

智慧生活科技概論 (Introduction to Smart Living Technologies)

1. 課程資訊

- 課程編號：543 U5230
- 上課時間：週三下午 2:20~5:20
- 上課地點：台大應力所 111 室
- 課程網站：<https://ceiba.ntu.edu.tw/972SLT>

2. 課程大綱

2.1. 課程概述

智慧生活科技乃是整合科技與人文之新興領域，與人最根本的生活需求息息相關。本課程將由跨學院校系的跨領域教師群，分別由不同面向，引導學生了解智慧生活科技的基本概念與研究發展狀況。此外，也將介紹設計思考的觀念與實務，以培養學生以人為本的思考能力。課程進行中同時將以問題導向學習的型式，讓學生統整應用設計、工程、管理等領域的知識，定義並解決問題，並學習多元價值。

2.2. 課程目標

此課程將協助學生：1. 學習智慧生活科技重要概念以及應用層面；2. 培養跨領域知識分享與合作學習的能力；3. 培養設計思考的能力。

2.3. 授課進度

週次	日期	主題	授課教師
1	2/18	智慧生活科技導論	劉佩玲教授、陳俊杉教授
2	2/25	問題導向學習、概念圖	岳修平教授
3	3/4	設計思考概論	台灣科技大學 鄭金典教授
4	3/11	智慧生活產品設計	浩漢產品設計公司 陳青瑯設計總監
5	3/18	使用者問題探究	台灣科技大學 唐玄輝教授
6	3/25	智慧創意	工研院創意中心 蔡佩雯總監
7	4/1	設計與行銷	台灣科技大學 宋同正教授
8	4/8	智慧傳播	永豐餘消費品實業公司 何奕達總經理
9	4/15	美感與情境	台灣科技大學 王韋堯教授
10	4/22	智慧建築	成功大學 鄭泰昇教授
11	4/29	期中報告	劉佩玲教授、岳修平教授、陳俊杉教授、林顯達博士
12	5/6	參訪建研所之智慧生活屋	陳俊杉教授
13	5/13	智慧生活服務與管理	實踐大學 賴宏誌教授
14	5/20	智慧健康管理	陽明大學 李友專教授
15	5/27	智慧互動裝置	台北教育大學 范丙林教授
16	6/3	智慧醫療	許世明教授
17	6/10	期末報告 1	劉佩玲教授、岳修平教授、陳俊杉教授、林顯達博士
18	6/17	期末報告 2	劉佩玲教授、岳修平教授、陳俊杉教授、林顯達博士

2.4. 課程活動

本課程之特色在於導入問題導向學習，協助學生實際運用課堂所學，以增進學習效果。因此，除了由各領域專家講授智慧生活科技之不同面向之外，也藉由學生小組合作學習的方式，深入了解智慧生活科技的內涵。學生小組將完成以下兩項活動：（1）建構智慧生活科技之概念；（2）分析既有智慧生活科技產品或服務，並提出改進建議。

每週在課程講授之後，有 90 分鐘之課程活動時間，由教師與教學助理引導學生小組深入討論。第一部分（30 分鐘），教師與教學助理將根據各週課堂講授內容，引導學生分享學習心得，並且反思課程內容與小組專題之關聯以及應用。第二部分專題時間（60 分鐘），學生小組將討論各組專題內容，教師與教學助理從旁提供協助並解決疑惑。此外，在課前及課後，課程網站上將會針對每週課程內容，發出討論議題，提供學生討論。

3. 指定閱讀&參考書目

3.1. 指定閱讀

- 跟愛迪生學創新，哈佛商業評論，2008 年 6 月號

3.2. 參考書目

- 設計&日常生活-如何選擇安全好用的日常生活用品（The Design of Everyday Things），Donald Norman 著/卓耀宗譯，遠流，2007
- 關鍵設計報告：改變過去影響未來的互動設計法則（Designing Interactions），Bill Moggridge 著/徐玉玲譯，麥浩斯，2008
- 產品設計與開發（Product Design and Development），第二版，Karl Ulrich、Steven Eppinger 著/張書文、戴華亭譯，普林斯頓國際有限公司，2006
- Observing the User Experience: A Practitioner's Guide to User Research, by Mike Kuniavsky, Morgan Kaufmann, 2003
- Usability Engineering (Interactive Technologies), by Jacob Nielsen, Morgan Kaufmann, 1994

4. 成績評量方式

4.1. 課程討論（20%）

學生在課程活動討論的出席率、參與討論的積極度、發言內容與主題的關連。此外，各學生小組需在每週一上午 8 點前，將前一週上課小組討論記錄以及成果張貼於課程網站之小組討論區。助教將提供評語。小組如未上傳討論記錄 1 次則扣全組 1 分，扣滿 12 分為止（總計有 12 次討論）。學生如三次未參與小組討論，助教將會給予關心。如六次未參與小組討論，助教會與老師討論，考慮請同學停修。

4.2. 個人反思與心得（25%）

學生需在每週二中午 12 點前（以 ceiba 平台上傳時間為準），將前一週課程內容之學習心得、看法與成果，張貼於課程網站作業區，內容應為自我反思，不可貼上課筆記，字數不拘（不超過一頁）。助教將提供評語。共需繳交 13 篇（第 2 週至第 16 週，不包含第 11、12 週）。作業未交一次扣總分 2 分、遲交一次扣總分 1 分，如遇特殊情況，需與助教說明。作業評分標準分為 A (2 分)、B (1.5 分)、C (1 分)、D (0.5 分) 四級。準時交且內容豐富者為 2 分、遲交但內容豐富者為 1 分。

4.3. 期中進度報告（15%）

各小組報告對智慧生活科技之認識，並說明期末專題報告之主題。評量內容包括主題設定、報告內容、發表能力、與小組合作程度等。學生同時進行自我以及同儕評量。

4.4. 期末專題報告（35%）

各小組報告對既有智慧生活科技產品或服務之分析，以及改進建議。評量內容包括主題設定、報告內容、發表能力、與小組合作程度。學生同時進行自我以及同儕評量。

4.5. 資訊分享（5%）

網站推薦各項資訊，如網站、書籍、文章或其他資訊。至少三篇。