**臺灣醫事繼續教育學會課程簡介**

**3D列印技術應用實務系列課程**

【課程簡介】

Maker －中譯為創客或自造者，是一群不再滿足使用市面上大量製造的產品，熱衷於運用社會資源實踐創意、並以分享技術、交流思想為樂的人們。而3D列印技術正是Maker實踐創意的最佳工具之一。

3D列印技術不斷有新突破，價格快速下降。3D繪圖如同修圖般，只要選擇適合的APP、調整數據、套用範本，便能依需求製作個別化產品。而當設計及輸出門檻降低，製造不再需要投入大量的資金及人才，實體製造將迎向成本低廉、更新迅速、推廣容易的新時代。

本課程將介紹3D列印技術的基本原理，進而連結復健工作內容，幫助臨床工作者了解技術範疇及資源運用。並提供前瞻性的觀點，參考國內外的Maker們的既往成就，以期為醫療帶來哪些截然不同的介入觀點及方式。

【主辦及協辦單位】

主辦單位

臺灣醫事繼續教育學會

中山醫學大學語言治療與聽力學系

高雄醫學大學醫學系生理學科

協辦單位

中華健康促進暨兒童發展協會

高雄市語言治療師公會

社團法人高雄市職能治療師公會

社團法人高雄市物理治療師公會

台北市職能治療師公會

台中市職能治療師公會

【上課時間與地點】

|  |  |
| --- | --- |
| 前瞻講座 | 台北場 2015年07月26日 (星期日) 8:30-17:00  國立臺北科技大學 綜合科館第三演講廳 |
| 台中場 2015年09月20日 (星期日) 8:30-17:00  中山醫學大學 正心樓0322教室 |
| 高雄場 2015年11月15日 (星期日) 8:30-17:00  高雄醫學大學 勵學大樓A1教室 |

|  |  |
| --- | --- |
| 3D列印  技術課程 | 台北場  果子咖啡館 (台北市松山區民生東路三段140巷11號；捷運南京復興站附近)  Day 1 --- 8月 2日 (星期日) 8:30-17:00  Day 2 --- 8月 9日 (星期日) 8:30-17:00 |
| 高雄場  尚品咖啡館 (高雄市新興區七賢一路394號；七賢國小對面)  Day 1 --- 11月22日(星期日) 8:30-17:00  Day 2 --- 11月29日(星期日) 8:30-17:00 |

**國立臺北科技大學 場地配置圖**

****

**中山醫學大學 場地配置圖**

****

**高雄醫學大學 場地配置圖**



【課程表】

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 前瞻講座 | 課程規劃及內容 | | 講師 |
| 08：30 - 08：50 | 報到 | 主持人 |
| 自造者新時代 | | 施富強  張開 |
| 08：50 - 09：40 | 印表機的原理、特性、與材料 |
| 09：40 - 10：30 | 印表機於復健領域之應用 |
| 10：30 - 10：40 | 休息 |
| 10：40 - 11：30 | 印表機輔具實作分享(一) |
| 11：30 - 12：20 | 印表機輔具實作分享(二) |
| 中午用餐 | | |
| 模組化義肢及3D掃描於醫療產業的應用 | | 胡育震 |
| 13：20 – 14：10 | 說明義肢需量身訂做的困難點 |
| 14：10 – 15：00 | 義肢模組化設計的案例分享 |
| 15：00 – 15：20 | 休息 |
| 15：20 – 16：10 | 3D掃描儀器的簡介 |
| 16：10 – 17：00 | 3D掃描的應用  討論 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 第一天  技術課程 | 課程規劃及內容 | | 講師 |
| 08：30 – 09：00 | 報到 | 主持人 |
| 自造者新時代(一) | | 施富強  張開 |
| 09 : 00 – 09 : 50 | 設計觀點---臨床工作流程規劃(一) |
| 09 : 50 – 10 : 40 | 設計觀點---臨床工作流程規劃(二) |
| 10 : 40 – 11 : 30 | 設計具象化---繪圖(一) |
| 11 : 30 – 12 : 20 | 設計具象化---繪圖(二) |
| 中午用餐 | | |
| 自造者新時代(二) | | 施富強  張開 |
| 13 : 40 – 14 : 30 | 設計具象化---繪圖(三) |
| 14 : 30 – 15 : 20 | 設計具象化---繪圖(四) |
| 15 : 20 – 16 : 10 | 以功能及生活滿意度為考量---設計產生(一) |
| 16：10 – 17:00 | 以功能及生活滿意度為考量---設計產生(二) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 第二天  技術課程 | 課程規劃及內容 | | 講師 |
| 08：30 – 09：00 | 報到 | 主持人 |
| 模組化義肢及3D掃描於醫療產業的應用 | | 胡育震 |
| 09 : 00 – 09 : 50 | 設計具象化---輸出(一) |
| 09 : 50 – 10 : 40 | 設計具象化---輸出(二) |
| 10 : 40 – 11 : 30 | 材料特性及個案媒合(一) |
| 11 : 30 – 12 : 20 | 材料特性及個案媒合(二) |
| 中午用餐 | | |
| 模組化義肢及3D掃描於醫療產業的應用 | | 胡育震 |
| 13 : 40 – 14 : 30 | 設計具象化---修改(一) |
| 14 : 30 – 15 : 20 | 設計具象化---修改(二) |
| 15 : 20 – 16 : 10 | 創造適當的鑲嵌，賦予設計新生命(一) |
| 16：10 – 17:00 | 創造適當的鑲嵌，賦予設計新生命(二) |

【技術課程完訓】

1. 發予完訓證明書。
2. 酷比科技3D輸出抵用卷，市值2000元。
3. 為推廣3D列印臨床技巧，課程中將在取得學員同意下進行影像紀錄，並用於推廣。

【講師簡介】

|  |  |
| --- | --- |
| 施富強 | 《現職》  臺灣醫事繼續教育學會 理事長  溫有諒醫院 行政主任  右昌聯合醫院 顧問  仁昌診所 復健主任  高雄市職能治療師公會 健保主委  《學歷》  中山醫學大學復健醫學系職能治療組 畢業  《經歷》  蕭志文醫院 行政副院長  《專長》  小兒復健、行政管理、復健輔具  《聯絡方式》  [chungken01@gmail.com](mailto:chungken01@gmail.com) |
| 張開  職能治療師 | 《現任》  OT x Maker 3DP輔具研究室 職能治療師  《學歷》  成功大學職能治療學系 畢業  《經歷》  長欣復健科診所 職能治療師  《專長》  3D印表機輔具製作  《聯絡方式》  [openchangjk@gmail.com](mailto:openchangjk@gmail.com) |
| 胡育震 | 《現任》  財團法人自由空間教育基金會 執行秘書  《學歷》  成功大學機械研究所 畢業  《經歷》  庫比科技 執行長  擁有十年以上機械工程師資歷  《專長》  機械設計、3D列印、3D掃描  《聯絡方式》  [cobe3d@gmail.com](mailto:cobe3d@gmail.com) |

【報名費用】

**前瞻課程**

**報名網址**：<https://www.beclass.com/rid=183789855391b90b6acf>

本會會員會員800元，非會員1200元，六人集體報名800元

**技術課程**

**報名網址**：<https://www.beclass.com/rid=1837898553921952d997>

3D列印技術2日課程7000元；每場報名滿10人才開課

請匯款至國泰世華銀行（013）帳號026-03-100379-1

（戶名：臺灣醫事繼續教育學會施富強）

\* 集體報名者請"個別匯款"，並提供匯款帳號後五碼

\* 本會會員定義為臺灣醫事繼續教育學會會員，歡迎向本會提出申請

<http://css6.ok6.cc/tme/member.php> 目前入會免入會費、104年常年會費

【學分申請】

職能治療師(生)、物理治療師(生)、語言治療師、聽力師、專科護理師、護理師護士、臨床心理師、諮商心理師、社會工作師繼續教育積分申請中。

【報名事項】

一律線上報名，請先繳費再網路報名，報名時請填入匯款帳號後5碼。錄取名單由主辦單位視報名情況決定，請自行上網查看。

1. 報名截止：上課日期前3日下午五點
2. 繳費截止：上課日期前3日下午五點
3. 錄取公告：學會網頁公告

【注意事項】

1. 因故無法參加者，恕無法退回報名費，若欲變更參與研習人員，請於研習3日前來信告知。

2. 本課程將提供午餐予學員享用。為響應節能減碳政策，請自行攜帶環保杯。

3. 有任何問題請來電0905-232889 職能治療師 汪維平

**臺灣醫事繼續教育學會**

82148高雄市路竹區竹南里延平路57號 連絡電話 0905-232889



**3D列印技術應用實務系列課程-前瞻課程**

**施富強 職能治療師、張開 職能治療師、胡育震 講師 主講**

**課程時間及地點:**

**2015.07.26 (日) 08:30–17:00 國立臺北科技大學 綜合科館第三演講廳**

**2015.09.20 (日) 08:30–17:00 中山醫學大學 正心樓0322教室**

**2015.11.15 (日) 08:30–17:00 高雄醫學大學 勵學大樓A1教室**

**報名金額：**

本會會員會員800元，非會員1200元，六人集體報名800元

**報名網頁：**[**https://www.beclass.com/rid=183789855391b90b6acf**](https://www.beclass.com/rid=183789855391b90b6acf)

（一） 報名截止：上課日期前3日下午五點

（二） 繳費截止：上課日期前3日下午五點

**匯款帳號：**

請匯款至國泰世華銀行鳳山分行（013）帳號026-03-100379-1

（戶名：臺灣醫事繼續教育學會施富強）

\* 集體報名者請"個別匯款"，並提供匯款帳號後五碼

\* 本會會員定義為臺灣醫事繼續教育學會會員，歡迎向本會提出申請

<http://css6.ok6.cc/tme/member.php> 目前入會免入會費、104年常年會費

\* 有任何問題請來電0905-232889 職能治療師 汪維平



~~最新資訊請至學會FACEBOOK粉絲團按 [](http://www.google.com.tw/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&source=images&cd=&cad=rja&uact=8&docid=8BljQYdQsdak3M&tbnid=LlSzdHI7ZmWIfM:&ved=0CAUQjRw&url=http://www.citytalk.tw/event/217030-329%E6%85%B6%E7%A6%8F%E5%AE%9C%E8%98%AD%E9%9D%92%E6%98%A5%E8%AE%9A%E5%87%BA%E4%BE%86&ei=qLUOVIPyKIv_8QX384HACQ&psig=AFQjCNEHTuUChrlV-sUCtY3u9QPjMLhcYQ&ust=1410336545436407) 喔~~

 ****

**臺灣醫事繼續教育學會**

82148高雄市路竹區竹南里延平路57號 連絡電話 0905-232889



**3D列印技術應用實務系列課程-技術課程**

**施富強 職能治療師、張開 職能治療師、胡育震 講師 主講**

**台北場**

**果子咖啡館 (台北市松山區民生東路三段140巷11號；捷運南京復興站附近)**

**Day 1 ---2015年08月02日 (星期日) 8:30-17:00**

**Day 2 ---2015年08月09日 (星期日) 8:30-17:00**

**高雄場**

**尚品咖啡館 (高雄市新興區七賢一路394號；七賢國小對面)**

**Day 1 --- 2015年11月22日 (星期日) 8:30-17:00**

**Day 2 --- 2015年11月29日 (星期日) 8:30-17:00**

**報名金額：**3D列印技術2日課程7000元；每場報名滿10人才開課

**報名網頁：**[**https://www.beclass.com/rid=1837898553921952d997**](https://www.beclass.com/rid=1837898553921952d997)

（一） 報名截止：上課日期前3日下午五點

（二） 繳費截止：上課日期前3日下午五點

**匯款帳號：**

請匯款至國泰世華銀行鳳山分行（013）帳號026-03-100379-1

（戶名：臺灣醫事繼續教育學會施富強）

\* 集體報名者請"個別匯款"，並提供匯款帳號後五碼

\* 本會會員定義為臺灣醫事繼續教育學會會員，歡迎向本會提出申請

<http://css6.ok6.cc/tme/member.php> 目前入會免入會費、104年常年會費

\* 有任何問題請來電0905-232889 職能治療師 汪維平



~~最新資訊請至學會FACEBOOK粉絲團按 [](http://www.google.com.tw/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&source=images&cd=&cad=rja&uact=8&docid=8BljQYdQsdak3M&tbnid=LlSzdHI7ZmWIfM:&ved=0CAUQjRw&url=http://www.citytalk.tw/event/217030-329%E6%85%B6%E7%A6%8F%E5%AE%9C%E8%98%AD%E9%9D%92%E6%98%A5%E8%AE%9A%E5%87%BA%E4%BE%86&ei=qLUOVIPyKIv_8QX384HACQ&psig=AFQjCNEHTuUChrlV-sUCtY3u9QPjMLhcYQ&ust=1410336545436407) 喔~~

 ****

**3D列印技術應用實務系列課程-前瞻課程**

**課程時間表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 前瞻講座 | 課程規劃及內容 | | 講師 |
| 08：30 - 08：50 | 報到 | 主持人 |
| 自造者新時代 | | 施富強  張開 |
| 08：50 - 09：40 | 印表機的原理、特性、與材料 |
| 09：40 - 10：30 | 印表機於復健領域之應用 |
| 10：30 - 10：40 | 休息 |
| 10：40 - 11：30 | 印表機輔具實作分享(一) |
| 11：30 - 12：20 | 印表機輔具實作分享(二) |
| 中午用餐 | | |
| 模組化義肢及3D掃描於醫療產業的應用 | | 胡育震 |
| 13：20 – 14：10 | 說明義肢需量身訂做的困難點 |
| 14：10 – 15：00 | 義肢模組化設計的案例分享 |
| 15：00 – 15：20 | 休息 |
| 15：20 – 16：10 | 3D掃描儀器的簡介 |
| 16：10 – 17：00 | 3D掃描的應用  討論 |

**3D列印技術應用實務系列課程-技術課程時間表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 第一天  技術課程 | 課程規劃及內容 | | 講師 |
| 08：30 – 09：00 | 報到 | 主持人 |
| 自造者新時代(一) | | 施富強  張開 |
| 09 : 00 – 09 : 50 | 設計觀點---臨床工作流程規劃(一) |
| 09 : 50 – 10 : 40 | 設計觀點---臨床工作流程規劃(二) |
| 10 : 40 – 11 : 30 | 設計具象化---繪圖(一) |
| 11 : 30 – 12 : 20 | 設計具象化---繪圖(二) |
| 中午用餐 | | |
| 自造者新時代(二) | | 施富強  張開 |
| 13 : 40 – 14 : 30 | 設計具象化---繪圖(三) |
| 14 : 30 – 15 : 20 | 設計具象化---繪圖(四) |
| 15 : 20 – 16 : 10 | 以功能及生活滿意度為考量---設計產生(一) |
| 16：10 – 17:00 | 以功能及生活滿意度為考量---設計產生(二) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 第二天  技術課程 | 課程規劃及內容 | | 講師 |
| 08：30 – 09：00 | 報到 | 主持人 |
| 模組化義肢及3D掃描於醫療產業的應用 | | 胡育震 |
| 09 : 00 – 09 : 50 | 設計具象化---輸出(一) |
| 09 : 50 – 10 : 40 | 設計具象化---輸出(二) |
| 10 : 40 – 11 : 30 | 材料特性及個案媒合(一) |
| 11 : 30 – 12 : 20 | 材料特性及個案媒合(二) |
| 中午用餐 | | |
| 模組化義肢及3D掃描於醫療產業的應用 | | 胡育震 |
| 13 : 40 – 14 : 30 | 設計具象化---修改(一) |
| 14 : 30 – 15 : 20 | 設計具象化---修改(二) |
| 15 : 20 – 16 : 10 | 創造適當的鑲嵌，賦予設計新生命(一) |
| 16：10 – 17:00 | 創造適當的鑲嵌，賦予設計新生命(二) |

【技術課程完訓】

1. 發予完訓證明書。
2. 酷比科技3D輸出抵用卷，市值2000元。
3. 為推廣3D列印臨床技巧，課程中將在取得學員同意下進行影像紀錄，並用於推廣。