

# 正修科技大學 通識教育 教學綱要

科目名稱：(中文) 科技與社會(自然科學類)  
(英文) SCIENCE & TECHNOLOGY AND SOCIETY  
開課時間：107 學年度第 1 學期  
授課年級：大學進修部  
總學分數：2 學分  
每週上課時數：2 小時  
授課教師：郭宏傑  
上課時段：星期一晚上 3.4 節

## 一、教學目標：

1. 使學生瞭解資訊科技與社會變遷，使能配合社會的需求與變遷做出合理的價值判斷。
2. 發掘生物科技與科技倫理的關聯，並培養其具備風險意識及科技倫理之素養。
3. 探討能源科技與永續發展，強化節約能源與維護人類社會與生態環境永續發展之理念。

## 二、課程內容：

1. 資訊科技
2. 虛擬社會與現實社會之互動
3. 數位學習
4. 生物科技
5. 基因工程
6. 基因治療之技術
7. 太陽熱能
8. 燃料電池
9. 電動車供電

## 三、教學方法：

1. 講述
2. 影片欣賞
3. 討論及報告

## 四、教學評量：

1. 出席率 (20%)

2. 期中/末報告(20%)

3. 期中考(30%)

4. 期末考(30%)

**五、指定教科書及參考書：**

1. 人文社會科技的展望，吳宏一等合著，1999，臺灣書店。

2. Wenda K. Bauchspies, Jennifer Croissant, and Sal Restivo, 2005, Science, Technology, and Society: A Sociological Approach, Blackwell Publishing, Inc., Malden, MA, USA.。

3. 通識版生物技術，魏耀揮等編著，1998，教育部發行。。

4. 基因圖譜解密，凱文、戴維斯著、潘震澤譯，2001，時報出版。。

5. 國立自然科學博物館, <http://www.nmns.edu.tw/>

**六、教學器材：**

視聽器材及 PowerPoint 投影片

**【請遵守智慧財產權概念，並不得非法影印】**