

南台科技大學 101 學年度第 1 學期課程資訊

課程名稱	工程與社會專題
課程編碼	10D31T01
系所代碼	01
開課班級	四技自控三甲
開課教師	林聰益
學分	2.0
時數	2
上課節次地點	三 3 4 教室 K007
必選修	必修
課程概述	<p>一、 STS 概論：介紹 STS，及引導同學熟悉關於 STS 的重要議題以及案例(環境、生技、IT 產業)。</p> <p>二、 專題：以能源工程問題為主體，著重蒸汽機到核能發電之科技發展過程與社會發展的相互關係，並以 STS 所涉及之問題的探究或問題的解決來組織或主導課堂活動。</p>
課程目標	<p>一、熟悉 STS：熟悉 STS 的重要議題與案例。</p> <p>二、專業反思：促使 STS 概念與反省性內化至同學思考與專業。</p> <p>三、自我成長：帶進 STS 概念到自己的人生和專業進行實踐、實作、體驗。目的在於提供同學一個工具(STS)，並引導同學去思考與瞭解科技發展對於社會的影響與衝擊，反省其專業工程的 STS 議題，進而使同學日後能應用 STS 的觀點於其科技產生過程，以增加其工程的成功，降低對社會的不利影響。</p>
課程大綱	<p>一、課程簡介：工程設計需要 STS 嗎？</p> <p>二、STS 概論：什麼是 STS？STS 的核心議題</p> <p>三、科技與風險評估：技術理性與日常理性的溝通</p> <p>四、科技與生態環境：使不可見成為可見的後果</p> <p>五、科技與公共參與：風險帶來的新權力關係</p> <p>六、能源與社會專題：從蒸氣機到核能發電的科技研究</p> <p>七、能源與社會專題：核能發電與 STS</p> <p>八、期末測驗</p>
英文大綱	<p>1. Introduction</p> <p>2. What is STS?</p> <p>3. Engineering and risk assessment</p> <p>4. Engineering and environment</p> <p>5. Engineering and public participation</p> <p>6. Energy and society issues: Technology researches from steam engine to nuclear power</p>

	7. Energy and society issues: Nuclear power and STS . 8. Final exam
教學方式	
評量方法	
指定用書	工程與社會專題講義
參考書籍	1.吳嘉苓、傅大為、雷祥麟編，《科技渴望性別》，群學出版社，2004。 2.孔恩著《科學革命的結構》，程樹德、傅大為、王道環、錢永祥譯，台北：遠流，1991。 3.吳嘉苓、傅大為、雷祥麟編，《科技渴望社會》，群學出版社，2004。 4.陳恒安、郭文華、林宜平編，《科技渴望參與》，群學出版社，2009。
先修科目	否
教學資源	
注意事項	1. 參與課程討論、蒐集與分析專題相關文獻專利等資料是評量重點。 2. 南台網路教學系統-MY 數位學習亦提供課程相關議題之文獻資料供學生參考。
全程外語授課	0
授課語言 1	華語
授課語言 2	
輔導考照 1	
輔導考照 2	