

南臺科技大學 106 學年度第 2 學期課程資訊

課程代碼	1ND00401
課程中文名稱	科技與生活(A)
課程英文名稱	Science And Technology And Life
學分數	2.0
必選修	自選必修
開課班級	科技與社會類
任課教師	劉隆厚
上課教室(時間)	週三第 5 節(E0204) 週三第 6 節(E0204)
課程時數	2
實習時數	0
授課語言 1	華語
授課語言 2	英語
輔導考照 1	
輔導考照 2	
課程概述	科技是全人類祖先生活經驗與智慧的累積，它造就了地球的文明，推動著世界的進步，其影響的層面既深且廣，沒有人可以置身其外。因此，深入了解科技的重要性已成為必要。本課程將會全面性的探討科技對生活的影響及對地球的衝擊。
先修科目或預備能力	無
課程學習目標與核心能力之對應	※編號，中文課程學習目標，英文課程學習目標，對應系指標 ----- 1.運用科技的基本知能並提高反思及抉擇的能力。(A5),--,1 基本知能 2.指出生活中環境資源的利用與維護的方法。(D3),--,4 實務技能 3.解釋各式各樣的生活經歷，結合所學能表達出來。(G1),--,7 表達溝通 4.評價科技對時代的意義，建立自身反省的能力。(I4),--,9 人文與倫理素養 5.養成保護、關懷同遭自然環境，展現生命的價值。(J4),--,10 服務關懷
中文課程大綱	1. 科技的生活 2. 環境資源的利用與維護 3. 能源 4. 居家住所 5. 家用電器 6. 資訊社會 7. 材料與產品 8. 運輸工具與交通網路 9. 我們的食物

	10. 身體健康的維護
英/日文課程大綱	無
課程進度表	<p>週別 單元名稱與內容</p> <p>-----</p> <p>1 a: 分類通識必修課程選課注意事項;b: 說明學生就業力指標系統;c: 概述本課程授課方式、報告撰寫、課程準備方式;d: 1-1: 古代的科技;e:1-2: 工業革命時期</p> <p>2 1-3: 電腦時代的來臨;1-4: 奈米科技與生物技術;2-1: 自然環境景觀的利用</p> <p>3 2-2: 化石燃料—石油、煤與天然氣;2-3: 礦物;2-4: 環境污染與維護</p> <p>4 3-1: 發電的科學原理;3-2: 火力發電與水力發電</p> <p>5 3-3: 核能發電;3-4: 再生能源</p> <p>6 4-1: 陽光、氣候與住宅;4-2: 房屋結構;4-3: 住宅中的水管與電路</p> <p>7 4-4: 室內設計與人因工學;5-1: 視聽設備</p> <p>8 5-2: 一般家電;5-3: 耗能家電;5-4: 用電省電與安全</p> <p>9 期中考 筆試</p> <p>10 6-1: 電腦的組成與資料處理;6-2: 無線傳播與通訊</p> <p>11 6-3: 有線傳輸;6-4: 網路世界</p> <p>12 6-5:資訊安全;7-1: 材料的特性與應用</p> <p>13 7-2: 金屬陶瓷與玻璃;7-3: 塑膠與複合材料</p> <p>14 8-1: 自然力與交通工具;8-2: 汽車與機車</p> <p>15 8-3: 大型傳輸工具;8-4: 台灣的交通網與大眾捷運系統</p> <p>16 9-1: 何謂智慧財產權;9-2: 智慧財產權分類;9-3: 智財權的問與答</p> <p>17 10-1: 專利法;10-2: 商標法;10-3: 著作權法</p> <p>18 期末考 期末書面作業報告</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>運用科技的基本知能並提高反思及抉擇的能力。(A5)，課堂講授啟發思考，書面報告實作</p> <p>指出生活中環境資源的利用與維護的方法。(D3)，啟發思考課堂講授，書面報告筆試</p> <p>解釋各式各樣的生活經歷，結合所學能表達出來。(G1)，課堂講授啟發思考，書面報告筆試</p> <p>評價科技對時代的意義，建立自身反省的能力。(I4)，啟發思考課堂講授，書面報告</p> <p>養成保護、關懷同遭自然環境，展現生命的價值。(J4)，課堂講授啟發思考，書面報告書面報告</p>

指定用書	書名：生活科技 作者：梁立國 書局：全威圖書有限公司 年份：2008 ISBN：978-986-6964-22-0 版本：初版二刷
參考書籍	徐武軍 人文科技與生活 五南圖書出版公司 2007
教學軟體	Microsoft Office 2015，Microsoft Visual Studio 2005，devcpp
課程規範	上課採固定座位