

# 100-1 大葉大學 完整版課綱

## 基本資訊

課程名稱	智慧醫療照護與資訊科技J1	科目序號 / 代號	2916 / CDC7016
開課系所	共同教學中心	學制 / 班級	大學日間部6年2班
任課教師	陳木松	專兼任別	專任
必選修 / 學分數	選修 / 2	畢業班 / 非畢業班	非畢業班
上課時段 / 地點	(四)56 / H344	授課語言別	中文

## 課程簡介

近年來由於台灣經濟轉型，導致人口結構由於低出生率和低死亡率的因素逐漸呈現倒三角形分佈。根據經濟建設委員會的推估，在2051年台灣65歲以上老人將達695萬人，約占總人口數35.5%，這顯示我們即將面臨少子化所衍生高齡社會的醫療問題。另外根據美國退休人士協會的研究顯示，當中高齡族群面臨醫療照護需求時，約有八成的人都偏好尋求居家接受醫療照護服務，因此居家醫療照護已經成為全球的重要趨勢。事實上藉由現代資通技術，居家醫療照護可應用網路傳輸提供居家者與專業醫護人員的雙向互動模式，減少雙方舟車勞頓降低醫護成本，增加受照顧者活動的自由度及其疾病的自主管理能力，並有效地提升居家照顧的安全性、醫療服務品質、及資源運用效能。為因應此一問題在愛台十二建設中，智慧台灣的項目就有包含智慧型醫療照護計畫，其主要內容為推動電子病歷、醫療影像傳輸計畫、遠距照護諮詢、健康服務產業計畫、與醫院安全關懷射頻鑑別系統(Radio Frequency Identification system, RFID)等，其中智慧型醫療照護計畫也已納入六大新興產業的健康照護升值白金方案。然而智慧型醫療照護必須融入現代資訊科技的發展趨勢及善用科技創新的優勢，方能強化醫療照護的功能。若是科技研發者對於智慧型醫療或遠距照護的概念不明確，將導致研發的科技與使用者需求之間形成一道鴻溝。因此智慧型醫療照護的推廣應該是全面性的思維，及以人為本與願景導向的創意科技，而對於人才的培育必須從基礎的通識教育扎根著手，讓一般的大學生選擇專長領域時，就已具備有智慧型醫療應用的宏觀觀點，亦即「科技始於人性」應該成為普世的價值。有鑑於此本課程的規劃將闡述智慧健康醫療照護的觀念，並且融入資訊科技的發展趨勢，以建立學生對於智慧健康醫療照護之整體概念，並配合專家學者專題講座引發腦力激盪與活化創意空間。據此本課程規劃的內容以智慧醫療照護與相關的資訊科技為主，包括智慧醫療照護資訊應用與發展趨勢、資訊科技與資訊安全之影響與衝擊、遠距居家照護的現況與未來、資通訊科技建立智慧醫療發展環境、與智慧生活科技等議題單元。在各單元授課之間我們亦輔以多次專題演講，邀請校內外專家學者蒞臨指導。專題講座的部份在每堂課程結束前十分鐘進行師生互動綜合討論，藉此推動方式達到促進雙向交流之目的，而非單方向的訊息接收。最後本課程的師生也將參觀本校於本校教學卓越計劃所建構的智慧型空間的示範中心，藉由實際的參訪過程修課學生將可實際瞭解智慧型生活空間的概念，引發其腦力激盪。

## 課程大綱

- 【單元名稱】智慧醫療照護資訊應用、現況、與發展趨勢
- 【單元名稱】資訊科技之影響與衝擊
- 【單元名稱】遠距居家照護的現況與未來
- 【專題演講】「遠距居家照護現況與展望」  
邁向高齡社會與遠距照護醫療
- 【專題演講】：「智慧科技在居家情境之應用」
- 【單元名稱】資通訊科技建立智慧醫療發展環境

【單元名稱】資通訊科技建立智慧醫療發展環境

期中書面報告

【專題演講】「無線感測技術與射頻辨識ZigBee」

【單元名稱】資通訊科技建立智慧醫療發展環境

【專題演講】「無線射頻辨識(RFID)的應用」

【單元名稱】智慧生活科技與設計技術發展現況

【專題演講】「影像辨識與監控於居家安全的應用」

【單元名稱】影像處理與語音辨識應用於居家空間

【期末主題報告】分組報告並擇優放置網頁觀摩學習

## 基本能力或先修課程

基礎人文素養與團隊合作

## 課程與系所基本素養及核心能力之關連

- 基礎能力
- 專業能力
- 實踐能力
- 團隊合作
- 主動學習
- 創意創新
- 國際視野
- 專業倫理
- 領導管理
- 信心毅力
- 人文素養

## 教學計畫表

系所核心能力	權重(%) 【A】	檢核能力指標(績效指 標)	教學策略	評量方法及配分 權重	核心能力 學習成績 【B】	期末學習 成績 【C=B*A 】
基礎能力	50%		小組討論 個案討論 專題報告 專題演講	作業: 20% 課堂討論: 30% 課程參與度: 10% 上課筆記: 40%	加總: 100	50

專業能力	20%	專題報告 專題演講	課程參與度: 10% 書面報告: 70% 上課筆記: 10% 上網次數: 10%	加總: 100	20
團隊合作	30%	小組討論 學生上台報告 專題報告 專題演講	課堂討論: 60% 課程參與度: 10% 書面報告: 20% 上課筆記: 10%	加總: 100	30

### 成績稽核

課堂討論: 33%  
 上課筆記: 25%  
 書面報告: 20%  
 作業: 10%  
 課程參與度: 10%  
 上網次數: 2%

### 教科書(尊重智慧財產權，請用正版教科書，勿非法影印他人著作)

書名	作者	譯者	出版社	出版年
無參考教科書				

### 參考教材及專業期刊導讀(尊重智慧財產權，請用正版教科書，勿非法影印他人著作)

書名	作者	譯者	出版社	出版年
課堂講義	自訂			0

上課進度		分配時數(%)				
週次	教學內容	講授	示範	習作	實驗	其他
1	智慧醫療照護資訊應用、現況、與發展趨勢	60				40
2	資訊科技之影響與衝擊	60				40
3	遠距居家照護的現況與未來	60				40
4	【專題演講】「遠距居家照護現況與展望」	100				0
5	【單元名稱】邁向高齡社會與遠距照護醫療	60				40
6	【專題演講】：「智慧科技在居家情境之應用」	100				0
7	【單元名稱】資通訊科技建立智慧醫療發展環境	60				40
8	【單元名稱】資通訊科技建立智慧醫療發展環境	60				40
9	期中書面報告	0				100
10	【專題演講】「無線感測技術與ZigBee」	100				0
11	【單元名稱】資通訊科技建立智慧醫療發展環境	60				40
12	【專題演講】「無線射頻辨識(RFID)的應用」	100				0

13	【單元名稱】智慧生活科技與設計技術發展現況	60		40
14	【專題演講】「影像辨識與監控於居家安全的應用」	100		0
15	【單元名稱】影像處理與語音辨識應用於居家空間	60		40
16	參訪觀摩本校工學大樓的智慧型空間示範中心	0	100	0
17	【期末主題報告】分組報告並擇優放置網頁觀摩學習	0		100
18	【期末主題報告】分組報告並擇優放置網頁觀摩學習	0		100