

中臺科技大學課程介紹 (中英文)

Course Syllabus

開課學期 Academic Year/Semester		部 別 Day/Night School	日間部、進修部
系 科 Department	通識教育中心	學 制 Program	大學部
課程名稱 Course Title	中文：科技與文化(文化) 英文：Technology and Culture	授 課 教 師 Instructor	林志郎
課程類別 Course type		開 課 班 級 Class	文化領域
學 分 數 Credit Hour	2	授 課 時 間 Hour (s)	2
課程描述 Course Description	中文	英文	
	<p>文化是一群人在同一片土地上共同生活產生的集體內涵和表徵，科技是科學發展的產物，本為改善人類生活，屬文化的一部分，並促進人類文明，成為文明的象徵或指標。然而現代科技已逐步成為文化的主導因素，並引領文化變遷，兩者之主客關係已漸模糊。甚至，科技除了豐富文化，是否也悄悄地敗壞文化？這是身處巨變中的現代人值得深思的課題。</p> <p>本課程一方面以輕鬆的故事敘述方式介紹科技發展的歷史，內容包括科技的關鍵理論、重要科學家、重大發現和發明，以及近代的新興科技；另一方面，從以上的科技發展脈絡的介紹中探討其與文化的交互作用，最後並啟發學生對科技發展的省思。</p>	<p>Culture is the collective connotation and manifestation of a group of people living on the same land. Technology is the product of scientific development. It is a part of culture to improve human life and promote human civilization. It has become a symbol or indicator of civilization. However, modern technology has gradually become the dominant factor in culture and leads to cultural changes, and the relationship between the subject and the object has gradually become blurred. Even, in addition to enriching culture, does technology also quietly corrupt culture? This is a subject worth pondering for modern people who are in the midst of great changes.</p> <p>On the one hand, this course introduces the history of science and technology development in a light-hearted storytelling way, including key scientific theories, important scientists, major discoveries and inventions, and emerging technologies in modern times; On the other hand, from the above introduction to the development of science and technology, it explores its interaction with culture, and finally inspires students to reflect on the development of science and technology.</p>	
課程目標 Course Objectives	中文	英文	
	<p>認知：藉由科技發展的脈絡瞭解其與文化的交互作用</p> <p>情意：培蘊理性與感性兼具思惟，了解文化的意義</p> <p>技能：具備基本的邏輯思辨能力與對多元文化的欣賞能力</p>	<p>Cognition：By studying the history of technology to understand its interaction with culture.</p> <p>Affection：Cultivate both rationality and sensibility, and understand the meaning of culture.</p> <p>Skill：Possess basic logical thinking ability and appreciation of multiculturalism.</p>	

評量標準 Assessment standards			
<input type="checkbox"/> 期中考試 _____ %	<input checked="" type="checkbox"/> 期中報告 <u>30</u> %	<input type="checkbox"/> 平時考 _____ %	
<input type="checkbox"/> 期末未試 _____ %	<input checked="" type="checkbox"/> 期末報告 <u>40</u> %	<input type="checkbox"/> 上課參與度 _____ %	
<input checked="" type="checkbox"/> 出席 <u>30</u> %	<input type="checkbox"/> 口頭報告 _____ %	<input type="checkbox"/> 其它 _____ %	
教科書 (書名、作者、出版社、備註) Textbook (Title, Author, Publisher, Remarks)			
書名 Title	作者 Author	出版社 Publisher	備註 Remarks
(自編講義)			
參考書目 (書名、作者、出版社、期刊、備註) Reference Materials (Title, Author, Publisher/Journal, Remarks)			
書名 Title	作者/譯者 Author	出版社/期刊 Publisher/Journal	備註 Remarks
自然科學的形而上基礎	康德	新知文庫	
超能力科學百科：認識創造現代世界的超級科技	Jack Challoner, Dr. Kat Day, Hilary Lamb, Georgia Mills, Bea Perks/周沛郁	大石國際文化	
簡明大科學：圖解 160 個最關鍵理論、科學家、重要發現、發明與科技應用	Jennifer Crouch/戴榕儀	PCuSER 電腦人文化	
授課進度 Course Schedule			
「科目主題」為整門課程之大單元名稱 (填寫約 4-6 項主題)，「授課進度」為每週上課之小單元名稱			
週次 Week	科目主題 Course Subject (填寫 4-6 項主題)	教學方式 Teaching Method	授課進度 Course Schedule
1	科技發展的關鍵時刻	自製投影片講解並與學生隨堂互動	簡介科技的定義、特徵和起源
2	科技發展的關鍵時刻	自製投影片講解並與學生隨堂互動	石器時代、銅器時代、鐵器時代、工業革命...到近代的科技發展
3	科技發展的關鍵時刻	自製投影片講解並與學生隨堂互動	科技發展的重要歷史人物
4	科技發展的關鍵時刻	自製投影片講解並與學生隨堂互動	科技發展的重要歷史人物
5	科技發展的關鍵時刻	自製投影片講解並與學生隨堂互動	科技發展的關鍵理論
6	科技發展的關鍵時刻	自製投影片講解並與學生隨堂互動	科技發展的重大發現和發明
7	科技與工作	自製投影片講解並	科技如何改變生產方法與工作形態

		與學生隨堂互動	
8	科技與工作	自製投影片講解並與學生隨堂互動	科技如何改變生產方法與工作形態
9	期中報告	分組口頭報告	
10	科技與生活	自製投影片講解並與學生隨堂互動	科技如何影響日常生活：食、衣
11	科技與生活	自製投影片講解並與學生隨堂互動	科技如何影響日常生活：住、行
12	科技與生活	自製投影片講解並與學生隨堂互動	科技如何影響日常生活：育、樂
13	科技與人文	自製投影片講解並與學生隨堂互動	科技如何幫助文藝創作
14	科技與醫學	自製投影片講解並與學生隨堂互動	科技如何促進健康和醫療技術的進步
15	科技與醫學	自製投影片講解並與學生隨堂互動	科技如何促進健康和醫療技術的進步
16	科技的省思	自製投影片講解並與學生隨堂互動	誰需要科技？科技害人或助人？
17	科技的省思	自製投影片講解並與學生隨堂互動	科技發展有無盡頭？拋棄科技回得去嗎？
18	期末報告	分組口頭報告	

「科目主題」為整門課程之大單元名稱（填寫約 4-6 項主題），「授課進度」為每週上課之小單元名稱

一般能力指標
General Learning Outcomes

一般能力

一、人文與思維

- 認知：能建立人文、社會科學的基本概念與理論。
- 情意：能培養欣賞、體悟多元文化與人文內涵之美。
- 技能：能以人文社會學的知識，建構多元文化理念。

二、內省與關懷

- 認知：能建立具有創意性的思維與表現。
- 情意：能建構創意美感與溝通表達的思維。
- 技能：能開發富創意性的表現方式，運用於生活與工作之中。

三、創意與表達

- 認知：能檢視自己與群我、環境的關係，進行自我省思。
- 情意：能形成對群己、環境的關懷產生價值感，成為態度。
- 技能：能統合內觀反省，建立對群己、環境主動關懷的行為。

四、科學與邏輯

- 認知：能評析對事物的思維與表述內容結構是否完整。
- 情意：能養成具有科學邏輯思維的學習方法，進行有效的溝通與表達。
- 技能：能建立適當工具與方式表述，清楚表達自己的想法。

科目主題對應一般能力/專業能力之涵蓋率（填寫說明）

Coverage Rate of the Course Subject Correspond to the Ordinary Ability and Professional Ability

「科目主題/單元」之能力百分比計算方法依據上方一般能力指標說明，依符合項次累積總百分比，每一科目主題(列)能力上限為 100%。

科目主題 (Course Subject) (填寫 4-6 項主題)	一般能力% (每項合計 100%)				
	General				
	1 人文與思維	2 內省與關懷	3 創意與表達	4 科學與邏輯	合計
中文：科技發展的關鍵時刻 英文：A critical moment for technological development	25	25	25	25	100%
中文：科技與工作 英文：Technology and work	25	25	25	25	100%
中文：科技與生活 英文：Technology and life	25	25	25	25	100%
中文：科技與人文 英文：Technology and Humanities	25	25	25	25	100%
中文：科技與醫學 英文：Technology and Medicine	25	25	25	25	100%
中文：科技的省思 英文：Reflections on Technology	25	25	25	25	100%