

## 一、目標、核心能力與課程設計

### (一) 現況描述與特色

#### 【共同部分】

該系原為玩具與遊戲設計研究所，於 96 學年度成立玩具與遊戲設計碩士學位班，並於 97 年與數位內容設計學系合併，並更名為數位科技設計學系（含玩具與遊戲設計碩士班）。設立宗旨以培育具備數位科技工程之設計與製作能力之專業人才為目標，發展特色係根據國家產業中，數位科技研發、藝術設計應用與發展，以及文化與創意行銷產業發展趨勢，培養學生數位科技軟硬體商品化設計及製作的專業能力。該系並經由 SWOT 分析，規劃遊戲與網路多媒體、數位工程設計兩大核心特色。該系教育目標與核心能力雖經會議通過，然而討論過程未有完整紀錄。

該系對於教育目標與核心能力，訂有師生宣導策略與機制，然而根據訪談結果顯示，該系學生對於核心能力訂定過程以及內容較不熟悉，且教育目標與核心能力的對應關係仍有待加強。該系以成果導向持續改善之雙迴圈課程規劃與管理機制為架構，定期檢討改善課程。

#### 【學士班部分】

專題製作為該班學生自大三上至大四上的必修課程，透過小組或個別專題，學生可以結合不同特長同學，學習相關知識和技能的整合運用，惟有不少學生希望增加設計方面課程。

#### 【玩具與遊戲設計碩士班部分】

該班開課雖有針對學生組別規劃不同修課進路，但在開課實際上並未均衡地提供各組課程，設計或玩具取向學生在選課上的彈性較低。

#### 【玩具與遊戲設計碩士學位班在職進修專班部分】

玩具與遊戲設計碩士學位班在職進修專班報考分玩具設計、數位遊戲設計及創意設計三組招生，學生背景多元，涵蓋學校、公部門、玩

具公司、醫管及器材行業等。學生入學後，不管是指導教授或是修課，皆未有相關的區隔或規範。而該班課程規劃雖包含研究基礎、設計實務、資訊設計三個面向，實為同一課程架構，且開課實際偏重特定組別，授課內容以學理為主，缺少實務應用層面。該班雖實施預選制度，然實際開課情形與學生預選結果有相當大的差異。

## **(二) 待改善事項**

### **【共同部分】**

1. 該系為因應合併與學院改隸而更新教育目標，惟教師與學生對於教育目標與核心能力認知仍較為陌生。
2. 該系教育目標修訂後，其專業領域較寬廣，且核心能力較多元，恐無法聚焦，亦使課程設計難以兼顧核心能力培養，此部分仍待加以明確定位。
3. 該系設立後，因應改隸不同屬性的學院，課程有較多的變動，導致不同年級間課程內容差異較大。

### **【學士班部分】**

1. 該班雖規劃有不同進路的修課地圖，不過實際開課情形有所偏重，設計方面課程較為有限。

### **【玩具與遊戲設計碩士班部分】**

1. 該班入學的學生涵蓋設計、玩具與遊戲等三個領域，然而在其課程規劃上，尚未能依照學生背景與興趣之差異，規劃出足夠的課程滿足不同學生的需求。
2. 該班開課實際較偏重學理探討，未能提供不同組別學生充分的修課選擇或實務操作機會。

### **【玩具與遊戲設計碩士學位在职進修專班部分】**

1. 玩具與遊戲設計碩士學位在职進修專班課程未能依照學生背景與特色進行規劃。

2. 該班分三組招生，但在指導教授選擇或開課實際上，並未有相關的區隔。
3. 該班實際開課情形與學生期待有些落差，且課程以學理講述為主，較少實務應用層面。

### **(三) 建議事項**

#### **【共同部分】**

1. 因應改隸不同學院而修訂之教育目標，宜加強對師生的宣導機制，以凝聚師生共識。
2. 宜再聚焦其核心能力，並針對教育目標考量如何透過課程設計達成學生核心能力，並適時加以修正，以凸顯教育目標與特色。
3. 宜針對轉學生與重修生進行選課輔導，避免影響學生學習權益。

#### **【學士班部分】**

1. 宜考量學生組別、背景、需求，平衡不同取向的課程數量，且兼顧學生有關學理基礎與實務應用能力的發展。

#### **【玩具與遊戲設計碩士班部分】**

1. 宜針對設計、玩具與遊戲等三個領域，規劃更完整的課程地圖與授課科目。
2. 該班開課除學理探討，宜強化實務應用面向。此外，亦宜考量學生分組或發展取向，開設符合其需求的課程。

#### **【玩具與遊戲設計碩士學位在职進修專班部分】**

1. 玩具與遊戲設計碩士學位在职進修專班課程宜依照學生背景與辦學特色進行規劃。
2. 該班既分三組招生，宜考量學生背景、取向、需求，提供修課選擇與論文指導。

3. 宜有適當的開課與教師安排決定機制，且授課內容宜強化實務應用部分。

## 二、教師教學與學習評量

### (一) 現況描述與特色

#### 【共同部分】

該系現有師資包含 10 位專任與 12 位兼任教師，皆具有博士學位及相關專長，教師人數尚屬穩定。

該校每學期定期對教師教學進行「教學狀況調查」評量，建立完善之教學評量紀錄，教師可即時針對學生意見反應及學習狀況檢討改善教學方式、教學內容及對學生學習成效評量參考，進一步做意見參考並回饋於課程設計、教學方法等改善策略。此外，系所各級會議運作機制良好，按照既定工作期程開會，並且實際執行需求。

#### 【學士班部分】

該系前身為 95 年成立的「數位內容設計學系」，其學士班課程因 97 年更名為「數位科技設計學系」，而進行課程架構重整。目前主要包含新舊 2 種課程架構，舊課程架構適用於 95 到 98 年入學的學生，新課程架構適用於 99 年（含）之後入學的學生。101 年起學士班課程又略有更動。

#### 【玩具與遊戲設計碩士班部分】

玩具與遊戲設計碩士班是國內少數標榜「玩具與遊戲」設計的教育研究單位。其課程於 99 年配合學士班更新課程架構，取消原有之四類課程分類，放寬對修課的限制，讓學生能更自由地選課。

#### 【玩具與遊戲設計碩士學位在职進修專班部分】

週末假日授課之玩具與遊戲設計碩士學位在职進修專班自 96 學年度開始隔年招生，並於 101 學年度改為每年招生。其各年度之招生

人數約為 19 至 24 人，錄取率除 98 年為 85% 之外，其餘各年度皆維持在 50% 左右或以下。

## **(二) 待改善事項**

### **【共同部分】**

1. 由該系教師所提供之教學大綱，無法顯示其是否依該科目所應培養的核心能力來設計教學內容。

### **【玩具與遊戲設計碩士班部分】**

1. 該班的特色在於培育玩具設計與遊戲設計之專門人才，但目前具「玩具設計」專長的專任教師較為缺乏。

### **【玩具與遊戲設計碩士學位在职進修專班部分】**

1. 由於該班之學生集中在週末假日上課，因此增加原有系所專任教師之授課負擔。

## **(三) 建議事項**

### **【共同部分】**

1. 該系教師宜依據授課科目所應培養的核心能力來提供課程大綱，並設計教學內容。

### **【玩具與遊戲設計碩士班部分】**

1. 宜加強「玩具設計」部分的專任教師之聘任。

### **【玩具與遊戲設計碩士學位在职進修專班部分】**

1. 為減少該系原有專任教師之授課負擔，宜增聘一些具有產業經驗的兼任教師協助教學工作。

## **三、學生輔導與學習資源**

### **(一) 現況描述與特色**

#### **【共同部分】**

該系以培育具備數位科技工程設計及製作能力之專業人才為目標，期能培育數位科技設計產業發展所需的高等人才，使學生在將來

工作與研究能力上奠定良好根基，並養成數位科技軟硬體商品化設計及製作的專業能力。為確保學生學習成效，該系規劃學生期末專題成果展、專題演講、生涯輔導、學生學習及競賽等活動。

該系致力充實各項學習環境設備與空間，並結合導師制度提供學生時間、課程教學助理、教學精進夥伴及學校課程預警制度等資源，期望建構優質的教學與學習環境。

該系積極推動學生參與校、內外各種競賽，學生表現良好。並且，每年規劃各類展演空間，提供學生作品發表展出，增加曝光機會。

該系擬借重該校師資在教育、心理等相關領域之專長，提供玩具與遊戲設計之多元觀點，提升玩具與遊戲設計水準，並逐步爭取產、官、學各界之協助，建立該系交流與溝通之平台，蓄積整體競爭能量之改善策略，值得期待，但仍需儘速落實，以達成目標。

#### 【學士班部分】

該班學生透過繁星、甄選與指考等管道入學，學生背景、特長多元，取向也不盡相同，該班也提供不同的進路規劃。

#### (二) 待改善事項

##### 【共同部分】

1. 該系目前相關教學學習空間及設備雖有逐年擴增、更新與改善，但仍無法充分滿足實際需求，且分散在不同樓棟，空間疏遠較無法達到系所整合、同儕學習之效益。
2. 該系學生參與國際競賽、國際交流互動學習等活動較少，不易達成與國際接軌之目標。

##### 【玩具與遊戲設計碩士學位 在職進修專班部分】

1. 該班學生未能如期畢業的比例偏高。

### **(三) 建議事項**

#### **【共同部分】**

1. 宜更妥善規劃該系教學、研究及實習（驗）之空間，使其更具整體性，並繼續更新及改善現有設備，以建構更優質之教學、研究與學習之環境。
2. 宜多鼓勵與獎勵學生參與國際競賽、交流等活動，以拓展國際視野。

#### **【玩具與遊戲設計碩士學位在职進修專班部分】**

1. 宜主動瞭解學生未能如期畢業的原因，建立預警機制，及時提供輔導介入。

## **四、學術與專業表現**

### **(一) 現況描述與特色**

#### **【共同部分】**

該系有 10 位專任教師，學歷背景或專長多元，主要包括資訊、科技、設計（比例約 4:4:2）。教師對於國科會研究與教育部計畫經費的爭取積極，學術研究成果以論文發表為主，也有不錯的成績。整體而言，該系教師積極投入研究，學術研究表現亦佳。不過，研究及成果與系所設定發展方向與目標未盡一致，與普遍認定的設計學門屬性也有點出入。目前師生學術研究成果與產業界結合的具體事蹟仍少，但近來已開始有產學合作的案例與產品開發。此外，該系教師也能積極參與校內、校外的專業服務。

#### **【學士班部分】**

該系十分鼓勵學生參加相關專業技能之全國競賽，近三年來參與競賽成果相當豐碩。

### 【玩具與遊戲設計碩士班部分】

該班分三組招生，皆需修畢 34 學分、通過學術參與表現考核、滿足英語語文能力標準、通過學位論文考試等程序，方得取得學位。該班訂定的學術參與表現考核要點，涵蓋論文發表、專利、參加競賽、參與計畫案、及出席或支援活動等，能鼓勵學生多元的發展與專業表現。有關「全民英檢中高級以上複試通過、電腦化托福 213 分（含）」的英文能力要求，出發點雖好，但通過比例相當低。此外，該班畢業生論文取向包含管理、服務、觀光、人文、教育、自動控制、數位學習、科技輔具、數位娛樂、影像辨識、市場行銷、人機介面、玩具設計等，非常多元，卻也模糊了該班的發展目標與特色。

### 【玩具與遊戲設計碩士學位在职進修專班部分】

96 學年度入學的有 10 位畢業生（招生數 24 名），98 學年度入學的有 5 位畢業生，其論文主題大致與其個人工作實務一致。論文題目主要由學生發想，大抵能從工作上的問題出發，再請指導教授予以指導。然該班學生未能依預定時間畢業的比例稍高。

## （二）待改善事項

### 【共同部分】

1. 該系教師學術研究成果與該系設定發展方向及普遍認定的設計學門屬性未盡一致。
2. 該校為鼓勵教職員從事學術研究與發展，訂有「推動科技研究發展經費使用要點」，獎補助項目包括：考察、交流、學術研討活動、論文發表、出席國外會議、研究案與論文編修等，惟對於專利或產品的鼓勵措施較不明顯。

### 【玩具與遊戲設計碩士班部分】

1. 該班訂有英語語文能力的畢業門檻，惟學生通過比例甚低。
2. 碩士班畢業生論文取向非常多元，恐模糊該班的教育目標與特色。

**【玩具與遊戲設計碩士學位在职進修專班部分】**

1. 該班學生較少參與國內實務應用或創新學術研討活動。

**(三) 建議事項**

**【共同部分】**

1. 宜更強化設計學門屬性的研究與產出，以彰顯該系的特色。  
此外，宜建立新進教師、轉領域教師的支援輔導機制。
2. 該校或該系宜有具體的機制或措施，以鼓勵教師與業界展開更多的合作計畫，並將研究成果轉化至實際應用層面。

**【玩具與遊戲設計碩士班部分】**

1. 宜參酌校內外其他碩士班有關外語能力的要求，並瞭解學生的背景，以設定合理的門檻。
2. 針對該班畢業生論文題目的選擇與指導，宜考量該班的學門屬性，強化該班的教育特色。

**【玩具與遊戲設計碩士學位在职進修專班部分】**

1. 針對該班學生宜積極採取適當措施或辦法，以有效激勵學生參與實務應用或研究創新活動。

**五、畢業生表現與整體自我改善機制**

**(一) 現況描述與特色**

**【共同部分】**

該系至今學士班畢業生計有 70 人，選擇升學者有 30 位，占畢業人數 42.86%；就業人數 15 人，占畢業人數 21.43%。畢業生大都於資訊相關科技產業擔任工程師或資訊人員，就業人數尚可。碩士班畢業生計有 120 人，97 至 100 學年度碩士班畢業生 74 人，就業人數約 46 人，占畢業人數 62.17%，碩士班畢業生主要從事資訊或媒體設計工程師。玩具與遊戲設計碩士學位在职進修專班畢業生計有 15 人。

該系畢業生於離校前填寫大專校院畢業生流向資訊平台之問卷，定期由工讀生以電話訪問方式更新校友連絡資料，並追蹤其就業流向。另藉網路社群、電話訪問與追蹤平台，以瞭解畢業生發展。該系目前已經完成畢業生生涯追蹤機制，建構完整系友資料庫，畢業生生涯發展追蹤機制確有落實，由系辦公室於網路社交平台建立互動社團，方便校友間資訊交流，與畢業生聯繫管道多元。

為確保畢業生之學習成效，該系擬定各項蒐集學生學習成效意見調查之機制，利用各種問卷資料之調查，做為教育目標與核心能力、課程規劃與設計修訂之參考，以及教師教學與學習評量改善之依據。並根據調查意見，檢討系上各項運作及發展，包含行政支援教學相關業務、學生活動與學習事務、教學設備改進等相關事項。

該系於 95 學年度成立，於第一週期系所評鑑時為新設系所未參與評鑑，而玩具與遊戲設計研究所則於第一週期系所評鑑時與造形設計學系共同評鑑，惟未針對第一週期系所評鑑的改善建議事項提出完整改善計畫。

## (二) 待改善事項

### 【共同部分】

1. 學士班畢業生計有 70 人，選擇升學有 30 位，占畢業人數 42.86%。就業人數 15 人，占畢業人數 21.43 %。97 至 100 學年度碩士班畢業生 74 人，就業人數約 46 人，占畢業人數 62.17%，畢業生升學就業率仍有相當大的改善空間。
2. 該系建立學生畢業後生涯輔導機制，立意良好，然仍有待進一步規劃執行。
3. 課程委員會議中，雖已邀請校外課程諮詢委員（包含業界專業人士、畢業系友代表），對該系課程規劃做評估與改善，但缺乏評估與改善紀錄。

**【玩具與遊戲設計碩士班部分】**

1. 未針對玩具與遊戲設計研究所第一週期系所評鑑改善建議，提出完整改善計畫及後設評鑑。

**【玩具與遊戲設計碩士學位在职進修專班部分】**

1. 玩具與遊戲設計碩士學位在职進修專班學生由於上課時間多在假日，因此學生缺乏參與生涯發展活動。

**(三) 建議事項**

**【共同部分】**

1. 該系宜強化學生畢業升學與就業的競爭力。
2. 宜落實學生畢業後生涯輔導機制，讓畢業生回學校學習各類新開的課程。
3. 宜落實課程委員會議校外課程諮詢委員意見之紀錄、追蹤與執行。

**【玩具與遊戲設計碩士班部分】**

1. 宜針對第一週期系所評鑑改善建議事項進行改善，並進行改善後的後設評鑑。

**【玩具與遊戲設計碩士學位在职進修專班部分】**

1. 宜針對玩具與遊戲設計碩士學位在职進修專班學生辦理生涯發展活動。

註：本報告書係經實地訪評小組、認可初審小組會議及認可審議委員會審議修正後定稿。