

# 微課程教材名稱：給你一LINE的AI藥盒

學校：台中市東勢高工 參賽者：朱孝深(資訊科)、羅于宣(特教科)、張弼程(數學科)

跨域整合  
創意發想

了解發現：以現實社會問題呈現問題？

- 學生用藥調查 兩成學生自行增加劑量
- 87%長者用藥觀念錯誤 嚴重恐傷身
- 「用藥安全」你不能不重視的潛在醫療危機
- 錯誤用藥傷身 台灣腎病變高居世界之冠
- 台北榮總、嘉義基督教、員榮醫院 強調用藥安全 醫院專家說
- 聰明用藥 改變生命 胡亂用藥 結束生命

專業學習  
情境分析

### 了解市場產品醫學中心處理方式

- 優：藥盒自動提醒用藥、減緩受潮、有鑰匙保護誤食
- 缺：僅能錄一組語音提示、高溫度無法保護藥物、鑰匙須妥善保管

### 用藥安全專家 怎麼做：台北醫學大學

<https://www.youtube.com/watch?v=VV8t40CLi7Y&T>

- 優：可增加加田蓋安全、減少拿錯藥機會、方便取用
- 缺：用藥安全專家 怎麼做：陽明醫學大學、台北榮總

<https://www.youtube.com/watch?v=2ADH1GkAFKU>

- 優：醫學中心副教授、主任醫師研發、能辨識藥種類、結合手機APP
- 缺：需特製鏡頭、僅適合榮總藥、需動用國家力量

### AI+LINE+NKNUBLOCK 給你一LINE的AI藥盒 示範影片

<https://youtu.be/EHRQ51NTNY0>

分析專題  
運算思維

### 用藥安全 解決方案比較

	市售最貴藥盒	台北醫學大學智慧藥盒	陽明、北榮醫學中心合作APP	NKNUBLOCK 給你一Line的AI藥盒
軟硬體	☆☆☆ 市面最貴	☆☆ 醫院整體提供費用高	☆☆ 高級特製鏡頭、加上醫學專家及國家力量支持	☆☆☆☆ 一般鏡頭和免費的NKNUBLOCK
藥盒輔助	☆☆ 僅提供提示一組語音、顯示	☆☆ 用藥人可以自己看辨識，視力需較好	☆☆☆☆ 下載註冊專用手機APP自己拿藥裝看	☆☆☆☆ 提供全部人中文提醒、OLED燈條、點陣牌、AI辨識告知
提醒功能	☆☆☆☆ 僅在藥盒上叫	☆☆ 無法提醒 用藥人需記憶棒	☆☆ 用藥自行記憶	☆☆☆☆ 藥盒語音主動LINE通知用藥
主被動誤食防護	☆☆☆☆ 時間到給藥，無法確認是誰	☆☆ 何人或時間都可能誤用藥誤	☆☆ 無法預防主被動誤食用藥	☆☆☆☆ 透過AI辨識用藥人員
藥物品質保護	☆☆☆☆ 簡單防潮	☆☆☆☆ 物理密封	☆☆ 無法保證藥物品質	☆☆☆☆ 確保溫度濕度的控制
開發更新需求	☆☆ 專業廠商設計無法改善	☆☆ 需龐大醫療專家建置	☆☆☆☆ 陽明醫學院和台北榮總醫師及醫藥專業人員，研發三年	☆☆☆☆ 高職生，三個月
目前實際使用範圍	☆☆☆☆ 一般可購買	☆☆ 台北醫學院病患	☆☆ 可辨識北榮400種藥物	☆☆ 可軟體新增每個人都可適用實體教學用。

開心學習  
成果評量

### 學生學習成果

評量面向	A	B	C	D
藥盒顯示	能運用清單且燈號顏色正確顯示	未使用清單但達成藥盒顯示功能	程式無法正確執行	尚未開始撰寫程式
AI辨識	能運用AI正確辨識且清單且燈號顏色正確顯示	能運用AI正確辨識但達成基礎功能	程式無法正確執行	尚未開始撰寫程式
Line通知	已申請權杖並且能正確傳送不同訊息至LINE	已申請權杖但僅能傳送單一訊息至LINE	未能成功傳送訊息至LINE	尚未開始撰寫程式
程式執行	程式執行後，AI及LINE及元件數回復應有狀態	程式執行後，AI及LINE及元件有一部分沒有狀態	程式執行後，AI及LINE及元件僅有一部分有狀態	尚未開始撰寫程式
學習歷程簡報	版面排版美觀、清晰，能突顯報告重點，加深聽眾對主題的了解	能呈現重點，且版面視覺清晰，閱讀無礙	能粗略地呈現報告重點，字體大小或配色不當，不利於閱讀	版面閱讀困難，或呈現的內容與報告主題幾乎無關
表達能力	表達流暢，有抑揚頓挫，能善用技巧與聽眾互動確認聽眾了解報告內容	表達流暢，且能善用詞、咬字、聲調、手勢或眼神等有助於聽眾了解報告內容	表達仍出現明顯的停頓或重複，但大致有傳達出報告的內容	無法向聽眾進行清晰的表達，例如語焉不詳、音量太小、眼神未關注聽眾

開心學習