

國立楊梅高中 106 學年度均質化子計畫課程

學校特色宣導與輔導課程—程式微課程-ARDUINO 體驗研習

一、依據：教育部 106 學年度高中職適性學習社區教育資源均質化-標竿 106-4-1 學校特色宣導與輔導課程實施方案辦理。

二、目的：

- 1.讓社區國高中學生認識多元性課程與鄰近高中職教學特色。
- 2.教育資源共享，發展學校教學特色，促進社區國中生就近入學。
- 3.啟發學生對程式相關課程的學習興趣。
- 4.透過研習課程內容、學生學習以程式能力控制硬體。希望透過體驗課程的設計，由老師進行講解，讓學生熟悉程式語法，進行學生實際體驗 1.可變電阻調光燈控制實驗 2.簡易超音波模組測距實驗 3.運用 DHT11 模組偵測溫溼度實驗 4.簡易雙軸機械臂控制實驗，提升學生動手做的科技能力。

三、主辦單位：楊梅高中教務處實驗研究組

四、協辦單位：資訊科、電子科

五、辦理時程：

梯次一:2017 年 12 月 03 日星期日(上午時間 08:00 -12:10)

梯次二: 2017 年 12 月 16 日星期六(上午時間 08:00 -12:10)

六、實施對象和方式：

- 1.發文至社區各國高中，由國高中端負責協助招集參與之學生。
2. 實施對象：每梯次招收鄰近社區國、高中職學生 20 名。
- 3.報名額滿本校於桃三區均質化網(http://203.71.236.130/ischool/publish_page/2/)最新消息公布。

七、活動地點：楊梅高中 職業科 工科大樓 電腦教室 2F 微電腦控制工場。

八、參加對象：辦理體驗活動兩梯次，提供桃三區國、高中學生名額共 40 人(每梯次 20 人)，額滿為止。

九、報名方式：電話報名或網路報名均可。

1. 報名截止：

梯次一:請於 12 月 1 日(週五) 17:00 前進行線上報名，若名額額滿，報名截止。

梯次二:請於 12 月 8 日(週五) 17:00 前進行線上報名，若名額提早額滿，報名截止。

2. 電話報名：聯絡電話：03-4789618 轉 241 何詩欽組長或轉 262 黃聖安先生。

3. 報名網站:(http://203.71.236.130/ischool/publish_page/2/)左邊的會議與活動報名系統點選

[1061203 日(08:00-12:10)程式微課程-ARDUINO 體驗研習](煩請各國・高中相關承辦人協

助轉達活動報名網址)。

十、交通方式：由學生自行前往參與研習，由主辦單位協助辦理學生平安保險。

十一、 研習內容與時程規劃：

2017 年 12 月 03 日星期日(梯次一)-研習時程規劃

研 習 時 間	課 程 內 容
08:00-09:30	活動 1:講解程式基本結構-上機操作-可變電阻調光燈控制實驗 活動 2:認識程式基本結構，上機操作-簡易超音波模組測距實驗 活動內容:老師講解並示範操作元件使用的方法與步驟
(09:30-09:40)	休息
(09:40~11:10)	活動 3: DHT11 模組偵測溫溼度實驗 同學分享相關學習成果
(11:10~11:20)	休息
(11:20~12:00)	活動 4:簡易雙軸機械臂控制實驗
12:00~12:10	問題討論，成果分享，場地整理，填寫回饋單，賦歸

2017 年 12 月 16 日星期六(梯次二)-研習時程規劃

研 習 時 間	課 程 內 容
08:00-09:30	活動 1:講解程式基本結構-上機操作-可變電阻調光燈控制實驗 活動 2:認識程式基本結構，上機操作-簡易超音波模組測距實驗 活動內容:老師講解並示範操作元件使用的方法與步驟
(09:30-09:40)	休息
(09:40~11:10)	活動 3: DHT11 模組偵測溫溼度實驗 同學分享相關學習成果
(11:10~11:20)	休息
(11:20~12:00)	活動 4:簡易雙軸機械臂控制實驗
12:00~12:10	問題討論，成果分享，場地整理，填寫回饋單，賦歸