

# 國立臺北商業大學 108 學年度教師國內深度實務研習計畫

## 「3D 動畫製作-Cinema 4D 從基礎到專精」

### 研習活動簡章

#### 一、研習主題：

3D 動畫製作-Cinema 4D 從基礎到專精

#### 二、研習目標：

本次 108 學年度國內教師深度實務研習計畫，希望以「3D 動畫製作」為主題，讓本系教師及所有他校有興趣的教師都能學習 Cinema 4D，從基礎到專精，為教學及產業注入新的能量。

現在著名的名 3D 軟體非常的多，包括 Cinema 4D (C4D)、3ds Max、Blender、Maya、LightWave 3D、Softimage XSI 等。3D 軟體都很複雜，每個 3D 軟體都有它見長得的地方與弱點。如果要以能快速製作 3D 動畫的目標來看，C4D 是一個理想的軟體。C4D 不但簡化了介面且功能強大，完全不遜於 3ds MAX、Maya。對初學 3D 的人來說，花一樣的時間，選擇學 C4D 的人已輕鬆完成高質感作品，而選擇學其他 3D 軟體的人可能還在熟悉介面；對已有 3D 基礎的人來說，C4D 吸引人的地方在於能匯入其他 3D 軟體的檔案使用、渲染速度快且效果逼真、還能和 AE 銜接，高效率完成絢麗成品！

#### 三、研習課程日期：

109 年 7 月 6 日至 109 年 7 月 31 日，周一至周五，每日 08:00-17:00，共 20 日，合計 4 週（1 週以 5 日計）

每日研習由主辦單位提供中餐

#### 四、研習合作機構：

赫絲設計學院(中壢學院)

桃園市中壢區中山路 141 號 9 樓

#### 五、研習課程規劃：

週次	研習主題	課程內容	時數
第 1 週 1. 產業應用 2. 基本介紹 3. 熟悉 3D 環境	產業應用	Motion Graphic 介紹、作品範例、課程作品目標	3
	基本介紹	Cinema 4D 基本作業流程、3D 場景瀏覽、基本介面介	3

週次	研習主題	課程內容	時數
第 2 週 1. 曲面建模 2. 多邊形建模 3. 雕刻建模	4. 各類工具 4. 實作練習	紹、軟體基本設定、場景階層介紹	
		實作練習	2
	熟悉 3D 環境	視圖控制與物件控制、介面佈局、3D 物件類別介紹、屬性管理員、建立基本模型	7
		實作練習	5
	各類工具介紹	參數化幾何體、樣條和應用、NURBS 工具、造型工具、變形工具、樣條編輯	11
		實作練習（產出幾何模型）	9
	曲面建模	樣條 Spline 編輯	
		曲面建模邏輯與概念	3
		輸入 Illustrator 曲線	
	多邊形建模	實作練習	3
		多邊形建模介紹、多邊形-點線面介紹、多邊形拓樸邏輯與概念、Knife 介紹、Extrude 介紹、Extrude Inner 介紹、Create Polygon 及 Bridge 介紹、建模示範	15
		實作練習(產出多邊形模型)	15
	雕刻建模	雕刻建模介紹、建模示範	2
		實作練習	2
第 3 週 1. 貼圖座標 2. 材質製作與貼圖 3. 燈光 4. 攝影機 5. 骨架綁定	貼圖座標	貼圖座標介紹、貼圖座標流程	3
		實作練習	2
	材質製作與貼圖	翡翠材質、透明玻璃材質、高反射金屬、布料材質、毛髮材質、bodyPaint 介紹與 Photoshop 整合應用	10
		實作練習	8
	燈光	燈光類型介紹、燈光衰減、陰影設定、三點打燈	3
		實作練習	2
	貼圖座標	貼圖座標介紹、貼圖座標流程	3

週次	研習主題	課程內容	時數
第 4 週 1. 動畫 2. 算圖 3. 後製 4. 音效音樂 5. MoGraph	攝影機	攝影機種類、Field of View 與 Aspect Ratio 介紹	2
		實作練習	1
	骨架綁定	基本人型製作、Adobe Fuse 介紹、骨架綁定介紹、與 Mixamo 整合製作	4
		實作練習（產出貼圖、骨架人型模型）	5
	動畫	了解 Keyframe animation、時間軸介紹、F-Curve Manager	4
		實作練習	3
	算圖	算圖引擎介紹、算圖輸出設定	2
		實作練習	2
	後製	3D 動畫流程、After Effects 簡介、3D 場景與 AE 結合、AE 算圖調整	10
		實作練習（產生動畫 3 分鐘）	6
	音效音樂	音效音樂設定、聲音效果器	2
		實作練習	1
	MoGraph	動力學介紹、MoGraph、Effector、MoSpline、Tracer、MoDynamics	5
		實作練習	5

## 六、研習參與總人數：

提供本校校內教師 5 名、校外教師 15 名，共 20 名教師

## 七、適合參與課程之教師任教領域：

具有數位媒體、數位動畫設計專長。

## 八、參與研習教師資格：

- 校內教師：本校具備數位媒體、動畫設計之專長教師優先錄取。
- 校外教師：全國公私立技職校院教師，具數位媒體、動畫設計之專長優先錄取。

由本校數位多媒體設計系組成遴選委員會進行報名資格審核，符合本研習

學術專長之教師優先錄取。超過報名人數將列正取與備取名單，遇有錄取教師因故無法參加再行遞補。

## 九、研習費用說明：

1. 本研習主要支出(如場地費、師資鐘點費、膳費等)由教育部補助款支應，教師無須負擔研習課程費用。
2. 非關研習之開銷由個人自行負擔。
3. 通知錄取之研習教師，需繳交新臺幣1萬元為研習保證金，全程參與課程並繳交成果報告後將無息退還。

## 十、報名日期：

1. 報名時間：即日起至109年5月1日(五)止，一律採google線上報名系統報名 <https://forms.gle/Q2X5F6bYT6iwL5UL9>
2. 通知錄取教師時間：109年5月15日(五)，將以email通知錄取與候補教師名單。

## 十一、其它事項：

1. 除有重大不可抗拒之因素外，錄取本研習之教師需全程參與研習課程，並積極配合主辦學校關於本研習之相關活動，始得進行後續研習費用核銷與補助。
2. 本研習之課程內容與課程日期，主辦單位得依實際情況作適當調整。
3. 全程參與者由主辦單位發予研習證明。

## 十二、承辦單位

指導單位：教育部

主辦單位：國立臺北商業大學數位多媒體設計系

計畫聯絡人：陳恩航 副教授/楊蕾 助理教授

聯絡方式：(03)450-6333 #8140/ #8141

email: hang@ntub.edu.tw / leayang@ntub.edu.tw