

南臺科技大學 107 學年度第 2 學期課程資訊

課程代碼	1ND02F01
課程中文名稱	未來科技與永續發展
課程英文名稱	Future Technology and Sustainable Development
學分數	3.0
必選修	必修
開課班級	四技英語二甲
任課教師	許藝菊 王裕華
上課教室(時間)	週三第 1 節(W0508) 週三第 2 節(W0508) 週三第 3 節(W0508)
課程時數	3
實習時數	0
授課語言 1	英語
授課語言 2	
輔導考照 1	
輔導考照 2	
課程概述	This course covers two parts: one is future technology and sustainable development. Future technology will cover how it works and used, and ways in which it impacts society and the environment. The main aim is to develop a quantitative physical understanding of many issues and problems involved with these techniques. In addition, this course will guide the students to discover new technology and how they influence the society, economy, environment and most importantly ourselves. Finally, how we can prepare ourselves to live or even lead in such a future world.
先修科目或預備能力	
課程學習目標與核心能力之對應	<p>※編號，中文課程學習目標，英文課程學習目標，對應系指標</p> <p>-----</p> <p>1.透過介紹新科技，讓學生了解並正確使用的觀念。，By introducing the new technologies, students gain the opportunities to understand the rightway to use them.，1 基本知能</p> <p>2.透過討論跨環境議題，學生了解並能深入探討議題相關的其他知識。，Through discussionsof the enviroment issues in class, students can understand and be capable of doing further exploration of other related knowledge.，5 整合創新</p> <p>3.有效運用電腦軟硬體，完成課堂作業。，Students utilize computer and software to complete their assignments.，2 資訊能力</p> <p>4.與組員的討論過程中，能清楚詮釋個人看法並交換意見。，When discussing</p>

	with group members, students can express and exchange their own opinions clearly. , 7 表達溝通
中文課程大綱	<p>生物科技 1: 導引</p> <p>生物科技 2: 輔助與另類療法(CAM)</p> <p>能源科技 1: 能源科技與人類未來</p> <p>能源科技 2: 油頁岩</p> <p>能源科技 3: 再生能源</p> <p>自動化(1): 自動化與結構性失業</p> <p>自動化(2): 未來 10 年世界的風險</p> <p>自動化(3): 科技與薪資</p> <p>科技・環境與倫理</p> <p>科技與風險管理</p> <p>永續發展</p>
英/日文課程大綱	<p>Introduction to biotechnology(1)</p> <p>biotechnology(2): Complimentary and alternative medicine</p> <p>Energy technology (1): Introduction to energies and relation to the human future</p> <p>Energy technology (2): Shale oil</p> <p>Energy technology (3) renewable energy</p> <p>Aunotmation (1): Automation and unemployable future</p> <p>Aunotmation (2): Risks of the whole world in the next 10 years</p> <p>Aunotmation (3): Technology and salary</p> <p>Technology, environment and ethics</p> <p>Technology and risk management</p> <p>Sustainable development</p>
課程進度表	<p>week 1-2 認識新能源 energy</p> <p>week 3-4 奈米科技 nanotechnology</p> <p>week 5-8 生醫科技 biotechnology</p> <p>week 9 midterm</p> <p>week 10-12 生物晶片 Lab-on-a-chip</p> <p>week 13-17 課堂討論會 Course Discussion</p> <p>week 18 final exam</p>
教學方式與評量方法	<p>※課程學習目標，教學方式，評量方式</p> <p>-----</p> <p>透過介紹新科技，讓學生了解並正確使用的觀念。 ， 課堂講授，筆試</p> <p>透過討論跨環境議題，學生了解並能深入探討議題相關的其他知識。 ， 課堂講授，筆試</p> <p>有效運用電腦軟硬體，完成課堂作業。 ， 分組討論，口頭報告</p> <p>與組員的討論過程中，能清楚詮釋個人看法並交換意見。 ， 課堂講授，口頭</p>

	報告
指定用書	書名： 作者： 書局： 年份： ISBN： 版本：
參考書籍	
教學軟體	
課程規範	