

正修科技大學 通識教育 教學綱要

科目名稱：(中文) 科技與人生 (自然科學類)
(英文) Science and Life

開課時間：106 學年度第 2 學期

授課年級：大學日間部

總學分數：2 學分

每週上課時數：2 小時

授課教師：黃廣志

上課時段：星期四下午 6. 7. 8. 9 節

選課要求：

- 1、本課程雖為選修，並非個別同學所認為的營養學分課程，因此，請選課的同學三思後再選，請把機會讓給真正有興趣學習的同學。
- 2、本課程要求同學務必準備教科書；
- 3、加退選課期間照常點名，選課不到者視同曠課。
- 4、另 上午 3、4 節在校外上課的同學，請特別注意本課程上課時間為：下午的第一、二節「6、7 節」。

一、教學目標：

建立學生對科技的正確觀念，了解各個不同領域的科技的內涵與真諦，進而體認科技在人類文明中的價值與地位。

二、課程內容：

- 一、應用數學之妙〔I〕
- 二、應用數學之妙〔II〕
- 三、應用物理之美〔I〕
- 四、應用物理之美〔II〕
- 五、探索地球的奧秘
- 六、中國文明中的科技發展〔I〕
- 七、中國文明中的科技發展〔II〕
- 八、西方文明中的科技發展〔I〕
- 九、期中考試
- 十、西方文明中的科技發展〔II〕
- 十一、科技發展對人類社會的衝擊－從衣食住行育樂談起
- 十二、氣與場的科學觀

- 十三、認識能源科技
- 十四、奇妙的光電科技
- 十五、通訊科技與人生
- 十六、什麼是「奈米科技」？
- 十七、科技、人文與人生
- 十八、期末考試

三、教學方法：課堂演講與討論。

四、教學評量：

- 1、期中與期末考試以筆試方式進行；考試當天不出席者，考試成績以零分計算。
- 2、期中與期末成績各占學期成績的 30% ，平時成績占學期成績的 40% ；平時成績包括：隨堂點名、上課態度等。請假的同學請事先通知老師，每學期點名 3 次無故不到者，將於期中、期末考時，予以扣考。（註：請各位同學自愛，勿代替他人簽到，違者 2 人或以上一律視同曠課。）

五、指定教科書：

《科技與人生》，聯經出版事業公司，2006 年 10 月，台北市
（本書作者：黃廣志、黃郁琇與黃祥哲三位合著）

六、教學器材：

- 1、黃廣志，《品味人生》，太普公關公司，91 年 3 月，高雄市
- 2、Bronowski，《Science and Human Values》（科技與價值），陳揚瑛譯
- 3、魏凌雲，《文化, 科學與人生》，中華書局，75 年 12 月，台北市

【請遵守智慧財產權概念，並不得非法影印】