朝陽科技大學 095學年度第1學期教學大綱
Science and Society 科技與社會

當期課號	0132	**Course Number**	0132
授課教師	林登立	**Instructor**	LIN,TENG LI
中文課名	科技與社會	**Course Name**	Science and Society
開課單位	自然與科技發展課群(日)	**Department**	
修習別	選擇必修	**Required/Elective**	Topics in Natural and the? Development of Sciences
學分數	2	**Credits**	2
課程目標	培養學生從政治、經濟、社會、文化等因素去瞭解科技知識之發展與運作的過程的能力。	**Objectives**	The main purpose of this class is to help students understand the development of science and the ability of process from politics, economy and socialculture.
教材	主要教材 金吾倫，1994，《托馬斯、庫恩》，台北，遠流。 漢寶德、張振益等著，1999《科技與人文的對話》，台北，雄獅。 Snow, C. P.，2000，《兩種文化》，(Two Cultures)，林志成、劉藍玉譯，台北，貓頭鷹。 Naisbitt, John，1999，《高科技・高思維》，尹萍譯，台北，時報文化。	**Teaching Materials**	The English title of this course is "Science, Technology and Society." It seems that no one may need to understand the content of this course, so I exempt myself from translating the syllabus into English. Any one who may be interested in this course, please contact me, lintengli@hotmail.com.
成績評量方式	成績考核： 學習態度，20% 研讀報告，30% 課堂上提問題及討論，10% 科技調查研究，40%	**Grading**	
教師網頁			
	在世界快速步入知識經濟的此刻，科技已取得前所未有的關鍵地位。一方面，科技成爲經濟發展的主要動力與國家競爭力的泉源；另一方面，科技高速變遷爲社會文化、個人生命及環境生態帶來無數的挑戰，由科技所引發之社會、文化變遷更成爲現代社會的核心公共議題，(如核電廠之興廢，生物科技的倫理)。因此近二十年來，歐美許多著名大學均發展出跨學科之「科技與社會」研究（Science, Technology, and Society, STS）以爲因應。國內近年來也不斷有意見領袖提倡「人文與科技」平衡發展，但限於十九世紀以來現代大學的學門分劃，理工、人文徑渭分明，因而尚未有實質的努力來滿足此一需求。Stanford University 前校長 Donald Kennedy曾指出，在高速變遷的知識社會中，「專業技能的生命周期日趨縮短，在學校學到的專業知識與技術可能很快便失去實用性，學生的思考、分析與整合知識的能力可能比專業科目可能持久。此外，學生對歷史文化與社會發展的知識也必須加強，因爲這些素養將有助於他們透視急速變遷的職場生態與社會環境，從而找到自己的定位。」（《學術這一行》，天下文化出版，頁325）我們不僅十分同意他的看法，而且相信科技和社會文化互動的歷史研究和現狀剖析，正是一個絕佳的切入點。(摘自http://sts.nthu.edu.tw/) 。 而本課程的目的即在培養學生從政治、經濟、社會、文化等因素去瞭解科技知識之發展與運作的過程的能		The English title of this course is "Science, Technology and Society." It seems that no one may need to understand the content of this course, so I exempt myself from translating the syllabus into English. Any one who may be interested in this course, please contact me, lintengli@hotmail.com.

教學內容	力。 課程要求： 1、 每週閱讀指定教材，並依學號之奇偶以電腦打字提出奇偶週次之教材的批評性的問題與你自己的見解，奇數學號提出奇數週次之教材閱讀報告，偶則偶。2-3頁，每週上課前交出。 2、 科技調查研究（任擇其一）： （1）對台灣社會有重大影響但卻被忽略的科技 （2）檢討某一公共政策如何的形塑某一科技知識之生成與運作 （3）爭議性的科技相關問題或事件 3、 科技調查研究得二人一組進行之，11月20日提出進度報告，1月15日交出最後報告。 4、 每位同學皆必須有自己的E-mail信箱，以爲傳送及繳交作業之用。在特殊的狀況下方可用他人之帳戶傳送。 5、 課堂上提問題及討論：在課堂上必須踴躍參與討論（課堂是創造知識的地方）。每位同學在整學期中，必須於課堂上加入進行中的討論及提出與課程有關之問題至少各一次，討論及問題的切題性及次數將列入成績考核。 6、 注意事項： a. 所有報告之主要內容以Microsoft Word處理，字體大小12，紙面四周邊界皆2.54公分，以E-mail寄出電腦檔案時行高爲單行間距，用紙張印出則行高爲1.5倍，報告的首行爲題目，第二行是作者姓名或組別。請確實遵守。 b. 所有報告得以E-mail交出檔案，但E-mail之主旨必須遵守下列格式：（課程名稱.報告類別.學號.姓名）或（課程名稱.報告種類.組別）。 c. 課堂上將不定期的點名，課堂上可動口吃零食（小聲），但請勿動口與其他同學進行與課程無關之交談。 課程大綱與教材 第一週：預備週 第二週（9/25）：課程介紹 第三週（10/2）：科技與人文 Reading：漢寶德、張振益等著，《科技與人文的對話》，頁4-57。 第四週（10/9）：兩種文化 Reading：Snow,《兩種文化》，頁93-145。 第五週（10/16）：科學研究的爭議 Reading：林崇熙，1998，（從革命到被革命：科學家何以不願科學研究來研究科學），《當代》，126期，頁18-40。 傅大爲，1998，（「兩種文化」的迷惑與終結：從Science Studies 觀點看「索可事件」與「科學戰爭」），《當代》，126期，頁34-41。 第六週（10/23）：典範與常態科學 Reading：金吾倫，《托馬斯、庫恩》，第一至五章。頁1-86，台北，	**Syllabus**	

	遠流。 第七週（10/30）：科學革命 Reading：金吾倫，《托馬斯、庫恩》，第六至八章。頁87-157，台北，遠流。 第八週（11/6）：常態科學的實際運作 Reading：林崇熙，1998，（常態科學的政治經濟學），《當代》，132期，頁46-61。 第九週（11/13）：科技、民主與社會 Reading：雷祥麟，2002，（劇變中的科技、民主與社會：STS的挑戰），《科技、醫療與社會學術研討會》，高雄：國立科學工藝博物館，頁165-183。 第十週（11/20）：生物技術的未來撰造 Reading：林崇熙，（未來的撰造與再現：台灣生物技術發展論述的文化史分析），《台灣產業技術發展史研究》，高雄：國立科學工藝博物館，頁179-214。 第十一週（11/27）：誰在扮演上帝 Reading：John Naisbitt，1999，〈從伽利略、達爾文到DNA〉，第三章。頁140-211，《高科技‧高思維》 第十二週（12/4）：技術知識的塑造 Reading：羅志誠，2001，（重回工地現場：麥寮六輕填海造陸工程中的知識動員過程），《科技、醫療與社會》，1期，頁43-103。 第十三週（12/11）：物品之設計的社會建構 Reading：Bijker, Wiebe E., 1997，”Kind of the Road: The Social Construction of the Safety Bicycle”，Pp. 19-100. In of Bicycles, Bakelites, and Bulbs: Toward a Theory of Sociotechnical Change，Cambridge, MA: The MIT Press. 第十四週（12/18）：物品演進史觀 Reading：Petroski, Henry. 1992. “How the Fork Got Its Tines”，(叉子如何取得其叉齒)，Pp. 3-21 (Chapter 1) in The Evolution of Useful Things，林登立譯， New York: Vintage Books. 第十五週（12/25）：創新的手法 Reading：Kelley, Tom，《The Art of Innovation》，（IDEA物語），頁13-68，徐鋒志譯，台北：大塊文化。 第十六週（1/1）： New Year Holiday 第十七週（1/8）：技術研究的課題 Reading：林登立，Working Paper: 技術變遷、技術能力與技術創新。			

	第十八週（1/15）：繳交期末報告		

尊重智慧財產權，請勿非法影印。