

## 【2016 自造 X 教育週】工作坊研習簡章

### 一、緣起

數位網路的便利、社群軟體的進化及製造機具的普及，使得「自造(make)」浪潮深入你我的日常生活。自造者運動(Maker Movement)已在歐美社會如火如荼的進行，成為顛覆製造業、社會、科技、教育、醫療最主要的影響力之一，是一股由下而上的創新力量。這股創新力量轉化成許多國家的教育政策，積極地將「自造(make)」重新帶入教育系統當中，並加上了網路與社群的元素。

配合 12 年國民基本教育全面實施，將以本館科學教育資源，串聯國內外科普資源，提供國民不同於以往的科普活動，並透過 2016 自造 X 教育週(2016 年 5 月 5 日至 5 月 8 日)辦理一系列工作坊及短講，共同推動 Maker 精神。

### 二、研習目標

- (一)藉由 Maker (自造者) 分享歷程、展示作品的方式，鼓勵青少年勇於作夢，敢於實現，化虛擬為現實，開拓科學新思維，進而促進現代公民科學素養。
- (二)積極地將「自造(make)」重新帶入教育系統當中，讓更多民眾能認識 Maker (自造者) 及相關精神和實作入門。
- (三)啟發青少年探索科學性向及興趣，發展多元智能，也協助教師融入動手實作主題於課堂，讓學習更活潑有趣。
- (四)增進國民科學基本知能，啟發人才投入科學領域，進而厚植國家科學競爭實力。

### 三、研習日期

105 年 5 月 6 日

### 四、研習地點

本館 B1 實驗室(台北市士林區士商路 189 號)

### 五、研習場次及內容

#### (一)工作坊：

| 工作坊 A (物理一實驗室) |             |           |                    |
|----------------|-------------|-----------|--------------------|
| 場次             | 時間          | 內容        | 主講者                |
| 第一場            | 09:30-10:20 | 「蛇來蛇去」動手做 | 國立臺灣科學教育館<br>蘇萬生博士 |
| 第二場            | 10:30-11:20 | 光劍工作坊     | 國立虎尾科技大學           |

|      |             |              |                                  |
|------|-------------|--------------|----------------------------------|
|      |             |              | 築夢者社群韌體部門<br>徐 濤先生               |
| 第三場  | 11:20-12:10 | 檸檬怪          | dimension+<br>戴瑞賢工程師             |
| 中午休息 |             |              |                                  |
| 第四場  | 13:30-14:20 | 雷雕 MDF 設計工作坊 | 國立虎尾科技大學<br>築夢者社群 3D 部門<br>吳佳洛部長 |
| 第五場  | 14:30-15:20 | 雷切巴爾紗木手擲飛機   | 國立高雄第一科技大學<br>胡育震經理              |
| 第六場  | 15:30-16:30 | 雷切文創商品工作坊    | 國立高雄第一科技大學<br>胡育震經理              |

| 工作坊 B (地科二實驗室) |             |           |                     |
|----------------|-------------|-----------|---------------------|
| 場次             | 時間          | 內容        | 主講者                 |
| 第一場            | 09:30-10:40 | 3D 影片製作   | 國立北臺北教育大學<br>周金城副教授 |
| 第二場            | 10:50-12:00 | 3D 筆文創設計  | 愛創科技有限公司<br>蔡文琪執行長  |
| 中午休息           |             |           |                     |
| 第三場            | 13:30-14:30 | 自造者金工初體驗  | 國立雲林科技大學<br>胡朝綱老師   |
| 第四場            | 14:30-15:30 | 量身打造個性手工筆 | 瑞源國中<br>葉俊男老師       |
| 第五場            | 15:30-16:30 | 漂流木手機座    | 瑞源國中<br>葉俊男老師       |

## (二)短 講：

| 會議室 B       |            |                                    |                                                                      |
|-------------|------------|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| 時間          | 主題         | 題目及內容                              | 主講者                                                                  |
| 09:30-10:30 | 國際自造教育經驗分享 | 日本 maker 現況分享<br><br>香港 maker 經驗分享 | 日本 Fablab 濱松<br>竹村真人<br>香港 Makerbay<br>Makerspace 營運長<br>Fiona Ching |
| 10:30-11:30 |            | 自造者時代                              | 神山 Maker Space 創辦人暨 Maker School 執行長 寺田天志                            |
| 11:30-12:00 |            | 綜合座談(FabLab Taipei 洪堯泰總監主持)        |                                                                      |
| 中午休息        |            |                                    |                                                                      |
| 時間          | 主題         | 內容                                 | 主講者                                                                  |
| 13:30-14:00 | 自造空        | (待補)                               |                                                                      |

|             |        |                  |                     |
|-------------|--------|------------------|---------------------|
| 14:00-14:30 | 間與社群互動 | (待補)             |                     |
| 14:30-15:00 |        | 自造者時代的數位設計趨勢     | 國立臺北科技大學<br>曹筱玥主任   |
| 15:00-15:30 |        | 築夢者社群與校園 Make 生態 | 國立虎尾科技大學<br>黃智銘經理   |
| 15:30-16:00 |        | 創夢工場             | 國立高雄第一科技大學<br>李國維經理 |
| 16:00-16:30 |        | 綜合座談(曹筱玥主任主持)    |                     |

| 會議室 E       |             |                           |                             |
|-------------|-------------|---------------------------|-----------------------------|
| 時間          | 主題          | 題目及內容                     | 主講者                         |
| 09:30-10:00 | 自造教育 x 校園   | 創客在高中 - 以大同高中 span 科技整合為例 | 臺北市大同高中<br>汪殿杰老師            |
| 10:00-10:30 |             | Maker@Edu:理念、歷程與省思        | 積穗國小<br>曾俊夫老師               |
| 10:30-11:00 |             | 停格動畫                      | 桃園市觀音高中<br>吳彥杰老師            |
| 11:00-11:30 |             | " 高雄市生活科技「做用想」的自造教育"      | 高雄市瑞祥高中<br>柯尚彬老師            |
| 11:30-12:00 |             | 綜合座談(蘇恆誠老師主持)             |                             |
| 中午休息        |             |                           |                             |
| 時間          | 主題          | 內容                        | 主講者                         |
| 13:30-14:00 | 創新創意 x 自造教育 | Maker@科教館                 | 國立臺灣科學教育館<br>林銘照博士          |
| 14:00-14:30 |             | 自造教育與未來                   | FabLab Taipei 創辦人<br>洪堯泰執行長 |
| 14:30-15:00 |             | 機械手臂數位構築:現況應用與未來發展        | 國立雲林科技大學<br>施苡竹、盛郁庭經理       |
| 15:00-15:30 |             | 雷射切割與版畫之應用                | 新北市立新北高工<br>吳嘉娣老師           |
| 15:30-16:00 |             | 創意燈飾                      | 國立臺灣科技大學<br>徐群量             |
| 16:00-16:30 |             | 綜合座談(林銘照博士主持)             |                             |

## 六、邀請對象

開放全國各級教師及各界同好(限定 13 歲(含)以上)報名參加。

## 七、報名注意事項

(一)工作坊 A 每場次 50 分鐘，工作坊 B 每場次 70 分鐘，依場次個別報名。

(二)短講包括「國際自造教育經驗分享」、「自造空間與社群互動」、「自造教育 X 校園」、「創新創意 x 自造教育」四個主題，每個

主題分別有 2-4 個短講，短講每場次 30-60 分鐘，但報名依主題分別報名。

(三)報名參加工作坊及短講者依實際參加場次核予研習時數(參加短講及綜合座談每個主題核予三小時、工作坊每場次核予一小時)。

(四)講座每場次限 40 人、工作坊每場次 20 人，額滿為主(至 5 月 5 日 18:00 截止)，工作坊每人以報名 2 場為主；本館保有調整本活動(含報名)權益。

(五)報名網址

<http://www.ntsec.gov.tw/User/Article.aspx?a=3143&theme=1>

## 八、聯絡方式

洽詢專線：02-66101234 轉 1418 陳小姐

電子信箱：amy@mail.ntsec.gov.tw

## 交通資訊



本館地址：臺北市士商路 189 號

捷運：

- 捷運劍潭站(1 號出口) 轉搭紅 3、紅 30、41 公車至科學教育館站下車
- 捷運士林站(1 號出口，過馬路) 轉搭紅 3、紅 12、紅 30、41、250、255、620 公車至科學教育館站下車

自行開車：

本館 B3 設有收費停車場，每小時收費 30 元。