

# 數位科技設計學系（含玩具與遊戲設計碩士班）

## 壹、本系簡史

由於科技持續地發展與應用，不斷推陳出新的資訊產品，牽動了人們對於數位科技的產品觀點與需求，此一衝擊主導了現在與未來就業市場對於兼備數位科技與視覺設計領域人才的迫切需求。具備跨領域能力的人才，不僅不可取代性高，在未來也更具備競爭優勢。有鑑於相關人才的迫切需求，本校積極投入相關資源，嘗試以更前瞻、更開放的作法來培養現在與未來的產業所需的人才，而數位科技設計學系的成立，正是國立臺北教育大學積極培養跨領域人才的濫觴。本校於民國 95 年 8 月成立《數位內容設計學系》開始招收一般高中生，以科技、資訊與設計的理論課程為核心，搭配紮實的實作與專題課程，培育學生具備優異的跨領域數位科技設計的專長，畢業學生授予《設計學士學位》。

民國 97 年 8 月配合教育部及本校鼓勵相關系所整併及轉型發展之政策，為增強本系學生的創造與研究能力，提供緊密而且連貫的跨領域整合能力的養成，同時提高學生未來就業的競爭力，將「數位內容設計學系」與「玩具與遊戲設計研究所」合併，並更名為「數位科技設計學系(含玩具與遊戲設計碩士班)」。利用整合的資源，統合娛樂工程的研發與能量，讓學生能將「數位科技研發」與「視覺設計應用與發展」以及「文化與創意行銷」緊密結合，期能以最短時間、最高效率達到產業發展所需的跨領域高等人才的培育，畢業學生授予《設計學士學位》。

## 貳、教學目標與特色

本系以培育優異的數位科技設計研發專才為目的，教學研究涵蓋數位遊戲設計、行動裝置娛樂、智慧型機器人、資訊與網路多媒體設計、電子寵物、創意開發、及互動數位藝術等主題。大學部課程包含數位工程設計以及遊戲與網路多媒體設計兩個主領域。課程的設計是以科技、資訊與設計的理論課程為核心，培養學生具有跨領域專長之核心能力。搭配紮實的實作與專題課程，訓練學生具有不同專業領域之實作與統合能力，培養學生具備跨領域的溝通與協調能力，使學生在其將來工作與研究能力上能奠定良好的根基，並養成數位科技軟硬體商品化設計及製作的專業能力，並能與產業界之需求接軌。

## 參、基本能力指標

本系希望透過教學課程能培養學生具有下列基本能力：

### （一）專門知識：

- (1)理論課程與實務操作並重。
- (2)具備資訊科學知識之吸收與了解。
- (3)具備資料規劃管理與程式設計之專門知識。
- (4)具備美學設計的專門知識，能評論並且掌握數位科技產品的美術設計內容。
- (5)掌握數位科技對社會及全球的影響，養成持續學習的習慣。

### （二）認知過程能力：

- (1)培養創造力與美學的觀察能力。
- (2)具備研究發展及設計開發的能力。
- (3)具備將專業知識應用於新領域或跨領域研發或創新的能力

- (4)具備創新思維及獨立解決問題的能力
- (三)博雅關懷：
- (1)具備人文科技素養與國際視野
- (2)具備工程倫理、人文科技素質、國際觀及前瞻視野
- (四)社會實踐：
- (1)具備跨領域與包容的整合能力，在職場上更能勝任領導者的角色。
- (2)具備科技的邏輯思考能力。
- (3)能以理性的方式來處理問題並提出具體而可行的解決方法。
- (4)具備美學的創新思維能力，能以感性的思維來突破現狀並提出創新而可行的設計內涵。
- (五)倫理精進：
- (1)具備分工、協調、重視團隊合作精神、遵守數位學習專業倫理以達成工作目標之能力。
- (2)具備認知專業道德與責任。

#### 肆、課程結構

本學系大學部學生修習課程如下：

| 課程類別   | 通識課程(總計 28 學分) |                     |                                       |                             |  |                           |                        |                        | 專門課程 |    | 彈性課程 | 畢業最低學分 |
|--|----------------|---------------------|---------------------------------------|-----------------------------|--|---------------------------|------------------------|------------------------|------|----|------|--------|
|  | 校共同課程(必修)      | 課程領域                |                                       |                             |  |                           |                        |                        | 必修   | 選修 |      |        |
|  |                | 領品<br>域德<br>與思<br>考 | 賞文<br>學<br>領<br>域<br>創<br>作<br>與<br>欣 | 領藝<br>域<br>術<br>與<br>美<br>感 | 多數<br>媒<br>位<br>體<br>科<br>領<br>技<br>域<br>與 | 科環<br>學境<br>領與<br>域生<br>命 | 生涯<br>職<br>能<br>領<br>域 | 外國<br>語<br>文<br>領<br>域 |      |    |      |        |
| 學分   | 10             |                     |                                       |                             |  |                           |                        |                        | 51   | 39 | 10   | 128    |
| 學生畢業前必須修習最少跨五個領域課程，合計選修達 18 學分。  |                |                     |                                       |                             |  |                           |                        |                        |      |    |      |        |
| 備註：<br>一、通識課程：包含校共同課程 10 學分（其中體育(一)、(二)、(三)、(四)與服務學習為必修 0 學分）與課程領域 18 學分(學生畢業前必須修習最少跨五個領域課程，合計選修達 18 學分)；校共同選修課程不採計畢業學分(大四體育興趣選項 0 學分，全民國防教育軍事訓練 1 學分)。<br>二、專門課程：90 學分。<br>(一)必修課程 51 學分<br>(二)選修課程 39 學分<br>三、彈性課程：10 學分 ◎註：若選修第五項所列以外通識課程或軍訓不予採計為彈性學分<br>(一)可選修本系專門課程<br>(二)可選修各類教育專業課程<br>(三)可跨系、跨校、跨國修課(跨國修課需依本校辦理學生抵免學分實施要點辦理)<br>(四)可選修學分學程課程<br>(五)通識課程中僅「外國語文領域」通識課程或修習對應相關學程之通識課程可選擇採計通識領域學分或彈性學分(同一科目二者僅能擇一採認)，其他通識課程不予採計彈性學分 |                |                     |                                       |                             |  |                           |                        |                        |      |    |      |        |

#### 伍、教學科目 (附本系專門課程教學科目表)