月07日(三)
主要講員	科博館導覽員、鄭斐文 助理教授
活動內容及目的	內容—參訪台中科博館常設館「生命科學廳」生命與恐龍之展示，並配合達爾文特展的舉辦，且於參訪後與課程同學一同討論。 目的—希望學生親身體驗「博物館」這知識權力機構所構築起的知識論述，借此反思在博物館價值取捨之下什麼物件是應該展示的？怎樣

	<p>的知識又是被視為理所當然的？同時，於展覽會場當中，博物館又是透過何種技巧使所欲凸顯的價值觀成為可能？此外，配合台中科博館所舉辦的達爾文特展機會，除了能夠達成上述「博物館與科學論述」之實地參訪外，還能使學生從中理解關於達爾文之科學典範轉換的過程。並於參訪後立即進行分享與討論，使學員彼此或是與教師間能夠建立並獲得知識上的交流與刺激。</p> <p>由於國立科博館位於台中地區，不但就近東海而能使本課程與之結合，更是其他地區學校難得所現有資源。因此透過此次活動之施行，期許能達到結合富當地特色資源之成功教學實例。</p>
參與對象及人數	課程修習學生，共計 23 名。
男女參與比例	男性 11 名，女性 12 名，共計 23 名。
其他補充說明	否

柒、計畫教材發展狀況

教材/教案/教具發展總表

編號	教材類型	教材名稱	適用課程*
01	教案論文類	「科學、視覺與權力：當達爾文與恐龍遇到博物館」	I
02	教案論文類	「風險、科技與食品安全：台灣健康食品的社會分析」	I
03	教案論文類	「女性主義、科學與影像」	I、II
04	影像資料類	「卯上麥當勞」、「居家生產」等紀錄片	I、II
05	網路平台類	課程教學平台-新聞討論區	I、II
06	教學媒體類	主題式教學投影片	I、II

*註：I 為「科技、社會與文化」、II 為「科技、社會與性別」課程

一、98 學年度開發教材/教案/教具發展內容

教材、教案、教具發展狀況

(一)、教案論文類「科學、視覺與權力：當達爾文遇到博物館：」

教材名稱—「當達爾文遇到博物館：科學、視覺與權力」	教材類型	文字教科書
教材研發者	鄭斐文	
發展構想	因應博物館參訪與視覺文化討論、科學典範與再現之討論而出。	
教材內容	達爾文與博物館	
適用對象	大學	

適用課程	「STS 與視覺文化」「STS 與性別」「科技、社會與文化」等
後續規劃	可以出版

三、教材/教案/教具發揮之效益

(一)教材為其他個人或團體引用、申請使用或下載情形說明

(二)其他層面(如技術突破、教學創新、經濟效益、社會影響)的成就與貢獻

1. 教材開發除了 STS 研究外，文化研究的「身體研究」與性別研究中的「酷兒理論」也作為性的科學部分之補充。因此，原台灣 STS 研究中較沒有被連結的性別研究與同志研究部分，可以在此進行更多有趣的議題討論。
2. 教材的貢獻：吸引更多性別領域有興趣的學生，對於 STS 研究主題具有拓展作用。針對性別的主題，本課程認為針對教育部平等教育季刊的「性別與腦袋」專輯，關於生物決定論的 STS 觀點，具有相當好的效果。
3. 下學期的課程開發生死學與醫療技術的部分，也可說是 STS 的延伸主題。
4. 本計畫已經翻譯三篇視覺與 STS、以及性別與 STS 的文章，分別為：

* Keller, Evelyn Fox (1995). 'The Origin, history and politics of the subject called "gender and science": A first person account' in Jasanoff, Sheila, Markle, G. and Peterson, J. and Pinch, T.(eds) *Handbook of Science and Technology Studies*. London: Sage.

* Wajcman, Judy (1995) . 'Feminist theories of technology' in Jasanoff, Sheila, Markle, G. and Peterson, J. and Pinch, T.(eds) *Handbook of Science and Technology Studies*. London: Sage.

* Stacey, Jackie (1997). 'Visions' in *Teratologies: A Cultural Studies of Cancer*. London: Routledge.

捌、核心成員〈計畫主持人、共同主持人、專/兼任助理〉參與計畫報告

〈含共同開課狀況與教學計畫施行心得分享〉

請見第拾肆項，頁 31-32

拾、兩年期/一年期計畫成果與主要成就、貢獻度的評估

- 一、計畫成果：教案一篇、翻譯三篇文章，並且具有網頁成果展示。

二、請以教育部科技計畫施政重點(強化教學能量、提升人才素養、引導重要議題/領域、創新人才培育模式)，將計畫目標及策略發展重點相關之「主要成就及成果之價值與貢獻度」，就實質成果分項敘明之。

1. 本計畫之教學能量相當高，學生都表示 STS 相當重要，也獲得學術國際觀的培養，使得同學對於社會新興的議題產生高度興趣。啟發社會學的學生人才素質培養，使其對於社會的科技與科學議題產生關注與興趣，而非只是固守於自己的社會科學領域，此為此課程能夠與世界學術潮流與趨勢接合的表現。以英國大學為例，最好的社會系與人文科系近年來皆轉向 STS 與多元文化的領域，因此，STS 的課程有跨學科的優勢。
2. 本課程著重於將不同領域的發展之間作一整合，因此，對於既有的台灣學術發展有所突破。學生皆感覺到相當的有成就感，本課程可提升其視野能力。本計畫對全台灣的自然科學與人文學者、公與私立學校、技職與大學的老師之間，提供良好的交流空間與跨學科對話。
3. 本 STS 計畫使學生瞭解台灣社會的問題與改善之道，從經濟、社會、文化、政治各種角度瞭解台灣社會，提供學生思索並實踐科技與社會整合思考的可能。同時，計畫強調實踐與觀察，使學生具有付諸實踐與反省問題之能力。

三、請計畫主持人以國科會評估構面，評議計畫之效益權重

- (一)、學術成就：權重 20 %
- (二)、技術創新：權重 0 %
- (三)、經濟效益：權重 30 %
- (四)、社會影響：權重 40 %
- (五)、其他效益(請說明)：權重 10 %

拾壹、計畫網站架設、運用報告

一、計畫網站架設規劃

二、計畫網站使用狀況

三、計畫網站瀏覽狀況

本課程網站主要可分為「東海教學平台」與「《科技社會與文化》教學網站」兩者。「東海教學平台」課程網站之設立，主要是配合並有效利用本校之教育部教學卓越計畫資源，提供學生一個能夠快速、方便且具有互動功能之數位服務，因此無論是課程資訊或是相關資料下載皆可於此獲得滿足。同時於「東海教學平台」的課程網頁中設立「STS 與台灣社會」、「中科與環保」簡報討論區，提供一個

具備關懷本土社會、資料蒐集與互動討論之數位虛擬空間。

「《科技社會與文化》教學網站」同樣提供如「東海教學平台」關於課程相關資訊與資料下載之功能，然而不同的是教學網站之設立，能夠增加台灣知識社群對於本課程相關成果之能見度，同時於此網站當中架設了「STS 與博物館專區」、「STS 與/語 NGO」、「圖檔與影像資料庫連結」、「文化研究與 STS 經典」等具備資料收集、彙整，以及學生成果發表之多元化整合網站。特別的是，於「STS 與博物館專區」當中，除了匯整國內外各類型博物館之連結之外，並且列舉國內外相關博物館研究與書籍整理，甚至利用本計畫課程曾經舉辦過之「科博館達爾文特展」參訪活動之經驗，將學生之參訪心得與討論影片放置於本網頁之中，期許能夠成為國內學界關於博物館與 STS 之相關研究的拋磚石。

一 優點與缺點

1. 網站資訊皆會不定期的更新，以達到資訊同步的有效性，因此，也才能達到網站的高度瀏覽。於本計畫「東海教學平台」上，學生不只是注意本周上課的相關資訊，由於功能設定上擁有[新聞討論區]，更提供課堂參予者一個分享與討論的虛擬空間。剛開始時，每週皆會要求學生瀏覽與發表新聞事件或意見，從良性的溝通與互動過程裡，培養學生主動關心社會的習態，並試圖以 STS 的視角去解釋、討論，養成從生活環境中學習 STS 分析的能力。在「《科技社會與文化》教學網站」的使用方面，相對於教學平台瀏覽者類型就相對的多元，由於網站系統與本系網頁有所連結，因此達到相當高曝光率之效果，不只本課程的修習學生會時常留意網站訊息的更新，甚至本系/校或外校的學生皆曾注意到本計畫之相關資訊。

2. 由於技術上的限制，系統上並無設置相關的下載計數器，所以確切的下載次數無法得知。且教學平台的網頁設計仍有缺失，使得使用者不太方便使用，未來應該要需以正式的網站設計為主，才能協助外部有意學習 STS 相關知識的人士，提供一個豐富且即時的「資料庫」。

1. 教學平台(須有帳密)<http://elearning.thu.edu.tw/moodle/course/view.php?id=19852>

2. 《科技、社會與文化》課程教學網站 <http://soc.thu.edu.tw/professors/Professoracademic/feiwen/sts/index.htm>

拾貳、專任助理/教學助理使用與執行狀況

計畫助理總表

職稱	數量	男/女人數	工作內容
計畫專任助理	0	0	
計畫兼任助理	1	男 1	協助課程相關事宜、計畫經費核銷事務、課程網站維護
課程教學助理	0	0	
其他	0	0	
小計	1	男 1	

助理工作與執行狀況

(一)、計畫兼任助理

(二) 經費運用說明

在經費的使用上，主要分為「人事費」、「業務費」以及「雜支」的編列。人事費則是依照月份定期撥款形式。在業務費方面，項目可細分為校外講員[講座鐘點費]、[校外講員交通費]、[工讀費]、[印刷費]以及[翻譯稿費與審查費]等項目，經費使用上除了邀請校外講員極其交通費支出較為大宗外，由於課程講義之編撰，以及相關演講資料的印製，所以大部分是使用於印刷費用。雜支的費用，則大多使用於相關資料與書籍的搜集、購買。

然而，由於在預算編列上未含硬、軟體資本額度，因此在硬體上多是請求本系資源的協助，例如電腦或印表機的使用。至於軟體部分，如教學影集之需求，則只能利用雜支項的經費支援。所以整體而言，資金的運用有一定的受制性。

拾肆、計畫執行狀況分析、檢討與修正

本年度計畫之推行，成果良好並已繼續申請下一年度計畫之補助。而在未來計畫展望及成果延續、推廣規畫或策略方面，將持續以下列細項為開課方針：

1. 運用台灣社會的博物館、美術館、NGO 等社運組織、環保團體等機構，使得 STS 課程更為在地化與活用：

本計畫在課程的安排上，特別將學生參訪台中科博館達爾文特展，以及常設館「生命科學廳」生命與恐龍之展示納入課程教學的一環，目的是希望學生親身體驗「博物館」這知識權力機構所構築起的知識論述，借此反思在博物館價值取捨之下什麼物件是應該展示的？怎樣的知識又是被視為理所當然的？同時，於展覽會場當中，博物館又是透過何種技巧使所欲凸顯的價值觀成為可能？此外，配合台中科博館所舉辦的達爾文特展機會，除了能夠達成上述「博物館與科學論述」之實地參訪外，還能使學生從中理解關於達爾文之科學典範轉換的過程。

透過本年度計畫的推行，本計畫深刻體會到，學習 STS 的相關知識除了在課堂上藉由討論與報告的形式之外，更重要的是透過「親身」的體驗來理解。明年度，本課程將更加強結合國光石化業與彰濱工業區的議題、中科六期等議題，希望學生能發展更多的社區 STS 觀點的參與。

2. 發展既有中文 STS 教材與翻譯教材：本年度的研發教材為「科學、視覺與權力」，明年將研發「性別與科技」領域的教材。今年的教材題名為「科學、視覺與權力：當達爾文與恐龍遇到博物館」。

3. 本課程將延續討論式的教學方式，藉由教學，鼓勵學生蒐集更多本土資料與分析以擴充現有的教材。

4. 本課程將繼續發展 STS、性別研究與文化研究的觀點討論。例如，視覺與科學權力、科學與性別等議題。下一年度的教材將加入更多西方的視覺與科學資訊，如人體的科學展覽之西方文獻討論。

5. 教學平台

本課程網站主要可分為「東海教學平台」與「《科技社會與文化》教學網站」兩者。「東海教學平台」課程網站之設立，主要是配合並有效利用本校之教育部教學卓越計畫資源，提供學生一個能夠快速、方便且具有互動功能之數位服務，因此無論是課程資訊或是相關資料下載皆可於此獲得滿足。同

時於「東海教學平台」的課程網頁中設立「STS 與台灣社會」、「中科與環保」簡報討論區，提供一個具備關懷本土社會、資料蒐集與互動討論之數位虛擬空間。

「《科技社會與文化》教學網站」同樣提供如「東海教學平台」關於課程相關資訊與資料下載之功能，然而不同的是教學網站之設立，能夠增加台灣知識社群對於本課程相關成果之能見度，同時於此網站當中架設了「STS 與博物館專區」、「STS 與/語 NGO」、「圖檔與影像資料庫連結」、「文化研究與 STS 經典」等具備資料收集、彙整，以及學生成果發表之多元化整合網站。特別的是，於「STS 與博物館專區」當中，除了匯整國內外各類型博物館之連結之外，並且列舉國內外相關博物館研究與書籍整理，甚至利用本計畫課程曾經舉辦過之「科博館達爾文特展」參訪活動之經驗，將學生之參訪心得與討論影片放置於本網頁之中，期許能夠成為國內學界關於博物館與 STS 之相關研究的拋磚石。

6、優點與缺點

優點：

1. 網站資訊皆會不定期的更新，以達到資訊同步的有效性，因此，也才能達到網站的高度瀏覽。於本計畫「東海教學平台」上，學生不只是注意本周上課的相關資訊，由於功能設定上擁有[新聞討論區]，更提供課堂參予者一個分享與討論的虛擬空間。剛開始時，每週皆會要求學生瀏覽與發表新聞事件或意見，從良性的溝通與互動過程裡，培養學生主動關心社會的習態，並試圖以 STS 的視角去解釋、討論，養成從生活環境中學習 STS 分析的能力。在「《科技社會與文化》教學網站」的使用方面，相對於教學平台瀏覽者類型就相對的多元，由於網站系統與本系網頁有所連結，因此達到相當高曝光率之效果，不只本課程的修習學生會時常留意網站訊息的更新，甚至本系/校或外校的學生皆會注意到本計畫之相關資訊。

2. 學生都表明上此課程非常有趣，與傳統社會學的處理問題方式已經不同，有全新的視野與觀點出現。上學期最具有影響力的課程為三場演講，尤其是實驗室中的性別操作演講主題，下學期課程中，學生最為印象深刻的主題為 RCA，由於與 RCA 議題相關之教材有紀錄片、學術文章、演講等，學生都覺得討論很深入。本課程上課方式以討論為主，學生都表示很活潑，且參與度高。本課程以繳交八篇讀書筆記與上課口頭報告為作業，因此，學生都認為以寫作、閱讀來學習的方式具有很高的成效。

3. 學生認為此課程提供多元的觀點，課程與未來的工作與報告研究所也有關係，對他們有很大的幫助。

4. 舉辦多場演講，開啓學生與他校講師認識與討論的機會，對於大學生來說，此種機會本來就比較少，而本課程所提供的演講資訊，學生反映都很良好。

缺點：

1. 由於技術上的限制，系統上並無設置相關的下載計數器，所以確切的下載次數無法得知。且教學平台的網頁設計仍有缺失，使得使用者不太方便使用，未來應該要需以正式的網站設計為主，才能協助外部有意學習 STS 相關知識的人士，提供一個豐富且即時的「資料庫」。

2. 學生對於 STS 議題與時事的關心仍然過於被動，需要老師的引導才會主動注意。但是由於很多跨學科主題同時進行，學生程度不一，有少數同學感覺到理論高度不足。

3. 學生應該以更多的視覺媒體的方式來寫期末報告或調查（紀錄片、攝影等）。

4. 學校位居中部，相關資源普遍較為不足。

拾伍、結論與建議

1. 跨學科整合成果：本課程跨出社會學系既有的學術學習領域，在社會學的基礎上，結合 STS 研究與性別或文化觀點，使得社會科學的學生更具備有科學與科技的關懷，及促發學生的科學研究的興趣，補充既有社會學系的學習範圍之不足。
2. 學生學習：本課程上課方式活潑，主要方法為使得學生自主的學習，信任學生的能力。以讀書會與研討會的方式進行課程，學生皆認為「不考試、寫 memo」方式使他們收穫很多，因為每一篇讀物都有深入的閱讀與討論。
3. 演講：本課程將科學與日常生活（種族、性別與階級）結合，學生感覺到相當具有吸引力與收穫。本課程之演講主題與講者皆為知名的 STS 研究學者，教學與討論具有深度與廣度，使學生有更好的學習資源與學術視野。
4. 實作：本課程於上學期舉行科博館參訪，學生表示效果很好，也相當程度運用了 STS 現有的博物館教材。有老師建議，可以請學生自行籌畫一個小的展覽或是運用視覺媒體，作為 STS 的報告，以零活運用所學。建議日後可以將經費運用在學生進行實際田野調查與參訪。例如，環保調查報告、RCA 訪問、國光石化調查等。建議能有更多的實習或 STS 調查、實作機會（例如適當科技的開發）。
5. 跨學科之學生交流：本課程由於時間安排，STS 抽象理論的講解時間不足，下學年將會依照學生程度作些微調整與改善。建議可以多進行校際之間學生的交流，尤其是理工科與人文科學的學生之交流。建議學生有更多的空間「走出教室學習」，例如參觀博物館、醫院、實驗室等。

拾陸、附錄(含課程資料附件，請自行編列附件標題)

(附件一：經費運用表)

(附件二-1, 二-2：學生之課程評鑑表與成績)