

私立磐石高級中學113學年度第1學期社區教育資源均質化課程

113-6 扎根磐石、多元共學

113-6-1-1 半導體科技應用實務課程



1. 依據：113學年度高級中等學校適性學習社區(新竹二區)教育資源均質化實施方案辦理。
2. 目標：
 1. 開發社區高中半導體基礎特色教學課程。
 2. 培養學生電路實作及驗證能力。
 3. 培養學生FPGA電路設計技巧能力。
3. 承辦單位：新竹市私立磐石高級中學 實習處
4. 協辦單位：明新科技大學電子系、新竹二區高中職學校
5. 課程日期：第一梯次113年10月26日(週六)8：00~17：00
第二梯次113年11月23日(週六)8：00~17：00
第三梯次113年12月21日(週六)8：00~17：00
(學生全勤者頒發研習證書)
6. 課程地點：第一、二梯次：明新科技大學電子館、第三梯次：磐石中學。
7. 參加對象與資格：新竹縣、市國、高中職學生。
8. 課程費用：全程免費，備有免費交通車，磐石中學至明新科技大學。
9. 報名方式：請連結以下網址或掃描右圖 QR Code (即日起開始報名，名額限制25人額滿為止)。<https://forms.gle/nRXTX7pWcceyrUYe7>
10. 實施方式及課程內容如次頁課程表，講師：明新科技大學電子系老師。
11. 預期效益：(1)提供學生對科技產業技術初步認識。

(2)增加學生對實作能力之技術提升。

(3)高中生對於科技技術的認識，增加選擇科系機會。

12. 經費：本計畫所需經費由 113學年度高級中等學校適性學習社區(新竹二區)

教育資源均質化 113-6 扎根磐石，多元共學：113-6-1-1計畫項下支應。

13. 本計畫經校長核可後實施，修正實亦同。

課程表如下：(此為初階課程，無須先備知識)

時間	第一梯次 10/26(六)	地點	第二梯次 11/23(六)	地點	第三梯次 12/21(六)	地點
	課程大綱		課程大綱		課程大綱	
8:00- 8:10	報到與認識	電子館 304室	報到與認識	電子館 304室	報到與認識	磐石中學
8:10- 9:00	FPGA編輯軟、 硬體操作介紹	電子館 304室	FPGA編輯軟、 硬體操作介紹	電子館 304室	FPGA編輯軟、硬 體操作介紹	磐石中學
9:00- 10:30	基礎計數電路 講解	電子館 304室	基礎計數電路 講解	電子館 304室	基礎技術電路 講解	磐石中學
10:30- 12:00	基礎計數電路 焊接製作	電子館 304室	基礎計數電路 焊接製作	電子館 304室	基礎技術電路 實作	磐石中學
12:00- 13:00	中午用餐、休息					
13:00- 14:20	半導體實習工 場參訪	明學樓 1樓	半導體實習工 場參訪	明學樓 1樓	硬幣儲存計數電 路實作	磐石中學
14:20- 15:50	半導體實習工 場參訪	明學樓 1樓	半導體實習工 場參訪	明學樓 1樓	硬幣儲存計數電 路實作	磐石中學
15:50- 16:50	半導體知識問 答賽	明學樓 1樓	半導體知識問 答賽	明學樓 1樓	硬幣儲存計數電 路實作	磐石中學
16:50	滿載而歸 Q&A	明學樓 1樓	滿載而歸 Q&A	明學樓 1樓	滿載而歸 Q&A	磐石中學