

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	必修 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	必修 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	
視覺傳達設計	Visual Communication and Design	選	3	3.0	1	1	1, 2	ARC0106,ARC0109,ARC0209,ARC0211,ITC0309,ITC0310,ITC0311	12,15,18	
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	
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