

小彼特 (Micro:bit) 教學採購指南

Ted Lee (李俊德)，無可救藥的教育工作者。

創立 [Ted Lee 的土饅頭 \(To Mentor\) 工坊](#) 來宣揚個人教學理念。

臉書 [麥客樂彼特 \(Micro:bit\) 太好玩社](#) 知名社團掃地僧。

教學專長為 [編程運算思維](#)、[Makers](#)、[STEM/STEAM](#)、[機器人](#)、[物聯網通識教育](#)。

滿足最多教學需求為上，
擴充要适量，
套件教學要能將知識拆解。

- 請先思考要拿小彼特來教什麼？一般電腦課？課後班？社團課？…
→ Ted Lee 版教學參考指引：<http://gg.gg/MicrobitTeaching>
- 小彼特可以怎麼教？
→ Ted Lee 版編程 PBL 參考指引：<http://gg.gg/TedLeeBlockly>
→ Ted Lee 版 STEM/STEAM 參考指引：請參考 [附件一](#)。
- 教學建議進程：
 - ★先用幾週玩 MakeCode 的 [軟體模擬器](#)。
 - ★接著，以獎勵方式陸續發板子（一次全發較無法激起學生的榮譽感）。
 - ★然後，用板子上個幾週後，可加裝硬件小材料（例如：[小彼特急急棒](#)）或者設計一些小競賽、搭配一些教學活動（例如：[拜請三太子](#)）。
- [Ted Lee 版教學設計參考連結](#)。
- 採購建議：
 1. 教學適用為上，硬體是無止盡的深淵。建議先採購基本款之 [小彼特創意發明王隨身包](#)，NTD 805，未稅、未郵，就可以玩上一學期。內附：
 1. Micro:bit 主板一塊
 2. Micro USB/USB 100cm 傳輸線一條
 3. KSB040 鋰電池擴充板一塊
 4. CM-4 整理盒一個





Ted Lee 的土饅頭 (To Mentor) 工坊
李俊德 (你記得), Ted Lee

Line : ted2016.kpvs

手機 : 0970-850-189 (你就機靈, 保護
 您, 皮卡丘)

URL1: <http://gg.gg/TedLeeURL/>

FB1: <http://gg.gg/TedLeeFB/>

Blog: <http://gg.gg/TedLeeBlog/>

URL2: <http://gg.gg/TedLeeMicrobit/>

FB2: <http://gg.gg/TedLeeMicrobitFB/>

附件一：STEM/STEAM 教學

運用英國國家廣播公司 (BBC) 協同全世界 29 國各大機構而精心設計的創意發明王養成利器「小彼特 (Micro:bit)」，配合 108 課綱的運算思維與設計思考精髓，以專題式導向 (PBL)單元教學：先說明任務、再透過不斷引導，陪著孩子依照個別的興趣開展出屬於他們的學習地圖，進而能不斷地探索各知識領域，並從小紮根創意發明王必備的21 世紀 5C 關鍵能力（溝通協調能力、團隊合作能力、複雜問題解決能力、獨立思辨能力與創造力）種子。

單元	名稱	說明
1	給我 5 塊	小彼特是創意發明王之間共通語言。動手做一個彼特小手手，e 起來給我 5 塊 (Give Me Five.) 吧！
2	小綠人好客動畫	小彼特和小綠人是好麻吉。動動手來設計小綠人跳國民健康操吧！
3	10 點半	會用撲克牌玩 10 點半不稀奇，會在用彼特寫程式來玩一局才叫威！
4	小彼特電子賀卡	思念是一種很玄的東西，透過小彼特將你心中深深的祝福傳達給你的「友達」們吧！
5	小彼特接力賽	身為彼特校隊的一員，拿起小彼特來練習魔法學校校慶的最後的總決賽吧！
6	小彼特 18 銅人	嘿嘿...，練武功啊，頭精光。洞啞洞啞，勇闖彼特 18 銅人陣！
7	小彼特許願樹	萬能的彼特大神啊，請幫我實現三個願望吧！
8	小彼特急急棒	激...激...，用小彼特設計一套屬於你的急急棒闖關王吧！
9	小彼特神槍手	左線預備、右線預備，fire，我是神槍手！
10	小彼特妖怪手錶	法力高強的小彼特把森林裡老妖收服在寶貝手錶裡了，上緊發條讓它轉動吧！
11	小彼特足球	小彼特允文允武，要來踢一場足球世界大賽了！
12	小彼特搖擺玩偶	左三圈、右三圈，脖子動動、屁屁扭扭。彼特小玩偶最愛擺 pose！

附件二：學校導入小彼特建議方式

1. 第一階段：病毒式行銷。
 - 代表性人物：阿貴校長。
 - 實施方式：校務會議偷五分鐘、主管會議偷五分鐘...到處小偷，累積成大偷也。
 - 最高心法：東偷偷、西偷偷。無處不偷也！
 - 和政大的 Soobi 計畫申請掛牌成先導學校，並參與英國 Micro:bit 教育基金會允發証的認證課程。
2. 第二階段：師培研習，尋找第一被害師。
 - 時間：3 小時。
 - 讓老師們先了解 Micro:bit 是啥、能做些什麼外，學校行政端也可藉此找出有興趣玩的老師。
3. 第三階段：暑期教學共備研討，下學期就可能有機會先以單元方式試行。
或
暑期收費營隊。
 - 方式：編程或 Makers。
 - 需額外提計畫討論。
4. 第四階段：教學導入。
 - 收費課後班：16:30-18:00。
 - 收費社團。
 - 導入一般課程、資訊融入教學、跨領域協同教學...
5. 第五階段：收割期。
 - 競賽、創客佳年華 (Maker Faire)、黑客松...