



藝術及設計學院  
媒體藝術學士學位課程  
學科單元大綱

學年	2024/2025	學期	2
學科單元編號	MATA0105		
學科單元名稱	新媒體藝術		
先修要求	沒有		
授課語言	中文		
學分	3	面授學時	45 課時
教師姓名	李嘉瑩	電郵	kaienglei@mpu.edu.mo
辦公室	珍禧樓二樓 P224 室	辦公室電話	8893-6999

### 學科單元概述

本學科單元以自然、人文、設計與藝術的跨域角度，探討數碼科技時代下的新媒體藝術。以國內外新媒體藝術發展及現況為基礎，著重探討新媒體藝術中的多元創作型態與相關藝術家作品分析。培養學生拓展對於新媒體藝術史與藝術創作的視野。

### 學科單元預期學習成效

完成本學科單元，學生將能達到以下預期學習成效：

M1.	瞭解與應用新媒體藝術(新媒體影像、新媒體科技和新媒體跨域)的相關理論與技術
M2.	分析新媒體藝術創作媒材與探討手法運用
M3.	綜合新媒體藝術平台完成新媒體藝術創作

有關預期學習成效促使學生取得以下課程預期學習成效：

課程預期學習成效	M1	M2	M3
P1. 認識媒體藝術的歷史和理論，以及社會、文化、政治意涵	✓		
P2. 掌握媒體藝術的綜合製作能力	✓	✓	✓
P3. 掌握媒體藝術的創作過程	✓	✓	✓
P4. 瞭解不同媒體藝術類型和風格，相關慣例與期望	✓	✓	



課程預期學習成效	M1	M2	M3
P5. 瞭解媒體藝術製作的道德倫理考量，版權法認識、隱私保護及社會責任的重要性	✓		
P6. 認識媒體藝術項目中的技術、概念和美學方面的挑戰，培養解決問題的能力	✓	✓	✓
P7. 通過分析和批判性思考，開發原創、富想像力和創新性的作品	✓	✓	✓
P8. 通過研究及匯報技巧，策劃、製作和展示媒體專案項目	✓	✓	✓
P9. 通過計劃、預算和項目管理，為媒體藝術項目制定專業的工作流程			✓
P10. 展示團體協作能力，與不同的持分者溝通和合作，實現創作願景並促使項目成功			✓

### 教與學日程、內容及學習量

週	涵蓋內容	面授學時
1-3	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 認識新媒體藝術實踐製作和思維               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 認識視覺化編程語言及相關軟件</li> <li>- TouchDesigner 基本操作與應用介紹</li> <li>- 軟件下載安裝註冊</li> </ul> </li> <li>● 製作實時視覺影像               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 實時影像製作概念</li> <li>- TOP 類型元件 應用</li> </ul> </li> <li>● 利用圖像數據驅動靜態圖案               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 提取圖像中 RGB 數據的方法</li> <li>- CHOP 類型元件應用</li> </ul> </li> </ul>	10.5
4-6	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 製作簡單互動內容 (個人化數位筆刷)               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Feedback Loop 反饋循環</li> <li>- Mouse IN CHOP / Keyboard IN CHOP/Panel CHOP</li> <li>- 觸控框的應用</li> </ul> </li> <li>● 三維渲染               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 建構渲染工作流程</li> <li>- 渲染概念：由 3D 模型到 2D 圖像</li> <li>- SOP 類型元件應用 / 粒子系統</li> <li>- Render TOP / Camera COMP/ Light COP</li> </ul> </li> <li>● 實時交互音畫互動 (Audio Visual)               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 聲音可視化</li> <li>- Resample CHOP/ Audio Spectrum CHOP</li> </ul> </li> </ul>	10.5



週	涵蓋內容	面授學時
7-9	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 粒子系統               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 粒子系統的物理模擬應用</li> <li>- Particle SOP/ Meta Ball SOP</li> </ul> </li> <li>● Instance (模式複用方法)               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 認識 3D 物件的資訊</li> <li>- 在 3D 掃描物件的應用</li> <li>- 在音頻數據的應用</li> </ul> </li> <li>● 硬件與通訊：人體動作捕動               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 微軟 Kinect 體外設安裝</li> <li>- 數據處理與應用 Kinect TOP / Kinect CHOP</li> <li>- 製作人體交互影像</li> </ul> </li> </ul>	10.5
9-12	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 硬件與通訊：手部動作捕動               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leap Motion 外設安裝</li> <li>- 數據處理與應 Leap motion CHOP</li> <li>- 製作手部動作交互內容</li> </ul> </li> <li>● Projection Mapping 三維投影               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 影像裝置</li> <li>- KantanMapper 的應用</li> </ul> </li> <li>● 綜合新媒體藝術主題發想初稿</li> </ul>	10.5
13	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 媒體藝術展演、匯報與分享</li> </ul>	3

### 教與學活動

修讀本學科單元，學生將透過以下教與學活動取得預期學習成效：

教與學活動	M1	M2	M3
T1. 課堂教學	✓	✓	✓
T2. 短片播放	✓	✓	
T3. 個案分析	✓	✓	
T4. 分組討論	✓	✓	✓
T5. 作業匯報	✓	✓	✓



## 考勤要求

考勤要求按澳門理工大學《學士學位課程教務規章》規定執行，未能達至要求者，本學科單元成績將被評為不合格（“F”）。

## 考評標準

修讀本學科單元，學生需完成以下考評活動：

考評活動	佔比 (%)	所評核之 預期學習成效
A1. 參與度 出席率、積極性、課堂討論、課堂練習	20	M1, M2, M3
A2. 中期報告 理解與探究傳統媒體與新媒體文化融合，關注當前新媒體技術並透過視覺審美、人性化設計和體感模擬等互動設計方式，挑選成功的品牌、產品案例進行分析。報告撰寫字數不少於 1000 字。評分標準： <ul style="list-style-type: none"><li>主題內容分析與理解</li><li>案例互動模式與比較</li></ul>	30	M1, M2, M3
A3. 結課報告與創作 以新媒體藝術創作原則及方法進行分組討論，並依據現今新媒體藝術平台進行整合設計，評分標準： <ul style="list-style-type: none"><li>主題、創意概念</li><li>新媒體藝術平台整合</li><li>新媒體藝術技術、視覺呈現與 PPT 報告</li></ul>	50	M1, M2, M3

有關考評標準按大學的學生考評與評分準則指引進行（詳見 [www.mpu.edu.mo/teaching\\_learning/zh/assessment\\_strategy.php](http://www.mpu.edu.mo/teaching_learning/zh/assessment_strategy.php)）。學生成績合格表示其達到本學科單元的預期學習成效，因而取得相應學分。

## 評分準則

採用 100 分制評分：100 分為滿分、50 分為合格。本學科單元不設補考。

## 參考文獻/網站

- 孫立銓 (2003)。台灣當代美術大系媒材篇：裝置與空間藝術。藝術家。
- 葉謹睿 (2008)。數位「美」學？：電腦時代的藝術創作及文化潮流剖析。藝術家。



3. 貝麗爾·格雷厄姆 (2016)。《重思策展：新媒體后的藝術》。清華大學出版社。
4. 丘星星 (2016)。《新媒體技術與藝術互動設計》。藝術家。
5. 莊克仁 (2016)。《新媒體理論與實證研究：科技與藝術的對話》。五南。
6. 金知賢 (2022)。《2030 科技趨勢全解讀：元宇宙、AI、區塊鏈、雲端、大數據、5G、物聯網，七大最新科技一本就搞懂！》。商業周刊。

### 學生反饋

學期結束時，學生將被邀請以問卷方式對學科單元及有關教學安排作出反饋。你的寶貴意見有助教師優化學科單元的內容及教授方式。教師及課程主任將對所有反饋予以考量，並在年度課程檢討時正式回應採取之行動方案。

### 學術誠信

澳門理工大學要求學生從事研究及學術活動時必須恪守學術誠信。違反學術誠信的形式包括但不限於抄襲、串通舞弊、捏造或篡改、作業重覆使用及考試作弊，均被視作嚴重的學術違規行為，或會引致紀律處分。學生應閱讀學生手冊所載之相關規章及指引，有關學生手冊已於入學時派發，電子檔載於 [www.mpu.edu.mo/student\\_handbook/](http://www.mpu.edu.mo/student_handbook/)。