



國中小

**跨領域社團
及特色課程
申辦計畫**



上尚創客無人機社

課程特色：

1. 了解無人機操作與應用原理。
2. 無人機的飛行特性及科學原理。
3. 課程含陸地、水面、空中三種操作模式。

科技領域學習重點具體內涵

國小

自-E-A3

具備透過實地操作探究活動探索科學問題的能力。

自-E-B2

能了解科技及媒體的運用方式，並從學習活動、日常經驗及科技運用，察覺問題或獲得有助於探究的資訊。

國中

科-J-A3

利用科技資源，擬定與執行科技專題活動。

科-J-G2

運用科技工具進行溝通協調及團隊合作，以完成科技專題活動。

創意程式 機器人社

課程特色：

1. 認識Micro:bit。
2. 了解程式運作原理。
3. 打造故事機專題。

科技領域學習重點具體內涵

國小

自-E-A3

具備透過實地操作探究活動探索科學問題的能力。

自-E-B2

能了解科技及媒體的運用方式，並從學習活動、日常經驗及科技運用，察覺問題或獲得有助於探究的資訊。

國中

科-J-G3

利用科技工具理解國內及全球科技發展現況或其他本土與國際事務。

科-J-B3

了解美感應用於科技的特質，並進行科技創作與分享。

科-J-A3

利用科技資源，擬定與執行科技專題活動。

科學&雙語科學 跨領域社

課程特色：

1. 結合STEAM教育核心價值與手作訓練。
2. 以實驗室器材及生活素材為主，實際學習的實驗室安全操作之概念。

自然領域核心素養具體內涵

國小

自-E-C1

培養愛護自然、珍愛生命、惜取資源的關懷心與行動力。

自-E-C2

透過探索科學的合作學習，培養與同儕溝通表達、團隊合作及和諧相處的能力。



國中

自-J-A3

具備從日常生活經驗中找出問題，並能根據問題特性、資源等因素，善用生活週遭的物品、器材儀器、科技設備及資源，規劃自然科學探究活動。

社團亮點

教材內容與會考考題結合

課程綱要

教學主

自製氫氧

課程大

國中課程中有水電解的實驗，你知道它有逆反應嗎？逆反應竟然能讓LED燈發亮！藉由氫氧電池的實作，除了了解電解水的過程，更可以知道逆反應可以產生電流，形成氫氧電池。未來的綠色能源，可以成為最具有深度討論的代表！



26. 在 25°C 時 0.01 M 的氫和氫氧體積均為 28.5 mL，小燈在 25°C 的環境下進行實驗。實驗用電量如圖(十八)所示。經過一段時間後，再分別收集氫和氫氧 43 mL 的氫，請於氫氧體的各極再體積，下列敘述何者正確？
 (A) 氫和氫氧體積，體積均為 43 mL。
 (B) 氫和氫氧體積，體積均為 98 mL。
 (C) 氫和氫氧體積，體積均為 49 mL。
 (D) 氫和氫氧體積，體積均為 98 mL。



建築STEAM 智慧木工小屋社

課程特色：

1. 裁切、木工組



科技領域學習重點具體內涵



國小

自-E-B1

能分析比較、製作圖表、運用簡單數學等方法，整理已有的自然科學資訊或數據，並利用較簡單形式的口語、文字、影像、繪圖或實物、科學、名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現或成果。



國中

自-J-B1

能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學運算等方法，整理自然科學資訊或數據，並利用口語、影像、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現與成果、價值和限制等。





2019
教育創新
上尚文化
企業有限公司
視乎天

跨領域社團及特色課程申辦計畫 廣受各校歡迎的創客STEAM社團

課程設計 與108課綱結合，落實「跨領域主題學習課程」的精神與內涵

教出未來世界創新人才

STEAM主題式創客社團橫跨各學科整合、專題/議題探究、動手實作與生活情境運用之學習內容，培養學生自然與科學的基本素養，契合實踐108課綱「領域學習課程」之跨科學習與資訊科技學習，及「彈性學習課程」統整性主題/專題/議題探究之課程。

特色課程簡介 - 108課綱

PBL問題引導式學習 不只知識跟能力素養

PBL問題引導式學習法，為學生帶來更開闊的課程設計思維。
將生活情境問題具像化，給予學生更多探究學習的空間，讓學生在適應生活與面對未來挑戰時，具備足夠的能力、知識和態度去解決問題。

上尚文化全系列 STEAM課程架構



我們的合作對象

專業的科普團隊，讓科學實作和特色課程不只是在校園產生，我們足跡涵蓋電視媒體、網路節目、出版社、企業、師培中心…等。

歷年合作單位：

國家太空中心、中山大學、親子天下、台北教育大學、聯合報基金會、MOMO電視台、台達集團、東森電視台、明碁友達基金會、國父紀念館、救國團、城邦出版社、木馬出版社…，等知名企業；更在全台300多所國中小學合作開課。我們也能根據企業屬性及需求，客製各類科學活動。



500套

跨領域核心
素養課程

90%以上

私立名校
合作採用

300所

以上
合作學校

跨領域社團及 特色課程申辦計畫

申請學校 _____ 市/縣 _____ 區 _____ 小學/中學 _____

承辦老師 姓名: _____ 處室: _____ 職稱: _____

聯絡電話 學校: (0) _____ 行動電話: _____

EMAIL _____ (數字部分請註明)

上課堂數 _____ 上課時間 _____

- 申請項目 創意程式機器人社 建築STEAM智慧木工小屋社
 科學&雙語科學跨領域社 上尚創客無人機社

我們提供專業科學教育師資及趣味科學教材，到各校場地進行授課服務。