國立嘉義大學　數位學習設計與管理學系必選修科目冊

(115學年度入學新生適用)

114.12.03系課程委員會議通過
114.12.24院課程委員會議通過
115.4.28校課程規劃委員會議通過
115.5.5教務會議核備

一、教育目標：

1.培育具教學設計與規劃能力之數位學習人才。
2.培育具資訊科技開發與融入能力之數位學習人才。
3.培育具媒體設計與實作能力之數位學習人才。
4.培育具專案管理與創新能力之數位學習人才。

二、核心能力：

1.教學設計與規畫之專業能力。
2.資訊科技開發與融入之專業能力。
3.媒體設計與實作之專業能力。
4.專案管理與創新之能力。

三、核心能力指標：

1.1.數位學習與教育心理策略之應用能力。
1.2.系統化教學設計與發展之能力。
1.3.教學評量與學習分析之能力。
2.1.資訊科技開發與應用之能力。
2.2.資訊科技融入教學之能力。
3.1.媒體設計之能力。
3.2.媒體實作之能力。
3.3.設計美感之能力。
4.1.專案管理之能力。
4.2.創新管理之能力。

四、畢業學分要求：

本系學生需修畢校通識教育課程、院共同課程、所屬學系之基礎學程、核心學程、專業選修學程及自由選修，且畢業總學分達128學分以上，始得畢業。

(一)校通識教育課程30學分：詳見教務處通識教育中心修課規定及必選修科目表。

(二)本系學士班主修領域(major)由以下課程、學程組成：

合計應修83學分
◎院共同課程(4學分)
◎數位學習基礎學程(12學分)
◎數位學習核心學程(12學分)
◎專業選修學程：(須修讀本系課程55學分以上，且至少擇1學程修畢)
。實務型：數位學習專業選修學程(至少修讀16學分)
。實務型：資訊科技專業選修學程(至少修讀16學分)
。實務型：數位設計專業選修學程(至少修讀20學分)
。實務型：教育大數據微學程(至少修讀15學分)

(三)自由選修(本系或外系課程皆可)：15學分

(四)依據本校學程實施辦法第六條：不同學程中相同課程或等同課程，經學系同意者，可同時認列滿足不同學程要求，惟畢業學分總計只能計算一次。

五、其他說明：

1.本系專業選修學分數，承認外系至少15學分。

2.超修之通識課程學分不得抵充畢業學分。

3.在師資培育中心修習之師資職前教育課程，學分皆可採計畢業為自由選修學分，最高以15學分計，無論是否完成教育學程。

4.學生選修大三、大四體育課程不得抵充畢業學分。

5.學生選修資訊相關通識課程，其選修之學分不得抵充畢業學分。

補充：

※畢業年級相當於國內高級中等學校二年級之國外或香港、澳門地區同級同類學校畢業生，以同等學力就讀學士班者(簡稱中五學制學生，不含離校兩年以上者及僑生先修部結業成績分發入學者)，除第四項規定之畢業應修學分數外，應另增加畢業學分數12學分。

※為增進英語實用能力，鼓勵學生修習一門全英語授課(EMI)課程，以提升國際競爭力。

※本系為引導學生聚集並應用大學期間所學的專業知識，提供學生以職場動態為導向的終端課程(Capstone course)。其課程名稱為畢業專題。

※選修課程名稱，得依科技發展與特色重點產業異動。

一、學程名稱：院共同課程

College Common Required Courses

二、以下科目共4學分，學生應修滿達4學分，完成本學程

三、課程明細：

中文科目名稱	英文科目名稱	必選修別	學分	時數	開課年級	開課學期	對應核心能力項次	專業職能	共通職能	備註
教育概論	Introduction to Education	必	2	2.0	1	1	1	EDC0314,EDC0316,EDC0317,EDC0318	15	
教育心理學	Educational Psychology	必	2	2.0	1	2	1	EDC0314,EDC0316,EDC0317,EDC0318	15	

四、重要相關事項：

必修:教育概論、教育心理學

一、學程名稱：數位學習基礎學程

Foundation Program of e-Learning

二、以下科目共12學分，學生應修滿達12學分，完成本學程

三、課程明細：

中文科目名稱	英文科目名稱	必選修別	學分	時數	開課年級	開課學期	對應核心能力項次	專業職能	共通職能	備註
程式設計	Programming	必	3	3.0	1	1	1,2	ITC0416,ITC0418	15,18	
設計概論	Introduction to Design	必	3	3.0	1	2	1,2	EDC0314,EDC0316,EDC0317,EDC0318		
管理概論	Introduction to Management	必	3	3.0	1	2	1	BAC0110,BAC0114,BAC0207,BAC0312,MKC0111,MKC0112,MKC0305,MKC0308	11,13,14,15,16,17	
數位學習概論	Introduction to the e-Learning	必	3	3.0	1	2	1	EDC0314,EDC0316,EDC0317,EDC0318,ITC0309,ITC0312	11,12,13,14,15,16,17,18	

一、學程名稱：數位學習核心學程

Core Program of e-Learning

二、以下科目共12學分，學生應修滿達12學分，完成本學程

三、課程明細：

中文科目名稱	英文科目名稱	必選修別	學分	時數	開課年級	開課學期	對應核心能力項次	專業職能	共通職能	備註
系統化教學設計與實作	Systematic Instructional Design and Practice	必	3	3.0	2	2	1,4	BAC0312,BAC0315,EDC0110,EDC0111,EDC0113,EDC0315,EDC0316,EDC0317,EDC0318	11,12,14,15	
專案管理	Project Management	必	3	3.0	3	1	1,3	ARC0108,ARC0109,ARC0208,ARC0210,BAC0110,ITC0418	11,12,13,14,15,16,17,18	
畢業專題	Senior Projects	必	3	3.0	3	2	1,2,3,4	ARC0106,EDC0316,EDC0317,ITC0309,ITC0310,ITC0311	11,12,13,14,15,16,17,18	
畢業專題	Senior Projects	必	3	3.0	4	1	1,2,3,4	ARC0106,ARC0110,EDC0316,EDC0317,ITC0309,ITC0310,ITC0311	11,12,13,14,15,16,17,18	

一、學程名稱：數位學習專業選修學程

Program of e-Learning

二、以下科目共44學分，學生應修滿達16學分，完成本學程

三、課程明細：

中文科目名稱	英文科目名稱	必選修別	學分	時數	開課年級	開課學期	對應核心能力項次	專業職能	共通職能	備註
應用統計學	Applied Statistics	選	3	3.0	1	1	1,2	EDC0317,EDC0318,ITC0312	18	
科技倫理與法律	Technology Ethics and Laws	選	3	3.0	2	1	1	EDC0316,EDC0317	11,12,15,17,18	
教育訓練與發展	Educational Training and Development	選	3	3.0	2	1	1,3	BAC0110,BAC0114,BAC0207,BAC0208,BAC0311,BAC0312,BAC0313,BAC0315,BAC0316,EDC0315,EDC0316,EDC0318	12,13,15,17	
數位學習心理學	Psychology of e-Learning	選	2	2.0	2	1	1	EDC0314,EDC0316,EDC0317,EDC0318,ITC0309,ITC0312	11,12,15	
需求評估	Needs Assessment	選	3	3.0	2	2	1	ARC0108,ARC0210,BAC0207,EDC0316,EDC0318,ITC0312,ITC0416	11,13,14,15,16	
人力資源管理	Human Resource Management	選	3	3.0	3	1	1	BAC0312		
教育研究法	Research Methods in Education	選	2	2.0	3	1	1	EDC0314,EDC0316,EDC0317,EDC0318		
網路教學策略	Strategies for Web-Based Instruction	選	3	3.0	3	1	1	EDC0314,EDC0316,EDC0317,EDC0318		
數位內容設計	Digital Content Design	選	3	3.0	3	1	1,2	ARC0108,ARC0109,ITC0309,ITC0312		
數位科技管理	Digital Technology Management	選	3	3.0	3	1	1,3	BAC0206,BAC0207,ITC0312	11,12,13,14,15,16,18	
行動學習	Mobile Learning	選	3	3.0	3	2	1,2	EDC0316,EDC0317,ITC0308,ITC0310,ITC0311	15,18	
網路課程設計與發展	Design and Development of Web-based Courses	選	3	3.0	3	2	1	ARC0109,EDC0316,EDC0317,EDC0318,ITC0309,ITC0312	15,18	
網路學習資源應用	Choosing and Using Online Instructional Resources	選	2	2.0	3	2	1,2	ITC0312	18	
服務設計	Service Design	選	3	3.0	4	1	1,3	BAC0110,BAC0113,BAC0114,BAC0207,EDC0112,EDC0113	11,14,15,16	
知識管理	Knowledge Management	選	3	3.0	4	1	1,2	BAC0110,BAC0206,BAC0207,EDC0112,EDC0314,EDC0316,EDC0317,EDC0318		
專業實習	Practicum	選	2	4.0	4	1	1,2,3,4	EDC0315,EDC0316	11,12,13,14,15,16,17,18	

一、學程名稱：資訊科技專業選修學程

Program of Information Technology

二、以下科目共45學分，學生應修滿達16學分，完成本學程

三、課程明細：

中文科目名稱	英文科目名稱	必選修別	學分	時數	開課年級	開課學期	對應核心能力項次	專業職能	共通職能	備註
生成式AI與互動媒體設計	Generative AI and Interactive Media Design	選	3	3.0	1	1	1,2	EDC0317,ITC0211,ITC0212,ITC0213,ITC0411,ITC0415,ITC0416,ITC0418	12,15,18	
視窗程式設計	Windows Programming	選	3	3.0	1	2	1,2	ITC0416,ITC0418	18	
網頁設計	Webpage Design	選	3	3.0	1	2	1,2	ARC0108,ARC0109,ARC0208,ARC0210,ITC0309,ITC0312,ITC0416,ITC0418		
網路實作	Computer Network Practice	選	2	2.0	1	2	1,2	ITC0108,ITC0109		
多媒體程式設計	Multimedia Programming	選	3	3.0	2	1	2	EDC0317,ITC0416,ITC0418	18	
資料庫系統	Database Systems	選	3	3.0	2	1	1,2	ITC0418	18	
網站建置與管理	Website Construction and Management	選	2	2.0	2	1	2	ITC0107,ITC0108,ITC0109,ITC0110,ITC0213,ITC0214	15,18	
網路概論	Introduction to Data Network	選	2	2.0	2	1	1,2	ITC0108,ITC0109		
遊戲引擎應用	Applications in Game Engine	選	3	3.0	2	2	1,2	ITC0212,ITC0214,ITC0411,ITC0412,ITC0413,ITC0414,ITC0415,ITC0416,ITC0418	12,15,18	
網頁程式設計	Web Programming	選	3	3.0	2	2	2	EDC0317,ITC0416,ITC0418	18	
網路資料擷取與分析	Internet Data Capture and Analysis	選	3	3.0	2	2	2	ITC0108,ITC0109,ITC0110,ITC0415,ITC0416,ITC0418	15,18	
行動載具程式設計	Mobile Device Programming	選	3	3.0	3	1	1,2	ITC0309,ITC0416,ITC0418		
空間資訊在數位學習的應用	Applying Spatial Information in E-learning	選	3	3.0	3	1	1,2	EDC0316,EDC0317	15,18	
教育機器人	Educational Robots	選	3	3.0	3	2	1,2	EDC0315,EDC0316,EDC0317,ITC0212,ITC0213,ITC0214	15,16,18	
創新科技與應用	Innovative Technology and Applications	選	3	3.0	3	2	2	EDC0317,ITC0309,ITC0310,ITC0311	15,16,18	
虛擬實境的開發與應用	Development and application of virtual reality	選	3	3.0	4	1	1,2	ITC0212,ITC0415,ITC0416,ITC0418	12,15	

一、學程名稱：數位設計專業選修學程

Program of Digital Design

二、以下科目共58學分，學生應修滿達20學分，完成本學程

三、課程明細：

中文科目名稱	英文科目名稱	必選修別	學分	時數	開課年級	開課學期	對應核心能力項次	專業職能	共通職能	備註
色彩學	Theory of Color	選	2	2.0	1	1	1	ARC0109,EDC0314,EDC0316,EDC0317,EDC0318	12	
設計史概論	Design History	選	2	2.0	1	2	1	EDC0314,EDC0316,EDC0317,EDC0318		
視覺行銷設計	Visual Marketing Design	選	3	3.0	1	2	1,2	ARC0106,ARC0107,ARC0108,ARC0109,EDC0316,EDC0317,ITC0414,ITC0415,ITC0418,MKC0306,MKC0307,MKC0308	12,15,18	
視覺傳達設計	Visual Communication and Design	選	3	3.0	1	2	1,2	ARC0106,ARC0109,ARC0209,ARC0211,ITC0309,ITC0310,ITC0311	12,15,18	
遊戲設計	Game Implementation	選	3	3.0	1	2	1	ITC0309,ITC0312		
數位插畫	Digital Illustration	選	2	2.0	1	2	1,2	ARC0109,ARC0208,ARC0210,EDC0317,ITC0309	18	
數位攝影	Digital Photography	選	3	3.0	1	2	1,2	ARC0208,BAC0207,ITC0309	11,12,15,16,17,18	
動畫概論	Introduction to Animation	選	2	2.0	2	1	1,2	ARC0108,ARC0109,ARC0208,ARC0210,ITC0309,ITC0312	12,13,14,15,16	
創意設計	Creative Design	選	3	3.0	2	1	1,3	ARC0109,ARC0208,ARC0210,BAC0207,EDC0316,EDC0317,ITC0309	11,12,13,14,15,16,17,18	
影視概論	Introduction to Digital Video	選	2	2.0	2	1	1,2	ARC0107,ARC0109,ARC0110,EDC0317,ITC0308,ITC0311		
數位遊戲企劃	Digital Game Planning	選	3	3.0	2	1	1,2	ITC0309,ITC0312		
數位攝影進階	Digital Photography: Advanced	選	2	2.0	2	1	1,2	ARC0208,BAC0207,ITC0309	11,12,15,16,17,18	
3D 初階	3D Design: Basic	選	3	3.0	2	2	1,2	ITC0309,ITC0312		
電腦動畫	Computer Animation	選	3	3.0	2	2	1,2	ARC0108,ARC0109,ARC0208,ARC0210,ITC0309,ITC0312	12,13,14,15,16	
數位影像處理	Digital Image Processing	選	2	2.0	2	2	2	ARC0108,ARC0109,ARC0210,ITC0309,ITC0312,ITC0418	18	
故事創意設計	Creative Design for Stories	選	3	3.0	3	1	2	EDC0317,ITC0309,ITC0312	11,12,18	
溝通與簡報技巧	Communication and Presentation Skills	選	3	3.0	3	1	1,2	ARC0108,ARC0110,ARC0208,ARC0210,BAC0207,EDC0314,EDC0316,EDC0317,ITC0309,ITC0312	11,12,13,14,15,16,17,18	
數位錄影製作	Digital Video Design and Production	選	3	3.0	3	1	1,2,4	ARC0108,ARC0109,ARC0210,ITC0309	11,12,13,14,15,16,17,18	
編輯與設計	Layout and Design	選	3	3.0	3	1	1,2	ARC0109,ARC0208,ARC0210,ITC0309,ITC0312		
設計實作	Design Project	選	3	3.0	3	2	1,2,4	ARC0109,ARC0208,ARC0210,BAC0207,EDC0316,EDC0317,ITC0309	11,12,13,14,15,16,17,18	
電子商務	Electronic Commerce	選	3	3.0	3	2	3,4	ARC0108,ARC0208,ARC0210,BAC0114,BAC0206,BAC0207,ITC0309,ITC0312,MKC0111,MKC0112,MKC0305,MKC0308	11,12,13,14,15,16,17,18	
作品集呈現	Portfolio Design	選	2	2.0	4	1	1,2	ARC0109,ARC0208,ARC0210,ITC0309,ITC0312		

一、學程名稱：教育大數據微學程

Micro Program of Educational Big Data

二、以下科目共18學分，學生應修滿達15學分，完成本學程

三、課程明細：

中文科目名稱	英文科目名稱	必選修別	學分	時數	開課年級	開課學期	對應核心能力項次	專業職能	共通職能	備註
應用統計學	Applied Statistics	選	3	3.0	1	1	1,2	EDC0317,EDC0318,ITC0312	18	
資料庫系統	Database Systems	選	3	3.0	2	1	1,2	ITC0418	18	
資料視覺化在數位學習之應用	Application of Data Visualization in e-learning	選	3	3.0	2	2	2,3	EDC0316,EDC0317,ITC0212,ITC0308,ITC0309,ITC0311,ITC0312	15,16,18	
網路資料擷取與分析	Internet Data Capture and Analysis	選	3	3.0	2	2	2	ITC0108,ITC0109,ITC0110,ITC0415,ITC0416,ITC0418	15,18	
空間資訊在數位學習的應用	Applying Spatial Information in E-learning	選	3	3.0	3	1	1,2	EDC0316,EDC0317	15,18	
資料探勘在數位學習之應用	Application of Data mining in e-learning	選	3	3.0	4	1	2	ITC0211,ITC0212,ITC0411,ITC0412,ITC0414,ITC0416,ITC0418	15,18	

專業職能說明：

ARC0106.執行視訊以及傳輸工程的相關工作，例如，進行音訊以及視訊的傳輸規劃與安裝
ARC0107.進行視訊和音訊的剪接編輯以及效果製作
ARC0108.進行前製影音的規劃作業
ARC0109.運用相關的知識技能以及設備製作影像
ARC0110.運用相關的知識技術以及設備製作音訊
ARC0208.分析圖像、組頁及樣式設定，以準備列印產品。
ARC0209.在印刷的過程中，運用印刷的基本知識，以勝任與印刷相關的工作。
ARC0210.依客戶或市場需求，執行出版品的企劃以及編輯作業。
ARC0211.透過各種輸出設備以及技術，生產各種不同形式的媒材。
BAC0110.規劃並執行人力資源管理。
BAC0113.進行新產品或服務的開發。
BAC0114.擬定行銷計畫及業務流程。
BAC0206.企業營運相關資/通訊環境的規劃、維持及監控
BAC0207.有效收集、處理、評估及傳達資訊，幫助企業進行決策
BAC0208.規畫、執行與控制資訊部門年度預算
BAC0311.因應組織發展，制定人力資源相關政策
BAC0312.有效的規劃、控制、與組織人力資源部門，以發揮最大效用
BAC0313.制定與執行績效管理相關活動。
BAC0315.擬定策略並進行企業人力資源訓練發展作業。
BAC0316.擬定策略並進行企業人力資源規劃、招募聘任作業。
EDC0110.規劃組織架構、人員配置及籌措資源。
EDC0111.擬訂組織願景、目標及實施策略。
EDC0112.領導或配合組織執行業務。
EDC0113.檢討、修正及改善業務執行。
EDC0314.執行教學活動
EDC0315.規劃及進行教學評量
EDC0316.規劃教學策略及內容
EDC0317.發展設計教學內容及教材
EDC0318.進行教學/訓練需求評估
ITC0107.執行網路系統的建置：執行網路系統的安裝、配置和測試，以讓網路系統順利運作。
ITC0108.執行網路系統的規劃：例如，拓樸、設備、頻寬和資訊安全。依照對網路架構的基本瞭解，使用適合的技術、工具以及標準，針對系統進行設計以及展示。
ITC0109.執行網路維運與管理（含監控、效能分析、執行網路維護與使用者服務）。
ITC0110.執行網路需求的分析：意即能夠分析並確認顧客或組織對網路系統的需求，以設計符合需求的網路。
ITC0211.執行並支援與資訊技術相關的服務和工作
ITC0212.執行資訊系統安裝
ITC0213.執行資訊系統更新服務
ITC0214.撰寫維運與服務所需的紀錄
ITC0308.進行方案設計（圖像、影音、程式人機介面、雛型及腳本設計）與專案內容驗證。
ITC0309.製作圖像、影音、程式以及人機介面的方案
ITC0310.數位內容傳播成品的展示、試用以及修正
ITC0311.規劃數位內容與傳播專案
ITC0312.確認及分析目標對象需求
ITC0411.依據專案之需求進行系統分析
ITC0412.依據專案之需求進行系統設計
ITC0413.執行系統導入
ITC0414.提供產品的維護與客戶支援之服務，以維護軟體和應用程式的正常運作
ITC0415.測試程式以確認符合品質要求
ITC0416.進行程式開發及撰寫
ITC0418.確認軟體的開發或程式設計之需求
MKC0111.擬定通路策略，以降低成本並發揮通路之最大效益。
MKC0112.擬訂與產品的服務以及形象相關的宣傳策略，以達到理想之效果。
MKC0305.依據策略，運用新聞及公關活動進行行銷宣傳。
MKC0306.依據策略，設計、製作以及執行各類型廣告，並評估其宣傳效果。
MKC0307.規劃行銷的傳播策略以及活動。
MKC0308.管理並評估相關資料，以協助行銷傳播策略之訂定及管理。

共通職能說明：

11. 溝通表達
12. 持續學習
13. 人際互動
14. 團隊合作
15. 問題解決
16. 創新
17. 工作責任及紀律
18. 資訊科技應用