

科技倫理 授課大綱

課程名稱	科技倫理		學分數	2	全或半學年	半學年
教師姓名	尚景賢	開課系所	通識教育中心/人文組	開課年班	二專112年班	課程類別 選修
時數	2	實習時數	0	教室	人數	
教師專業背景	高雄師範教育大學科學教育所博士班（肄業） 義守大學資訊工程研究所碩士					
課程核心能力關聯說明	探索解決	使學生認清如何在科技發展中，以人性的觀點出發，重新定為自己，建立正確觀念，並將科技與倫理之間做一最佳的調適，而不至於迷失與發生錯誤行為，並了解如何避免自食苦果。				
	邏輯分析	透過科學倫理的爭議性個案，提供學生進一步的省思和討論，使同學對於科技倫理內涵有更深層的瞭解。				
	價值判斷	提供科學家應遵循適當的行為準繩，灌輸學生體會科學中倫理關懷的重要性，奠定學生從事科技活動正確的價值觀。				
教學目標 (綱要) (127字)	<p>闡述「科技」應是人的生命內涵之展現。科技應以「人性價值」為本，科技之發展應為人與週遭環境謀福利，然而「科技」是把雙面刃，置於正確用途可豐厚民生、創造和平，不當使用或發展則可能帶來破壞與毀滅，故須建立科技倫理觀，以永續資源生產、改善人類生活、保護自然生態、提升生命價值為目標，使科技發展回歸生命本質與價值之基本面，營造「生產、生態、生活、生命」--「四生共榮」之新世紀。</p> <p>本課程在使學生明瞭科技雖然加強了人與社會及自然的連繫性，但也使彼此之間的倫理關係益形緊張複雜，亦帶動了倫理關係的新變化，影響整個道德價值體系，課程重點即在明示人類在追求科技發展與生活品質的同時，莫忘科技帶來之反撲與報復後果，隨時記取與提醒對人類與社會之道德責任，方能使科技發揮真正功能與效益。並將科技倫理議題與實例融合入課程中，藉此提升學生思考的深度與廣度。</p>					
主要教材	作者：David B. Resnik(何畫瑰譯)。韋伯出版社；出版日期 2008/09/01					
參考書籍	方榮爵（2006），適當科技，生活科技教育月刊三十九卷第六期。 王淑慧、朱耀明（2009）科技倫理之意涵、責任與教育，生活科技教育月刊四十二卷第七期					
評分標準	期中成績(30%) / 期末成績(30%) / 平時成績(40%)					
預計進度	單元	授課內容			備註	
第1週		1.學術倫理簡介，灌輸學生勿抄襲或不當引用文章內容等行為，避免違反學術倫理。 2.課程說明、規劃未來教學方式				

第 2 週	第一章	科學與倫理	第1節 巴提摩爾事件 第2節 複製的研究 第3節 冷融合之爭
第 3 週	第二章	倫理學的理论與應用	第1節 倫理學、法律、政治與宗教 第2節 道德理論、道德抉擇、相對主義
第 4 週	第三章	科學專業	第1節 科學的目標 第2節 當代的研究環境
第 5 週	第三章	科學專業	第3節 科學方法 第4節 溝通與科學中的審查制度
第 6 週	第四章	科學倫理行為的標準	壹、誠實。貳、審慎 參、公開性。肆、自由
第 7 週	第四章	科學倫理行為的標準	肆、自由。伍、信用 柒、社會責任。捌、合法
第 8 週	第四章	科學倫理行為的標準	玖、機會。拾、相互尊重 拾壹、效率。拾貳、尊重主體
第 9 週	期中考		期中考30%
第 10 週	第五章	研究的客觀性	第1節 誠實研究 第2節 科學不當行為 第3節 錯誤與自欺 第4節 研究上的偏見
第 11 週	第五章	研究的客觀性	第5節 利益衝突 第6節 公開性 第7節 資料管誠實研究
第 12 週	第六章	科學出版方面的倫理議	第1節 發表的客觀性 第2節 其他關於科學出版品議題 第3節 合理的信用
第 13 週	第六章	科學出版方面的倫理議	第4節 智慧財產 第5節 科學、媒體與大眾
第 14 週	第七章	實驗室中的倫理議	第1節 導師與學生關係的倫理 第2節 騷擾 第3節 呈報科學中的不當行為 第4節 教學與研究
第 15 週	第七章	實驗室中的倫理議	第5節 雇用與招募的倫理議題 第6節 分享與保留資源 第7節 對人類主體的研究 第8節 動物主體的研究

第 16 週	第八章	科學家的社會角色	第1節 社會責任 第2節 法庭上的專業證詞 第3節 工業科學 第4節 軍事科學
第 17 週	第八章	科學家的社會角色	第5節 由公共提供資金的研究 第6節 社會、政治和道德議題 第7節 邁向更具倫理規範的科學
第 18 週	期末考		

課程需知：

(一)成績計算：

- 1.平時成績佔 40%、期中考 30%、期末考 30%，總成績為 100 分。
- 2.期中考以書面方式為主，期末考以書專題報告為主。
- 3.平時成績計算方式以上課表現及作業成績為主，各佔 50%。凡作業延遲繳交，依延遲天數，扣其應得分數五分(例如：六月一日為作業繳交最後期限，如果六月三日繳交，則扣十分；例假日均包含在內)。

(二)教學紀律暨獎懲：

- 1.上課學習認真，能提出頗具見地之問題，抑能周延回答、補充同學或教師所提問題且頗具參考價值者，視其深度酌加平時成績 5 至 10 分。
- 2.考試成績優異者，開具「優良之『管教訓五聯單』」，請所屬中隊按權責議獎，除登載於考核資料外並建議放提早假，以激勵勤勉向學風氣。
- 3.上課請勿打瞌睡、吃零食、看課外讀物或其他違反上課紀律情事，違者視情節輕重，第一次警告及沒收零食或課外讀物，第二次扣其平時成績十分並予以罰站，第三次開具「違反上課紀律之『管教訓五聯單』」，以茲警惕。
- 4.如有無故缺課之情形，除轉告隊上懲戒外，並扣其平時成績二十分。