

多媒體與遊戲發展系簡介

一、教育目標

本系秉持「媒體應用」、「機電整合」、「創新整合」之教育理念，以務實致用為導向，並依據產業結構變動及配合國家發展數位內容趨勢，培養兼具多媒體與機電工程應用之跨領域人才，運用現有的師資與設備，整合業界師資協同教學。強調專業知能理論與實務並重，注重團隊溝通合作與發掘問題、分析問題、解決問題能力，以培育具備創意創新思維之數位科技人才為核心。

因應資訊科技的變遷、國家政策之發展、人力需求的轉變等相關因素，本系重視資訊產業實務技術應用人才，強調應用與創新，培養具備資訊製造產業實務專業技術能力，提供國家未來發展需要之人才。依據資訊產業技術需求，規劃以機電實務應用為主軸，結合多媒體應用的課程，規劃以「多媒體應用」與「機電工程應用」兩個模組，透過多元化且完整的課程模組設計，使學生具備就業知能，培養學生「畢業即就業」為目標，落實「做中學、學中做」的技職教育精神。本系在現有師資、儀器、設備，以及人才培育目標等綜合因素的均衡性考量下，110學年度的學制規劃，除招收一般高中職應屆畢業生外，也積極開始招收四技國際學生產學合作專班，其目的是希望藉由學校授課與實務操作的雙向配合，培養具有產業技術能力與視野的學生。

為培養學生具備就業能力，本系主要的實務教學方式說明如下：

1. 專題競賽：

本系在專題製作競賽方面，積極參加全國性各項專題競賽，並屢獲佳績。本系積極鼓勵學生參與各項競賽，學校對於表現優異之獲獎同學皆能給予補助獎勵。把專題製作之成果參與各項競賽，例如參加新一代設計展、高雄之青春設計節等；在技術方面鼓勵學生參加各項技能比賽，例如國內的機器人競賽、資訊月的數位內容比賽(視傳設計技術應用、創意 APP 程式設計、Python 程式設計)等；在課程成果方面鼓勵學生參加各項海報比賽，例如中國大陸的海洋文化創意設計大賽、屏東竹田動漫季繪圖比賽。本系各課程模組之教師，皆能結合課程的基礎理論授課，並利用在校時間甚或個人休假時間，加強指導同學進行競賽之模擬練習與實作；經過反覆的檢討與修正，參加各項全國性大賽，皆能嶄露頭角，成績名列前茅，進而提高學生的自信心與競爭力，成績如表1。

表1.本系學生參與各項競賽成績

比賽名稱	獎項	備註
2013創意遊戲APP競賽	第三名	獎金3千
2013全國大專院校創新創業競賽	第二名	獎金8千
2014桃園航空城全國多媒體設計競賽	第一名、第二名	獎金共計1.8萬
2014年亞洲智慧型機器人大賽輪式機器人循跡項目	第一名、第二名、第三名	獎金共計1.2萬
2015放視大賞行動應用類	銀牌獎	獎金5萬
2015亞洲智慧型機器人大賽大專院校組輪式機器人循跡	第二名、第三名	獎金共計7千
2016全國大專校院軟體創作競賽雲端網際服務與雲端應用	第一名	獎金8萬
2016全國大專生專題競賽遊戲與多媒體APP類	第三名	獎金3千
2016第二屆全國跨域創新設計展演賽	銅牌獎	獎金1萬
2016主動繪出藝術人生亞太區青少年設計比賽	第二名、第三名	
2017VR黑客松競賽台灣原創IP跨域應用獎	第三名	
2017國家教育研究院愛學網教育遊戲類	第二名	獎金5千
2017第11屆文化數位創意加值競賽數位內容組	第一名	獎金1萬
2017互動多媒體競賽互動類	銀獎	獎金5千
2018資訊教育與科技應用研討會數位內容與創意設計類	第二名	獎金5千
2018 T貓盃全國資安基礎實務能力競賽海報組	優勝	
2018南科嘉藥盃AI機器人大賽 大專院校	A1組第二名	獎金1萬
2018南科嘉藥盃AI機器人創意設計競賽	第二名	獎金5萬
2019新一代設計展 金點新秀創意設計獎	入圍獎	
2020臺灣綠點子國際發明設計競賽暨嘉南藥理大學核心產品發表會	一面鉑金獎、兩面金獎	獎金5千

本系最近在專題製作之成果方面，包括：(1)兩組 VR 作品(「VR：幽靈攻防戰」、「冬季戀人」) 參與109年度台南與高雄之資訊月展覽(經濟部展區)。(2) 兩組 VR 作品(「VR：幽靈攻防戰」、「冬季戀人」) KOSMOSPOT X VIVELAND 體感奇點站上架，如圖1所示。



KOSMOSPOT x VIVELAND
 臺灣大學資訊學院 VR 遊戲開發實驗室

體感科技新創團隊 1-8 號遊戲任選三款 NTS499



圖1. VR 作品資訊月展覽及榮譽體感奇點站上架

2. 技能檢定:

本系訂定證照畢業門檻，並配合開設相關實務課程，輔導證照考取，提升學生考照通過率，以及提升實務能力。

105-107學年度在本校學生資訊系統取得的專業證照數分別有129張、97張、58張。針對財團法人中華民國電腦技能基金會(TQC, TQC+, ITE 各式證照舉辦單位)107學年度取得專業證照如表2所示。

表2.電腦技能基金會統計本系107學年度取得的專業證照成果

證照名稱	張數
TQC+ 影像處理	2
TQC+ 影像編輯製作	30
TQC+ 電腦圖像編輯製作	21
TQC+ 網頁編輯製作	13
TQC 日文輸入專業級	1
TQC 英文輸入-WIN 專業級	1
TQC 行動裝置應用實用級	1
TQC 物聯網智慧應用及技術專業級	1
TQC 物聯網智慧應用及技術實用級	10
TQC 雲端技術及網路服務進階級	1
TQC 雲端技術及網路服務實用級	13
ITE 數位內容遊戲概論(IGA)	22
ITE 遊戲企劃(IGB)	19
ITE 遊戲美術 (IGC)	21
ITE 數位內容遊戲企劃專業人員	17
ITE 數位內容遊戲美術專業人員	18
總數	191

3. 校外實習：

本系為使學生能夠早日體會職場經驗，並深入了解產業技術的實務需求，與國內廠商合作實施實務實習，本系於大四上開設產業實務實習選修課程，大三學生於大三下學期末後之暑假進行業界實習，實習為期兩個月共320小時；為讓所有學生至外部業界實習以獲取豐富實務經驗。本系105學年計有15位學生，106學年計有38位，107學年有22位，截至目前共有75人次參與實習。

二、課程規劃特色方向

1. 課程規劃

本系專任教師皆學有專精，結合互動科技、遊戲設計、行動通訊、行動應用、機電實務等學術與實務專長，並聘請業界實務專家兼任本系教師，充分利用既有之教學設備與資源，以期得到最大效果，充分發揮教學效能。在教學方面並做以下之規劃：

(1) 課程規劃基於技專校院本位課程規劃的原則，課程模組依據教師專長規劃為「多媒體應用」與「機電工程應用」等兩大模組。

(2) 課程安排兼顧理論與實作，並安排學生至資訊製造業、遊戲產業、光電產業等相關機構實務實習，做為學生在學期間的多元歷練。

(3) 強化數位教學軟硬體以推動本系數位教學環境，鼓勵教師使用本校數位教學組所提供之數位教學平台錄製數位教材，提供學生學習的最佳機會。

(4) 本系連續三年通過教育部產業學院/勞動部就業學程計畫，聘任嫻熟實務經驗的業界教師協同教學，協助學生提高職涯規劃能力，增加職場競爭力並順利與職場接軌。

(5) 定期辦理教學評鑑，實施教學意見調查、舉辦教學研討會，以利反省教學，增進教學品質，藉由學生的回饋，激勵教師之教學成長。

兩大模組之規劃：

(1) 多媒體應用：整合互動技術、遊戲設計、人機介面設計、設計互動科技應用的情境與場域等，以系統化流程，於行動、網路、體感等各項互動平台，發展創意遊戲、居家保健、銀髮樂活等，培養多媒體應用的科技人才。

(2) 機電工程應用：以可程式控制技術基礎，培養工廠自動化基礎技術人才為目標，除熟悉一般工廠自動化氣、油壓自動控制，更導入人機介面、伺服控制及系統整合等課程，以實際工廠自動化生產機台做為訓練設備，使學員在日常訓練中熟悉自動化各種應用方式，進而培養系統整合的能力。

三、本系未來發展與重點規劃

為配合國家經濟發展需要，以及資訊製造業基層人力出現供不應求的現象，本系規畫以培育具備多媒體應用、機電工程應用之專業知識之人才，以彌補製造業人力不足之窘境。因此，本系課程規畫基礎核心課程以多媒體以及機電專長課程，並採循序漸進方式安排。在一、二年級的基礎理論課程，主要為培養學生專業知識，使學生具備運用電機工程知識以及執行電機工程實務所需技術、技巧及使用工具之核心能力。整合多媒體與機電實務能力課程則多集中於三、四年級，主要聚焦於如何將創意思法整合機電科技，並透過專題製作之操作演練，以檢視學生的實務能力，並於三年級下學期規劃至業界實務實習，以增加學生業界的實務能力，達到畢業即就業、上班即上手的目標。

本系之發展之方向，依評估國內資訊製造業人才需求之缺口，及師資專長與研究資源，規劃以「多媒體應用」與「機電工程應用」兩個模組，透過多元化且完整的課程模組設計，以建立本系特色，培養學生「畢業即就業」為目標，並落實專業知能與實作，培育數位內容專業人才。系的未來發展方向如下：

(1) 深化產學合作：配合國家推動數位內容產業，結合業界實習、業師協同教學、專題製作等專業實務課程規劃，將實務性創作導入課程中，配合產業的需求，建立完整的產、官、學合作及實習課程，培育具有時尚科技之數位創意人才。

(2) 多媒體應用：遊戲產業包括線上遊戲、互動科技應用、行動娛樂等應用，需求人才可分為遊戲企劃創意、遊戲角色、關卡設定、體感互動等領域，本系結合產業界實務經驗，訓練全方位的多媒體應用人才。

(3) 機電實務應用：因應資訊製造業需求，主要為培養學生機電實務專業知識，使學生具備運用機電工程知識，以及執行機電工程實務所需技術、技巧及使用工具之核心能力。

- (4)發展銀髮樂活：學習老人健康照護的基礎知識，並進一步整合資訊科技、行動科技應用、數位內容製作等，建構「銀髮族休閒暨健康互動系統」，發展本校銀髮樂活健康之特色。
- (5)提升實務技能：完整的專業證照考照輔導機制，開設相關證照課程，邀請校內或校外專業教師授課，提升學生學習成效。
- (6)配合新南向政策、辦理國際產學合作專班：隨著產業的全球化發展，跨國、跨領域的人才合作與交流，已是必然趨勢，為配合政府新南向政策的推動，本系基於外籍生需求，推動多媒體機電工程國際產學合作專班，培育多媒體與機電工程相關專業技術人才培育。

四、本系現況

本系每年招收日間部四技，各學制班級數及學生數統計表如表3所示。

表3. 多媒體與遊戲發展系各學制班級數及學生數統計表

學制	班級數	學生數	備註
日間部四技	7	238	含3班國際學生 產學專班
總計	7	239	