

2022 STEM 數位跨域教育年會

微課程教材名稱：5012智慧數控教員平台-倉庫智慧管理

學校：臺南市善化區大成國小

參賽者：尤韋翔、吳冠翬、林傳捷



Introduction
大成麵包廠簡介

Scan me!



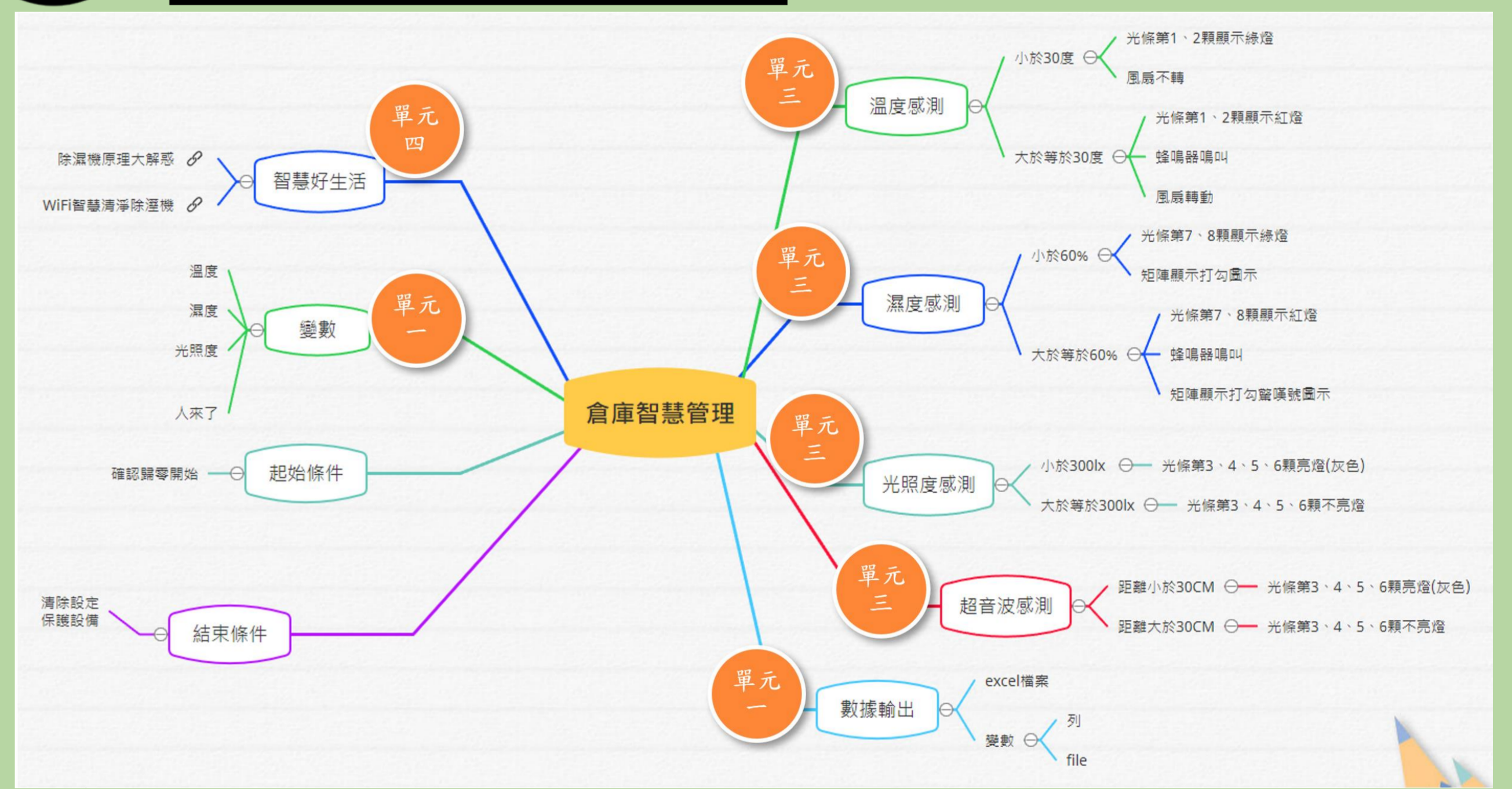
緣起

臺南市善化區大成國小校園裡附設學生午餐麵食供應中心(麵包廠)，從民國六十一年申請設立至今，每天生產包供應全市學校，寒暑假期間，麵包廠也開辦烘焙課程，供大家來上課。麵包廠在製作麵包前，有買許多原料，這些材料有麵粉、糖、奶油...等，在儲放上，需要留意儲存環境的溫度、濕度等，如何運用科技有效率的管理麵包廠？

情境目的及分析

了解麵包廠內儲存環境的控制，透過溫度、濕度感應器模組，建立OLED及驅動風扇之相應機制。
認識溫度、濕度感應器模組、OLED及驅動風扇。
透過資料收集找出目前市面有再販售的產品。

課程地圖



學生學習成效評估

單元一 透過溫度、濕度感應器模組，紀錄麵包廠倉庫的一天

分析麵包廠倉庫溫度、濕度及光照度變化

經過實測，倉庫溫度、濕度極小，當人員進出光照度會出現明顯變化

單元二 透過網路資料收集，了解麵包廠內原料儲存環境及建議

引導孩子發現倉庫管理的關鍵條件，並透過小組討論分析合理的溫控、濕度控制的極限值

主要原料	儲存條件	儲存方法	儲存地點
麵粉	溫度不可	密封保存	避光、避潮、避熱
糖	溫度不可	密封保存	避光、避潮、避熱
奶油	溫度不可	密封保存	避光、避潮、避熱
其他	溫度不可	密封保存	避光、避潮、避熱

單元三 針對原物料溫度、濕度進行偵測及監控

透過共同討論訂定倉庫管理的自動化設定

單元三 針對原物料溫度、濕度進行偵測及監控

光照度降低，光條亮起

單元四 透過資料收集找出目前市面有再販售的產品，麵包廠倉庫智慧管理分享

人員靠近，光照度降低，光條亮起

測試風扇轉動，想要提高溫度，可是沒辦法

透過共同討論訂定倉庫管理的自動化設定

共伴到共好

辦理校內社群會議及備觀議課

邀請專家學者蒞校分享

他校交流分享(善化小及善化大同小)

相伴前行

Scan me!