### 【課程學程化說明】

課程學程化的規劃方式,主要是爲讓學習效果導向更明確,除強化該學科領域之核心學識,在畢業學分仍維持至少128 學分的規定下,能含括20 幾個彈性學分(相當於一個學程),學生便可依個別興趣或結合生涯規劃自由運用,也增加了跨領域學習的空間。

### 專業明確,且符合產業界需求

經濟成長除帶來各行各業的不斷分工,各學系的理論知識也在不斷地成長下分化出許多新的次領域。這些次領域一旦成熟,就脫離傳統學系而獨立。在學問迅速成長的時代,傳統學系的課程設計也就更顯得多而繁雜,學程的設立便因而在解決這問題。

### 基礎奠定,使發展目標更確實

課程學程化制度將學系依基礎學域定位,並結合市場脈動,設計相關專門課程形成模組,各學系再結合不同的模組形成學程。

#### 精實課程,有效推動學程訓練

在學程制下,傳統學系的龐雜課程和新興學科重新安排,各系為求有系統且紮實的學科 知識教育,經去除不合時宜的課程,將基礎學域劃分成不同階段的學程,如基礎學程、核心 學程、專業學程等,層次分明,以因應個別化的需求。

### 資源整合,建立專業分流機制

由於每個學程完整而獨立,不但有利於教學的系統化與學生的專業化,更減輕課程負擔。透過這樣的課程學程化設計,不僅能整合教學資源,使課程更爲專精,還能順應新世紀社會高度分工的發展,提升學生進入就業市場之競爭力。

#### 自由多元,引導自我學習動機

當學程制讓專業必選修學分數精減後,學生可自由選課的學分隨之增加。如此將足夠讓學生選讀第二個專業學程。在寬廣視野的課程輔助下,學生便容易就其專業知識,融合並精進他的第二專長或次專業方面的知識,增加競爭力。學程制在面對高度且持續分工之新世紀社會的優勢,遠非傳統學系的課程設計所能及。具體來說,機動性、彈性與跨領域整合是學程制有別於舊有學分制的最大特色,而多元的選課組合還可引導學生思考自己要主動學習什麼,給學生一個真正自由、自我負責的學習環境。

## 當幸福來敲門 ~ 攜手共創美麗新世代!

各位即將邁入大學的新鮮人,你們好。

佛光大學位於宜蘭礁溪,學校環境優美,可鳥瞰太平洋及龜山島,

被視為是森林大學及生態校園,讀書環境相當優美。

在本校創辦人星雲大<mark>師的大力支持投資</mark>下,延攬前任教育部長楊朝祥擔任校長,校長上任後積極推動「全人教育、溫馨校園、終身學習」的理念及品德教育, 獲全校師生肯定與教育部教學卓越大學獎勵。

今年佛光大學仍延續去年以「國立大學品質、國立大學收費」<mark>政策,</mark> 使得有心向學的同學,在沒有經濟壓力下,順利進入優質大學求學。

另外學校今年推動「臺美雙學位」2+2留學計畫以及「背包客」遊學計畫, 鼓勵今年甄選入學及指考錄取的新生,暑期可到美國遊學,能 除了增進英語文能力,也可擴展國際視野。

學校目前正積極努力向前衝,秉持大師「將智慧留給人間!把大學留給社會!」, 希望台灣能有一所無與倫比的優質典範大學。

資訊應用學系是佛光大學創校科系之一,有著良好的傳承, 也有傲人的教學研究績效,因此相信本系必定是 有志於培養資訊科技能力的同學們最好的選擇。

智慧型手機、平板電腦及電子書將驅動未來「黃金再十年」「C世代」

台積電董事長張忠謀和廣達董事長林百里勾勒人類未來的科技生活。 張忠謀董事長說,

智慧型手機、平板電腦及電子書將驅動未來「黃金再十年」:

#### 林百里董事長則將下一個世代命名為

C世代」(C指Cloud,雲端),他說,這個世代從小就生活在電子裝置世界中, 比現在的人更習慣網路、 社群網站等連結方式, 全世界許多模式都將因此改變。

而資訊應用學系設有「資訊系統與管理組」、 「網路與多媒體組」及「學習與數位科技組」。



(照片來源:2011/09/03經濟日報)

#### 本系發展方向與兩位大師的想法不謀而合,也就是說

- 「資訊系統與管理組」在培育「智慧型手持裝置軟體人才」。
- 「網路與多媒體組」在培育「C世代」與「多媒體遊戲」人才。
- 「學習與數位科技組」在培育數位內容產業之專業人才(電子書)。

### 本系培育的學生將是未來產業用才主流





近平庭用学系



Department of Applied Informatics

03-9871000 ext : 23201



03-9881033

### 一、創系與發展簡史

佛光大學「資訊應用學系」之前身乃為「資訊學系」。資訊學系自89學年度成立開始招收碩士班學生,以後即逐步依據原定之系所規劃進行擴充發展,並於91學年度同時增設收碩士在職進修專班和大學部的學生。本系自民國89年成立碩士班至今,始終維持著小班制的教學,學生人數達三人即可開班,使每位學生在學習上獲得最大關注,並獲得家長及社會人士之認同。99年度為因應本系未來發展與人才需求,改名為「資訊應用學系」。101年度因應本校組織變革,與學習與數位科技學系合併並分為資訊系統與管理組、網路與多媒體組及學習與數位科技組3組招生。在學生資訊專業能力培養的部份,本系的教學注重學生是否能學以致用,使其所學不至於與社會脫勾,同時也要能培養學生有關懷地方的情懷,並且在不知不覺中養成了服務地方的精神。因此,如何讓學生在優質的環境中進行學習一直是我們努力的方向。本系的教育理念強調科技與人文素養的結合,並在學生的學習過程中培養「學中做、做中學」的實務能力,以符合就業市場的需求。以下為資訊應用學系創系至今簡要歷程:

- 2000/9 本校/資訊學研究所 開校啟教
- 2002/9 資訊學系增設「大學部」與「碩士在職進修專班」
- 2009/8 資訊學系分組:網路與多媒體組、資訊系統與管理組
- 2010/8 資訊學系改名資訊應用學系
- 2012/8 合併學習與數位科技學系,資訊應用學系分組:網路與多媒體組、資訊系統與管理組、學習與數位科技組

## 大事記





### 二、教育目標

### 資訊應用學系 學士班 教育目標

培養資訊系統管理與開發、網路與多媒體製作、數位內容設計以及動畫與遊戲製作之初階人才。

### \*目標定義與闡述:

本系以本校創校之人本精神為內涵,實作應用為導向,並結合資訊科技和數位學習兩個領域,其成立之目的<u>學士班</u>旨在培養資訊系統管理與開發、網路與多媒體製作、數位內容設計以及動畫與遊戲製作之初階人才。

本系教育目標乃配合校與院之教育目標、分析相關領域與就業市場發展現況與前景以及評量學生特質及定位發展而來,再由教育目標設定相對應之核心能力與學習成效指標,以下針對依照校與院之教育目標、就業市場發展狀況與前景、學生特質及定位等面向所發展而成之系教育目標,進一步說明如后。

校與院之教育目標與系教育目標之關聯性佛光大學以人文精神為基石,辦學落實生命、生活、生涯之三生理念,其成立之宗旨在於培養兼具品德、品質、品味的社會中堅人才。至於創意與科技學院,結合文化資產與創意、資訊應用、產品與媒體設計與傳播等四個系所,旨在培養: (1) 文化創意與科技傳播之專業人才、(2) 促進文創產業發展的人才、(3) 遵守專業倫理、關照社會責任的人才、以及(4) 培養創意思考、設計研發的人才。本系之教育目標與校和院之目標十分契合。

就業市場發展狀況及前景與系教育目標之關聯性行政院於民國 98 年 5 月公佈「行政院六大新興產業旗艦計畫」,其中於「創意台灣 (Creative Taiwan) -- 文化創意產業行動方案」。經濟部擬訂「數位內容產業發展計畫」,以更精進的重點領域發展策略及行動計畫,透過政府政策與民間力量,共同推動數位內容產業的發展,並促進我國文化創意產業的起飛,而在推動執行上則以「產業發展躍進計畫」、「數位內容學院計畫」、「國際領航拓展計畫」、以及「數位學習與典藏計畫」等四項為重點計畫。在政府擬定之上述重點產業發展政策中,「數位內容」十分適合與宜蘭地區所擁有文化典藏及觀光休閒之豐富資源結合,在目前建構完善之通訊網路基礎架構下,積極培養多媒體數位內容科技人才,必然可為東台灣地區之數位內容產業奠定良好的發展基礎。國科會「竹科宜蘭基地」已籌設完成並已規劃為「通訊知識服務園區」,該基地面積達 73 公頃,計畫以軟體設計與通訊產業廠商進駐為主。可以想見的,未來宜蘭的工業發展將以高科技、無污染的通訊科技與軟體設計產業為主,而本系亦將配合政府之產業政策,積極輔導學界與廠商在宜蘭地區建立數位內容科技研發中心,相信本系之師資可以培

養理論與實務兼具的人才庫,為東台灣創造新的產業發展契機,達到環保與產業共存的平衡點。以下針對國家政策與產業發展趨勢、宜蘭科學園區發展方向與學校地理位置優勢等事項 說明它們與本系教育目標之關連性。

2011年9月台積電董事長張忠謀,在台灣半導體產業協會所舉辦的高峰論壇中,勾勒人類未來的科技生活,他認為智慧型手機、平板電腦及電子書將驅動未來「黃金再十年」。此外,隨著行動通訊技術的迅速發展、智慧型手機的推陳出新和行動上網的普及,將數位內容行動化應是未來行動裝置加值的發展方向。而根據根據資策會 MIC 的研究,2011年全球遊戲人數超過 3 億人,市場規模達 600 億美元,其中線上遊戲佔 30%、電視與掌機遊戲佔 50%、手機遊戲佔 15%、電腦單機遊戲佔 5%。台灣電腦遊戲人數約 500 萬人,2011 年產業規模達新台幣 217 億元,只是資料顯示目前我國遊戲市場處於成熟期,即將進入衰退期,為了在競爭激烈之市場佔有一席之地,經濟部將遊戲列為知識經濟之重要推動項目,並鼓勵研發遊戲軟體結合軟體工程與影像聲音技術,使產業能順利升級。對此,本系發展的重心之一為立體動畫、繪圖技術與影音辨識之研發,而設計出可在不同平台執行之遊戲軟體也是本系發展之重點。

宜蘭地區人文薈萃,文物資源豐富,更為許多民俗戲曲之發源地,加上獨特之地理環境有很多值得典藏並與世人分享之文物,應善加推廣利用。宜蘭科學園區是第一個定位為以發展知識經濟(含通訊知識、文化創意、數位內容、研發等)為主的科學園區,未來新興知識服務產業相繼進駐後,可串聯現有的內湖科技園區及南港軟體工業園區,形成產業群聚效應,並與宜蘭當地觀光旅遊服務業結合,帶動更多商機及就業機會。而宜蘭縣政府的施政主軸自從提出「環保立縣」開始、經「觀光立縣」、「文化立縣」之後,再進一步提出「資訊立縣」、「科技縣、大學城」的發展。本校位於蘭陽地區北端,十多年來與宜蘭地方建立了相當深厚的關係,除作育許多宜蘭學子外,大學本身所肩負的社會責任與社會關懷,亦促使本校師生參與許多宜蘭地區之各類型研究計畫及活動,這使得本校師生不但對宜蘭地區有深入的了解,亦對宜蘭地區付出相當深厚的關懷。又為了整合文化創意產業上、中、下游之知識與技能,本校於100學年度成立「創意設計學院」,納入文化資產與創意、資訊應用、產品與媒體設計與傳播等四個系所,致力發展本校文化創意/數位內容產業的研發特色,希望文化及創意/數位內容能夠成為全國重新認識本校的起點。而本系於自2010年度起執行教育部的多項計畫,均有助於學生數位內容開發與設計經驗之累積,強化其整合應用之能力,進而朝向「行動裝置App」、「網路與行動內容」與「數位內容設計」等專業領域發展。

評量學生特質及定位與教育目標之關聯性本系大學部學生的來源大多為普通高中應屆 (或同等學歷)之畢業生,少部份屬於技職體系(如四技、二專或高職)之畢業生或是經由 轉學考、轉系、學分班等不同的管道進入本系就讀,然而隨著綜合高中的普及,普通高中與 職業學校的界線也漸趨模糊,而學生的來源也日趨多元化。就學生的性向而言,本系學生大 多屬於第二類組(亦即,理工類組)性向之學生,然而自 100 學年度本系與學習與數位科技 學系合併後,第一類組(亦即,文法商類組)的學生人數比例大幅增加,為了因應此一改變, 本系之學程、課程、教學內容以及教學方式勢必做出重大修正,以因應此一變化。就學生的專業背景而言,本系大一新生入學時普遍不具備有電腦基礎知識,然而大部分學生皆相當熟悉電腦的操作以及熱門應用軟體的使用(例如:MS Office、手機應用程式 App 等),少部份接受技職體系教育訓練的同學,則已經具備相當豐富的電腦實務操作經驗,並且獲得多張基礎電腦相關證照(例如:TQC等)。因此,如何將不同性向、不同程度的學生帶入同一個教室,在課程設計上必須兼顧這些學生的基本需求,在教學方法上也必須適時改變,才能達到預設之教育目標,並培養出學生的基本需求,在教學方法上也必須適時改變,才能達到對機以及意願普遍不高,學習的成就感普遍低落,由大一新生的入學訪談可知,學生對於大學四年所要修習的課程內容瞭解不深,對於本系課程的專業內容只停留在粗淺、表面的認知,然而此一現象普遍存在於國內的大專院校之中,並非因為單一的因素所造成(如程度不住或入學分數過低等),而是在社會整體發展過程中所出現的困境。因此,如何在大學四年內導正學生的觀念,建立正確而有效的認知,是除了專業內容以外,更為重要的的課題。

# 辦學理念 • 五校一體





## 校院系教育目標

### **油**佛光大學教育目標

以人文精神為基石,辦學落實生命、生活、生涯之三生理念,其成立之宗旨在於培養兼具品德、品質、品味的社會中堅人才。

### **أ** 創意與科技學院教育目標

- (1)文化創意與科技傳播之專業人才 (2)促進文創產業發展的人才
- (3)遵守專業倫理、關照社會責任的人才(4)培養創意思考、設計研發的人才

### **~**資訊應用學系學士班教育目標

培養資訊系統管理與開發、網路與多媒體製作、數位內容設計以及動畫與遊戲製作之初階人才

### **~**資訊應用學系碩士班教育目標

培育資訊系統、網路與多媒體以及學習與數位科技研究與管理人才



26247 宜蘭縣礁溪鄉林美村林尾路 160 號 雲慧樓 (03)-9871000 分機 23201 http://www.al.fgu.edu.tw

### 三、學生專業/核心能力指標

### 資訊應用學系 學生專業/核心能力

A.系核心:具備基礎資訊科學、實務開發以及合作與溝通的能力

B.資訊系統與管理學程:具備資訊系統分析、設計、管理與開發實作能力

C.網路與多媒體學程:具備網路與多媒體系統開發的能力 D.數位內容設計學程:具備數位內容設計與製作的能力

E.動畫與遊戲設計學程:具備動畫與數位遊戲的設計與開發能力

### \*各項專業能力定義與闡述:

以下依據本系學生之特質及定位所制定出的教育目標、學程設計、課程規劃以及學生專 業能力分別進行探討。首先,在教育目標方面,本系之教育目標著重在培養初階的資訊技術 與數位內容設計人才,考量學生之素質以及興趣,本系提供四大學程的內容涵蓋了目前較為 熱門的幾個領域,其中「培養數位內容設計與製作之人才」較為偏向適合第一類組(文法商 科)同學修習,而「培養動畫與遊戲設計製作的人才」則涵蓋了創意設計、多媒體內容製作、 程式設計、遊戲腳本製作等內容,適合理工及文法商科屬性的學生共同參與,不再局限於傳 統的文組或理工之二元分類法,也較為符合目前跨領域學習的概念。此外,考量本系學生之 特質及定位,學程的設計及課程內容的規劃逐漸以實務應用為導向,對於較為偏向數學理論 或抽象化的基礎課程,則放在核心學程內供學生修習。因此由表中的「專業/核心能力」及「學 習成效指標」來看,主要偏向於實務操作方面的應用,而非著重在理論的開發以及高階人員 的培養。此外,本系之教育目標與校、院之教育目標息息相關,雖然於表中未列入與資訊專 業倫理、社會服務相關的指標,但是在院課程、校通識課程中,存在了多門相關的課程,甚 至是跨領域的文化創意實作課程,可以在專業能力之外,培養學生正確的專業倫理以及社會 服務精神,對於學習動機、意願不高的同學來說,具有正面、積極的鼓勵以及啟發的作用, 這也是本系呼應佛光大學創校以人為本的基本精神,發揚「義、正、道、慈」的處事行為準 則的最佳範例。

下表摘要本系透過上述分析所擬定之大學部系核心、資訊系統與管理學程、網路與多媒體學程、數位內容設計學程、以及動畫與遊戲設計學程和碩士班的專業/核心能力和學習成效指標。

#### 本系學士班專業/核心能力與其相對應之學習成效指標

資訊應用學系						
專業/核心能力	學習成效指標					
系核心:具備基礎資訊科學、實務開 發以及合作與溝通的能力	能以電腦程式語言撰寫程式 能熟知資訊科學基礎理論 能與團隊成員進行溝通合作並完成專題實作					
資訊系統與管理學程:具備資訊系統 分析、設計、管理與開發實作能力	能開發網頁資訊系統 能開發嵌入式系統 能分析、設計與管理資訊系統					
網路與多媒體學程:具備網路與多媒體系統開發的能力	能設計與開發多媒體系統 能分析與開發行動裝置系統 能維護與管理網路系統					
數位內容設計學程:具備數位內容設 計與製作的能力	能應用數位多媒體之設計與製作原則 能應用系統化教學設計的要素 能應用數位多媒體評鑑方法與原則					
動畫與遊戲設計學程:具備動畫與數 位遊戲的設計與開發能力	能設計與製作動畫 能設計與製作數位遊戲 能企劃與撰寫遊戲腳本					

### 四、學生專業/核心能力 vs. 系所教育目標

(「★」表高度相關,「◎」表中度相關)

### 資訊應用學系學生專業/核心能力與系所教育目標之對應

#### 學生專業/核心能力

A.系核心:具備基礎資訊科學、實務開發以及合作與溝通的能力

B.資訊系統與管理學程:具備資訊系統分析、設計、管理與開發實作能力

C.網路與多媒體學程:具備網路與多媒體系統開發的能力

D.數位內容設計學程:具備數位內容設計與製作的能力

E.動畫與遊戲設計學程:具備動畫與數位遊戲的設計與開發能力

學生專業/核心能力 系所教育目標	A	В	С	D		
培養資訊系統管理與開發、網路與多媒體製作、數位 內容設計以及動畫與遊戲製作之初階人才。	*	*	*	*		

備註:高度相關對應請以★、中度相關對應請以◎方式註記。

### 貳、學程課程說明

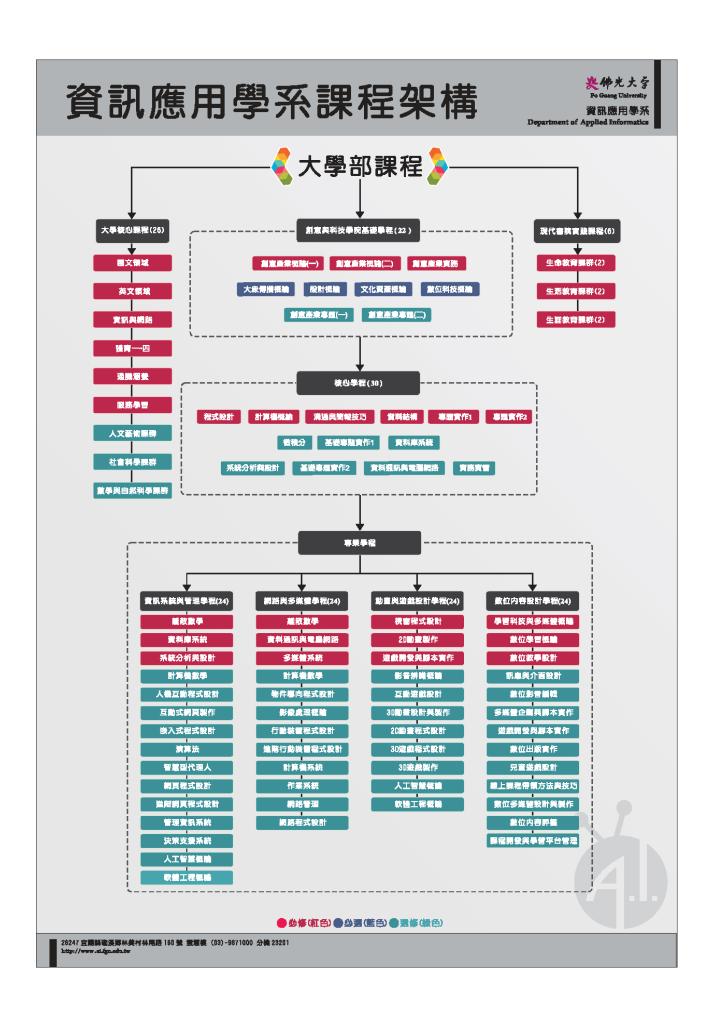
### 一、學程規劃

### 資訊應用學系學士班104學年度學程規劃表

- 一、本系學士班畢業學分數128學分
- 二、本系學士班主修領域學分數76學分,由以下學程組成:
  - 1. 創意與科技學院基礎學程(22學分)
  - 2. 資訊應用學系核心學程(30學分)
  - 3. 本系學士班專業選修學程(專業選修學程四選一,24學分)
- 三、本系學士班專業選修學程
  - 1. 資訊系統與管理學程(24學分)
  - 2. 網路與多媒體學程(24學分)
  - 3. 數位內容設計學程(24學分)
  - 4. 動畫與遊戲設計學程(24學分)
- 四、本校學士班學生通識教育課程至少修習 32 學分

### 五、重要相關事項

- 1.本系學士班學生須滿足通識相關規定及修滿四個學程,學分達128學分以上方得畢業 【一個**主修學程**(即修滿三個主修領域學程:<u>學院基礎學程、系核心學程及系專業選修</u> <u>學程</u>)加一個**副修學程**,或四個主修領域的學程,連同通識學分,總計修習學分數達128 以上】。
- 2. 本系學士班學生修滿院基礎學程22學分、主修學程、通識(含體育),並達本系最低 畢業學分數,即可獲得本系畢業證書。
- 3. 本系學士班學生需通過全民英語能力分級檢定測驗(LTTC-GEPT全民英檢)中級(含)以上,或同等級之英語認證標準(含本校語言中心之檢測)方能畢業。
- 4. 凡科目需修習上下兩部份方完整者,為全學年修習之科目,本系全學年修習之科目, 若僅修讀一學期或僅有一學期之成績者,仍可計入畢業學分。
- 5. 本校自99 學年度起入學之學士班學生,應於畢業前依規定時程通過資訊能力檢核測驗,直至通過檢核始得畢業。
- 6. 本系學士班學生需修畢「系統開發專題」實作課程方能畢業。
- 7. 本系學生修習學分數,第一學年、第二學年及第三學年每學期不得少於十五學分,不 得多於二十七學分,第四學年每學期至少九學分,至多二十七學分。學生學期學業名 次在該班學生數前百分之二十者,得於次學期經導師及系主任同意,可加選一至二學 分。
- 8.100(含)學年度以後入學之新生,及選擇100(含)學年度以後之課規為畢業審查標準之舊生,需於畢業前修畢「服務學習(一)」、「服務學習(二)」兩門課程,全部通過者,始得畢業。



### 二、學程與專業/核心能力之對應

(「★」表高度相關,「◎」表中度相關)

### 資訊應用學系學生專業/核心能力與系所學程規劃之對應

### 學生專業/核心能力

A.系核心:具備基礎資訊科學、實務開發以及合作與溝通的能力

B.資訊系統與管理學程:具備資訊系統分析、設計、管理與開發實作能力

C.網路與多媒體學程:具備網路與多媒體系統開發的能力

D.數位內容設計學程:具備數位內容設計與製作的能力

E.動畫與遊戲設計學程:具備動畫與數位遊戲的設計與開發能力

學生專業/核心能力 系所學程規劃	A	В	С	D	E	
資訊系統與管理學程	*	0	0	0	*	
網路與多媒體學程	0	*	0	0	*	
數位內容設計學程	0	0	*	0	*	
動畫與遊戲設計學程	*	*	*	*	*	

#### 備註:

- 1. 高度相關對應請以★、中度相關對應請以◎方式註記。
- 2. 表格不敷使用時,請自行增列。

### 三、院基礎學程

### 【院基礎學程 教育目標】

### 創意與科技學院 院基礎學程 教育目標

- 1.培養文化創意與科技傳播之專業人才
- 2.培養促進文創產業發展的人才
- 3.培養遵守專業倫理、關照社會責任的人才
- 4.培養創意思考、設計研發的人才

### 各項目標定義與闡述:

創意產業已成為世界經濟發展的潮流,亦經我國政府確認為未來經濟發展的關鍵產業之一,人力需求十分殷切。因應此一經濟發展及就業趨勢,本院以培養能投入創意產業之人才為考量,規劃本院之教育目標。除培養學生投入相關產業之理論與實務能力外,亦強調創意思考能力,期為產業加值;更注重專業倫理之訓練,以培養學生關照社會責任的能力。希望養成有想法有做法,有為有守,能參與創意產業發展的專業人才以及社會再造的良好公民。

### 【院基礎學程 核心能力】

### 創意與科技學院 院基礎學程 核心能力

- A.具備文創產業基礎知識的能力
- B.具備創新思考解決問題的能力
- C.具備運用科技工具增強專業發展的能力
- D.具備溝通與行銷的能力

#### 各項核心能力定義與闡述:

本院以培養創意產業人才為目標,創意產業是一個視野寬廣,整合性極強,又相當注重實務的產業。因此,本院學程著重培養:

- 能力 A: 教導學生脈絡性的產業基礎知識,以擴展學生的視野,能從產業的全 貌來了解自身所處的位置。
- 能力 B:提供包含創意產業鏈上中下游各領域的課程,為整合性能力打好基礎, 並為創意思考準備養份。
- 能力C:整合各系之科技工具及技術,強化本院學生之實務操作及設計能力。
- 能力 D: 溝通是創意生成的要素,行銷是創意產業生存的要件。尤其在微型創業受到支持的創意產業中,溝通與行銷更是台灣創意產業能否紮根的關鍵。

### 【創意與科技學院院基礎學程】

- 一、規劃單位:創意與科技學院
- 二、依重要相關事項,修滿下列科目達22學分,完成本學程
- 三、課程明細:

科目名稱	課號	學分	年級	學期	備註	
大眾傳播概論	CT102	3	_	全	必選,由傳播學系開課。	
設計概論	CT202	3	1	全	必選,由產品與媒體設計學系開課。	四四
文化資産概論	CT302	3	1	全	必選,由文化資產與創意學系開課。	選
數位科技概論	CT402	3	-	全	必選,由資訊應用學系開課。	1
創意産業概論 (一)	CT003	3	1	上	必修	
創意産業概論 (二)	CT004	3	-	下	必修	
創意産業實務	CT005	4	_	全	必修	
創意産業專題(一)	CT006	3	_	上	選修	
創意産業專題(二)	CT007	3	-	下	選修	

### 四、重要相關事項:

- 1. 完成本學程須至少修滿必修課程 10 學分、必選課程 6 學分及選修課程 6 學分,共計 22 個學分。
- 2. 本學程之必選課程共開設四門,至少須修畢二門 6 學分,增修之學分數可計入本學程之選修學分。

### 【創意與科技學院基礎學程課程與學院教育目標及核心能力之對應】

教育目標	學院基礎 學程課 與核心能力	創産機	設計概論	文資概論	數位 科技 概論	大傳概論	創產實	創產業題
教	培養文化創意與科技傳播之專業人才。	*	*	*	*	*	*	*
育	培養促進文創產業發展的人才。	*	*	*	*	*	*	*
目	培養遵守專業倫理、關照社會責任的人才。	*	*	*	*	*	*	*
標	培養創意思考、設計研發的人才。	$\bigcirc$	*	*	*	*	*	*
核	具備文創產業基礎知識的能力。	*	*	*	*	*	*	*
心	具備創新思考解決問題的能力。	0	*	*	*	*	*	*
能	具備運用科技工具增強專業發展的能力。	0	0	0	0	0	*	*
力	具備溝通與行銷的能力。	*	0	0	0	0	*	0

備註:高度相關對應請以★、中度相關對應請以◎方式註記。

### 四、系核心學程

#### 【學程核心能力】

具備基礎資訊科學、實務開發以及合作與溝通的能力

#### 【學程學習成效指標】

- 1. 能以電腦程式語言撰寫程式
- 2. 能熟知資訊科學基礎理論
- 3. 能與團隊成員進行溝通合作並完成專題實作

### 資訊應用學系學士班104學年度系核心學程

一、規劃單位:資訊應用學系

二、依重要相關事項,修滿下列科目達30學分,完成本學程

#### 三、課程明細:

科目名稱	課號	學習成效指標	學分	年級	學期	備註
程式設計	CS 10F	1/2	3	-	上	必修
計算機概論	CS 10I	1/2	3	-	上	必修
微積分	CS 10J	1/2	3	-	上	選修
溝通與簡報技巧	CS 10K	3	3	-	下	必修
資料結構	CS 21C	1/2	3	=	上	必修
基礎專題實作1	CS 20K	1/2/3	3	=	下	選修
資料庫系統	CS 20L	1/2	3	=	下	選修
系統分析與設計	CS 30A	1/2	3	=	上	選修
基礎專題實作2	CS 30B	1/2/3	3	Ξ	上	選修
資料通訊與電腦網路	CS 30D	1/2	3	Ξ	上	選修
專題實作1	CS 30N	1/2/3	3	Ξ	下	必修
專題實作2	CS 40A	1/2/3	3	四	上	必修
實務實習	CS 40C	3	3	四	下	選修

四、重要相關事項:可放舊年度的等同課程名稱註記

資訊應用學系-系核心學程規劃如下,共開設 39 學分,其中 18 學分為系核心學程必修學分,另外學生至少再選修 4 門課共 12 學分本核心學程共採計 30 學分。

課號	中文課名	英文課名	學分	年級	學期
CS 10F	程式設計	Programming Languages	3	1	上

本課程為核心學程課程。本課程期許同學具有程式設計能力。

- 1. C語言的基本資料型態與變數宣告
- 2. 資料的輸出與輸入
- 3. 程式的運算與邏輯
- 4. 選擇性敘述
- 5. 陣列與迴圈

6. ž	函式				
CS 10I	計算機概論	Introduction to Computer Science	3	1	上

本課程介紹電腦基本入門知識、軟硬體架構及其運作原理,包含數字系統、二進位運算、算術運算、 邏輯運算、邏輯閘;硬體的部份包含有:CPU中央處理器、記憶體、週邊設備等運作基本原理。軟體的部份包含有:作業系統、電腦網路、程式語言、演算法、基礎資料結構、檔案系統管理與資料儲存、資料庫 系統、自由軟體等基本介紹。目的為提供學生基礎電腦知識與概念,瞭解未來資訊科技發展的趨勢,作為 日後修習進階課程的重要基礎。課程介紹將以深入淺出的方式進行,涵蓋計算機各個重要領域,學生無需 任何電腦基本知識即可修讀。

#### 本課程的內容包括:

- 1. 計算機概論簡介(Introduction to computer)
- 2. 數字系統
- 3. 算術及邏輯運算(Operation on bits)
- 4. 數位邏輯(Digital Logic)
- 5. 布林代數(Boolean Algebra)
- 6. 計算機組織簡介(Computer Organization)
- 7. 現代作業系統概念(Operating System Concept)
- 8. 檔案系統管理與資料儲存(Filesystem Management & Data Storage)
- 9. 系統程式介紹(System Programming)
- 10. 基礎資料結構 (Data Structure)
- 11. 電腦網路運作原理 (Computer Networks)
- 12. 資料庫系統(Database System)
- 13. 程式語言簡介 (Programming Language)
- 14. 演算法介紹(Computer Algorithms)
- 15. Linux 自由軟體介紹(Linux Free Software)

CS 10J 微積分	Calculus	3	_	上
------------	----------	---	---	---

本課程為核心學程課程。本課程期許同學具有微積分的基本概念,並訓練邏輯思考能力。

#### 本課程的內容包括:

- 1. 能計算基本極限問題。
- 2. 能操作基本變數與函數計算。
- 3. 能求解基本微分與積分問題。
- 4. 能理解無窮與連續的概念。

CS 10K 溝通與簡報技巧	Communication and Briefing Skills	3	_	下
----------------	-----------------------------------	---	---	---

本課程主要目的在於幫助學生瞭解溝通與簡報的內涵及模式,同時經由實例觀摩、討論與實作練習, 能夠培養學生具備口語表達與簡報技巧的能力,以提升未來職場競爭力。

#### 本課程的內容包括:

- 1. 溝通與簡報的意涵
- 2. 溝通的技巧
- 3. 簡報製作原則與實務
- 4. 簡報的技巧
- 5. 溝通與簡報實例觀摩與討論
- 6. 個案分析與實作練習

|--|

本課程主要目的在介紹程式中儲存資料的各種結構,以及解決問題的相關演算法,使學生能設計良好的資料結構和使用適當的方法,提高撰寫程式的能力與增進程式的效率。

- 1. Arrays
- 2. Stacks and Queues
- 3. Linked Lists

4. Trees 5. Graphs 6. Internal Sorting 7. Sorting 8. Hashing Heap Structures 9. Project Design and CS 20K 3 下 基礎專題實作 1 Implementation (I) 本課程即為本系大學部學生的基礎專題製作課程;透過指導教授的指導與協助,本系大二學生將針對 某特定實務或研究問題,運用先前所學的資訊學專業相關知識,實際地進行相關資訊基礎系統的設計、規 劃、開發與建置等工作。 CS 20L 資料庫系統 Database Systems 3 \_ 下 本課程主要目的在介紹資料庫系統的基本概念、資料庫設計的基礎、及資料庫管理系統的語言和工具 等,近而增進學生對資料庫系統的設計技巧與應用能力。 本課程的內容包括: 資料庫系統概述及課程實施方式說明 1. 2. 資料庫管理系統與相關概念 3. 關聯式模式概述 4. 關聯式模式 5. 關聯式資料庫 SOL 關聯式查詢語法 6. 7. E-R 模式 關聯式資料庫設計 Systems Analysis and 3 CS 30A 系統分析與設計 三 上 Design 本課程主要目的在於了解資訊系統的概念、系統發展的過程,以及系統分析與設計各種方法論,並運 用所學的各種分析與設計的工具實際架構一資訊系統 本課程的內容包括: 1. 資訊系統開發模式 2. 需求擷取與分析 3. 結構化技術 4. 物件導向技術 5. 使用案例塑模(Use Case) 6. 物件資料結構塑模(Class Diagram) 7. 物件互動行為塑模 8. 作業物行為塑模 使用者介面塑模 10. 物件導向塑模工具實作 Project Design and CS 30B 基礎專題實作2 Ξ 上 Implementation ( $\Pi$ ) 本課程即為本系大學部學生的基礎專題製作課程; 透過指導教授的指導與協助,本系大三學生將針對 某特定實務或研究問題,運用先前所學的資訊學專業相關知識,實際地進行相關資訊基礎系統的設計、規 劃、開發與建置等工作。 Fundamentals of Data 資料通訊與電腦 CS 30D 3 Communication and 三 下 網路 Computer Networks

本課程為資訊應用學系之基礎計算機知識相關科目,主要培養同學對於網際網路的運作原理有所認識。 本課程預期同學修課之後,可以對網路運作過程有所理解,並能更進一步修習進階網路課程。 本課程的授課內容包括:

- 1、 網路概述及網路分層架構
- 2、 應用層相關通訊協定
- 3、 傳輸層相關通訊協定 (UDP、TCP)

- 4、 網路層相關通訊協定(IP)
- 5、 連結層相關通訊協定
- 6、 網路安全
- 7、 網路程式設計(Socket Programming)

CS 30N 專題實作1 Advanced Project Design and Implementation (I) 3 三 下

本課程即為本系大學部學生的畢業專題製作課程; 透過指導教授的指導與協助,本系畢業班學生將針對某特定實務或研究問題,運用先前所學的資訊學專業相關知識,實際地進行相關資訊系統的設計、規劃、開發與建置等工作。本學期(年度課程之上學期)課程以完成所開發資訊系統之規劃設計並通過提案報告之審查為各組的階段性目標。

#### 本課程的內容包括:

- 1. 系統開發專題之題目的選定
- 2. 資料蒐集:網路、實地調查、實驗、觀察與訪談
- 3. 待開發資訊系統之實際需求分析
- 4. 科技報告/提案報告書之格式與撰寫
- 5. 定期之實作專題進度報告與檢討(約3次)
- 6. 製作專題報告書
- 7. 其他特定議題及方法技術之研討(由各組指導教授另訂之)

CS 40A		Advanced Project Design and Implementation (II)		四	上
--------	--	---	--	---	---

本課程即為本系大學部學生的畢業專題製作課程; 透過指導教授的指導與協助,本系畢業班學生將針對某特定實務或研究問題,運用先前所學的資訊學專業相關知識,實際地進行相關資訊系統的設計、規劃、開發與建置等工作。

#### 本課程的內容包括:

- 1. 開發資訊系統之實際需求分析
- 2. 科技報告/提案報告書之格式與撰寫
- 3. 定期之實作專題進度報告與檢討(約3次)
- 4. 製作專題報告書
- 5. 其他特定議題及方法技術之研討(由各組指導教授另訂之)

CS 40C	實務質習	Practicum	3	四	下
太課程:	主要目標乃協助學生自	我成長與生涯發展,期使學生經	由養成教育[	<b>喈段,培養</b> 專	<b>基業能力</b> ,能將

本課程主要目標乃協助學生自我成長與生涯發展,期使學生經由養成教育階段,培養專業能力,能將 理論與實務密切結合,順利成為業界所需之人才。

- 實習生可依個人興趣、專業學習目標、以及未來就業考量,經由本系協助安排實習單位,進行實務實習。
- 2. 實習生於實習開始前須參加「實習行前說明會」。
- 3. 實習生依規定前往實習單位報到後,實習輔導教師擇期訪視。
- 4. 實務實習輔導教師與校外指導委員(實習單位之督導主管)組成「學生實習輔導小組」,共同考核 實習生實習期間的表現。校外指導委員得以個別或小組方式指導實習生,並依據「實務實習考核 表」評定學生實習表現。
- 5. 實習生須依據實習課表與實習機構之規定,配合實習單位以及校外指導委員要求,按時繳交「實習日誌」。
- 6. 實習結束時,實習生需準時完成並繳交「實習日誌」、「實習心得報告」及「實習時數檢核總表」。
- 7. 實習成績由校外指導委員和實務實習輔導教師共同評分,評量比重為 70%:30%。

### 五、專業選修學程(含說明及課程表)

資訊系統與管理學程

### (一) 資訊系統與管理學程說明

為了培育資訊化社會所需具前瞻性整合性的資訊系統與應用人才,我們的特色在於結合不同領域之專業知識以設計、開發及管理各式資訊系統以及多樣化的資訊服務。培育具備資訊系統規劃與開發整合專長的資訊管理人才特別加強程式語言,電子商務, 資料庫管理,電腦網路管理,期使學生對軟硬體基礎及整體規畫獲致紮實 訓練,並具備開發及管理整合系統的能力,以期能符合業界的需求。為加強學生實務能力,在課程規劃時,特別設計技能認證相關課程。同時為因應智慧型行動裝置 與3C科技整合之發展趨勢,本系開設相關學程。其中軟體工程、網通技術與文創觀光、電子商務與資訊安全、機器人以及智慧型系統是本學程主要研究課題,以期能符合業界的需求。

### (二)課程表

#### 【學程核心能力】

具備資訊系統分析、設計、管理與開發實作能力

#### 【學程學習成效指標】

- 1. 能開發網頁資訊系統
- 2. 能開發嵌入式系統
- 3. 能分析、設計與管理資訊系統

### 資訊應用學系學士班104學年度資訊系統與管理學程

一、規劃單位:資訊應用學系								
二、依重要相關事項,修滿下列科目達24學分,完成本學程								
三、課程明細:								
科目名稱 課號 學習成效指標 學分 年級 學期 備註								
計算機數學	CS 10D	1/2	3	-	下	選修		
人機互動程式設計	CS 10G	2	3	-	下	選修		
離散數學	CS 21D	1/2	3	-	上	必修		
互動式網頁製作	CS 20H	1	3	=	上	選修		
嵌入式程式設計	CS 20W	2	3	-	上	選修		
演算法	CS 20M	1/2	3	-	下	選修		
資料庫系統	CS 21E	1/2	3	-	下	必修		
智慧型代理人	CS 30Q	2/3	3	=	下	選修		
網頁程式設計	CS 20F	1	3	-	下	選修		
進階網頁程式設計	CS 31B	1/3	3	11	上	選修		
系統分析與設計	CS 31F	1/2	3	=	上	必修		

管理資訊系統	CS 30E	1/3	3	Ξ	上	選修
决策支援系統	CS 30O	1/3	3	Ξ	下	選修
人工智慧概論	CS 30H	2/3	3	Ξ	下	選修
軟體工程概論	CS 31D	2/3	3	三	下	選修

※備註欄中請書明『必/選修』

### 四、重要相關事項:

課號	中文課名	英文課名	學分	年級	學期
CS 10D	計算機數學	Computational Mathematics	3	1	下

本課程為資訊系統與管理學程之基礎課程,提供同學學習(網頁、嵌入式)資訊系統開發時所需之數學能力。

#### 本課程內容包括:

- 1. 機率論
- 2. 統計學
- 3. 線性代數
- 4. 其它相關計算機所需之數學知識

CS 10G 人機計	互動程式設 Human-Machine Interaction Programming	3	_	下
------------	---	---	---	---

本課程為資訊系統與管理學程內,人機互動系統課程模組的第一門課。本課程期許同學在有程式設計能力的基礎上,學習人機互動系統開發的初步能力。

#### 本課程的內容包括:

- 1. 人機互動系統概論
- 2. 進階程式設計
- 3. 體感輸入設備介紹
- 4. 體感操控程式設計
- 5. 體感互動程式設計

CS 20B	離散數學	Discrete	Mathematics	3	1	上
本課程	為資訊系統與管理學程	之基礎課程	,提供同學學習 (網	頁、嵌入式	) 資訊系統開	胃發實作時所需

本課程為資訊系統與管理學程之基礎課程,提供同學學習(網頁、嵌入式)資訊系統開發實作時所需 之數學能力。

#### 本課程內容包括:

- 1. 邏輯與證明
- 2. 集合運算
- 3. 數列與級數
- 4. 遞迴函式與演算法
- 5. 圖論與樹圖
- 6. 有限狀態機與形式語言
- 7. 其它相關離散數學知識。

CS 20H 互動式網頁製作 Dynamic Web Development 3 二 上	CS 20H	互動式網頁製作	Dynamic Web Development	3	=	上
--	--------	---------	-------------------------	---	---	---

本課程為資訊系統與管理學程內,網頁資訊系統課程模組的第一門課。本課程期許同學在有程式設計 能力的基礎上,學習網頁資訊系統開發的相關能力。

- 1. 網站架設
- 2. HTML 語言(架構、格式、圖形、表格、超連結)
- 3. CSS 語法設計
- 4. Javascript 語言(變數、迴圈、函式、字串、事件處理)

#### CS 20W 嵌入式程式設計 Embedded Programming 3 Ł 本課程為資訊系統與管理學程內,人機互動系統課程模組的第二門課。本課程期許同學在有程式設計 能力及對人機互動系統有基本認識的基礎上,學習結合體感操作到嵌入式系統的相關程式開發能力。 本課程的內容包括: 單晶片開發板介紹 2. 簡單的單晶片開發板應用實驗(LED, Servo等) 3. 單晶片程式設計 感測器應用 單晶片通訊程式設計 **CS 20M** | 演算法 Algorithms 3 下 本課程為資訊系統與管理學程之進階課程,提供同學學習資訊系統開發實作時,增進系統效能與效率 的數學能力。 本課程的內容包括: 1. 演算法複雜度分析 2. 演算法設計 3. 序列與集合演算法 圖型演算法 4. NP-Completeness 其它相關演算法知識 CS 300 智慧型代理人 3 |Intelligent Agents 本課程為資訊系統與管理學程內,人機互動系統課程模組的進階課程。本課程期許同學在有程式設計 能力、人機互動程式能力及嵌入式程式設計能力的基礎上,學習智慧型代理人系統的分析設計及開發的相 關進階能力。 本課程的內容包括: 1. 智慧型代理人簡介 2. 人機互動介面設計 智慧型代理人系統分析與設計 專案開發與 Demo CS 20F |網頁程式設計 Web Programming 3 本課程為資訊系統與管理學程內,網頁資訊系統課程模組的第二門課。本課程期許同學在有程式設計 能力及互動式網頁製作的基礎上,學習網頁資訊系統開發的相關進階能力。 本課程的內容包括: 1. PHP 語法 (變數、迴圈、函式、字串) PHP 語法與 Javascript 之關係 PHP 與相關網站 API 之間的連結 進階網頁程式設 **CS 31B** Advanced Web 3 Ξ 上 本課程為資訊系統與管理學程內,網頁資訊系統課程模組的第二門課。本課程期許同學在有程式設計 能力、互動式網頁製作能力及網頁程式設計能力的基礎上,學習網頁資訊系統分析設計及開發的相關進階 能力。 本課程的內容包括: 網頁型資訊系統的分析與設計 1. 2. 資料庫設計與實作 (MySQL) 3. PHP 與 MySQL 相關程式設計 Google Maps 相關 API 使用 專案開發與 Demo Management Information

本課程為資訊系統與管理學程之進階課程,除提供同學瞭解企業或機構機能、掌握作業流程以期能開 發更實用、更有效能的資訊系統;此外本課程中亦將介紹實際資訊管理單位的工作與挑戰。

3

三

上

Systems

**CS 30E** 

管理資訊系統

#### 本課程的內容包括:

- 1. 現代化企業管理作業與其管理資訊系統
- 2. 整合型/全面化的管理資訊系統 從 MIS 到 ERP
- 3. 資訊單位的工作與資訊資源管理
- 4. 資訊科技服務及資訊系統建置及維護過程中的常見問題
- 5. 管理資訊系統的安全管理規範
- 6. 管理資訊系統的發展趨勢

CS 300 決策支援系統 Decision Support 3 三 下

本課程為資訊系統與管理學程之進階課程,主要教導學生學習如何設計及應用電腦系統(特別是交談式的電腦化資訊系統)來融合繁多瑣碎知識及經驗,以協助使用者進行某特定事件之決策分析與選擇,進而制定政策或行動方針」的重要問題。 本課程的主旨在於讓同學學習決策支援系統的基本概念與應用,並能運用這些知識來解決實際的管理決策問題。

#### 本課程的內容包括:

- 1. 决策問題的本質、決策程序與決策支援
- 2. 决策支援系統的基本架構
- 3. 决策支援系統的發展工具
- 4. 知識庫決策支援系統: 專家系統的應用
- 5. 决策支援系統和「高階主管資訊系統」(Executive Information Systems)
- 6. 決策支援系統和「群組決策支援系統」(Group Decision Support Systems)
- 7. 智慧型決策支援系統 -人工智慧和決策支援系統的結合
- 8. 决策支援系統的發展趨勢 Big Data和商業智慧(BI)

CS 30H	人工智慧概論	Introduction to Artificial Intelligence	3	Ξ	下
--------	--------	---	---	---	---

本課程為資訊系統與管理學程和電玩遊戲學程之進階課程,課程的主旨在於讓同學學習以專家系統、 類神經網路、模糊理論、基因演算法和群集智慧為主之人工智慧的基本概念、原理與運用方法,以期讓學 生們能學習和體驗基本的人工智慧技術與應用的入門知識。

#### 本課程的內容包括:

- 1. 人工智慧之基礎知識的介紹
- 2. 專家系統 (Expert Systems, ES)
- 3. 模糊理論(Fuzzy Theory) 與模糊推論
- 4. 類神經網路 (Artificial Neural Networks, ANN)
- ▶ 學習/訓練的基本模式
- ▶ 直傳式類神經網路 (FNN)
- ▶ 自組織映射圖類神經網路 (SOM);
- 5. 基因演算法則 (Genetic Algorithm, GA)決策支援系統的基本架構
- 6. 群集智慧技術 (蟻群最佳化演算法- ACO, 粒子群集最佳化演算法- PSO)
- 7. 整合型/混合型人工智慧技術
- 8. 人工智慧的應用實例與資料採礦(Data Mining)

CS 31D 軟體工程概論	Introduction to Software Engineering	3	Ξ	下
---------------	---	---	---	---

本課程為資訊系統與管理學程之進階課程,主要介紹軟體工程概念、軟體發展模式、軟體成本模式及評估、軟體發展專案管理、軟體品質確認、軟體維護技術等概念。

- 1. 「軟體工程」涵蓋範圍的認識與瞭解
- 2. 軟體生命週期及發展模式
- 3. 物件導向的觀念
- 4. UML-統一塑模語言
- 5. 軟體專案管理介紹
- 6. 需求分析
- 7. 00A/D
- 8. 系統分析、軟體品質與測試及維護等

### 網路與多媒體學程

### (一)網路與多媒體學程說明

網際網路的快速與無遠弗屆,資料傳輸型態不再侷限於文字資料,也擴及影音動畫…等多種型式的資料。近年來台灣已是全球網路與多媒體科技王國,而網路與多媒體科技產業也凌駕於其他產業之上。由趨勢觀之,網路與多媒體科技產業之興衰攸關國力提昇與經貿發展,然高科技產業的最大挑戰是不猛進則被陶汰。為此,開發網路多媒體軟體之各項產品,已成為資訊產業的重要商機。因此,本學程培育學生具備開發網際網路應用軟體及網路多媒體產品的能力。

網路學程的課程設計是以網路基本概念為主,同時搭配其它網路架構及程式設計等相關課程,使學生可以在網路上開發應用程式,以培養學生實作能力。網路學程的課程規畫為:「離散數學」及「計算機數學」為計算機科學之基礎數學課程,而「資料通訊與電腦網路」為網路之入門課程,主要教授網路相關基本知識。其它網路相關理論課程還包括:「網路管理」及「無線網路概論」。除了理論課程之外,本學程亦規畫程式設計的實作課程,包括:「網路程式設計」、「網頁程式設計」及「視窗程式設計」等等實際撰寫程式的課程,讓學生得以將所學的理論寫成實際的程式進行驗證。

### (二)課程表

#### 【學程核心能力】

具備網路與多媒體系統開發的能力

#### 【學程學習成效指標】

- 1. 能設計與開發多媒體系統
- 2. 能分析與開發行動裝置系統
- 3. 能維護與管理網路系統

### 資訊應用學系學士班104學年度網路與多媒體學程

一、規劃單位:資訊應用學系

二、依重要相關事項,修滿下列科目達 24 學分,完成本學程

#### 三、課程明細:

科目名稱	課號	學習成效指標	學分	年級	學期	備註
計算機數學	CS 10D	1/2/3	3	-	下	選修
物件導向程式設計	CS 20C	1/2/3	3	-	下	選修
離散數學	CS 21D	1/2/3	3	=	上	必修
影像處理概論	CS 20E	1	3	=	上	選修
行動裝置程式設計	CS 20T	1/2	3	=	上	選修
進階行動裝置程式設計	CS 20X	1/2	3	=	下	選修
多媒體系統	CS 21F	1/2	3	=	下	必修
計算機系統	CS 20O	1/2	3	=	上	選修
作業系統	CS 20P	1/2	3	Ξ	上	選修
資料通訊與電腦網路	CS 31G	3	3	Ξ	上	必修
網路管理	CS 30T	3	3	Ξ	下	選修
網路程式設計	CS 30U	3	3	=	下	選修

※備註欄中請書明『必/選修』

#### 四、重要相關事項:

課號	中文課名	英文課名	學分	年級	學期
<b>CS 10D</b>		Computational Mathematics	3	1	下

本課程為資訊系統與管理學程之基礎課程,提供同學學習(網頁、嵌入式)資訊系統開發時所需之數學能力。

#### 本課程內容包括:

- 1. 機率論
- 2. 統計學
- 3. 線性代數
- 4. 其它相關計算機所需之數學知識

CS 20C	物件導向程式設計	Object-Oriented Programming	3	_	下

本課程為網路與多媒體學程,是資訊基礎課程。本課程期許同學在本課程中建立程式設計能力與物件導向程式的觀念。

- 1. Java 程式設計概論
- 2. Java 進階程式設計
- 3. 物件導向基礎觀念
- 4. 物件導向初階設計
- 5. 物件導向進階設計

CS 20B	離散數學	Discrete Mathematics	3	1	上
本課程為	為資訊系統與管理學程	之基礎課程,提供同學學習(網	頁、嵌入式	) 資訊系統提	胃發實作時所需

#### 之數學能力。 本課程內容包括: 1. 邏輯與證明 2. 集合運算 3. 數列與級數 4. 遞迴函式與演算法 圖論與樹圖 有限狀態機與形式語言 6. 其它相關離散數學知識。 7. Introduction to Image 3 **CS 20E** 影像處理概論 上 Processing 本課程為網路與多媒體學程。本課程期許同學學習影象相關知識與處理的能力。 本課程的內容包括: 影像的基礎知識 1. 2. 影像的進階數學相關知識 3. 影像的程式設計 影像處理軟體應用 影像處理的應用 行動裝置程式設 Mobile Device **CS 20T** 3 上 Programming 本課程為網路與多媒體學程,屬於程式設計的應用。本課程期許同學在有程式設計能力及對人機互動 系統有基本認識的基礎上,學習行動裝置的程式設計。 本課程的內容包括: Android 介紹 1. 2. Android 初階程式設計 Android 進階程式設計 3 Android 互動程式設計 進階行動裝置程 Advanced Mobile Device **CS 20X** 下 Programming 式設計 本課程為網路與多媒體學程進階課程,提供同學學習行動裝置程式設計時,增進系統效能與效率的能 力。 本課程的內容包括: Android 程式的最佳化 1. Android 程式跨平台設計 2. 3. Android 程式 進階 Android UI 設計 進階 Android 資料儲存應用 5. 6. 進階 Android 服務應用 Multimedia Systems and 3 **CS 20Q** 多媒體系統 下 Applications 本課程為網路與多媒體學程。本課程期許同學在有程式設計能力的基礎上,學習多媒體系統開發的初步能 力。 本課程的內容包括: 多媒體系統概論 1. 2. 多媒體程式設計 3. 多媒體軟體應用 4. 多媒體系統設計與規畫 5. 多媒體系統的應用 CS 200 計算機系統 Computer Systems 3 三 上 本課程為網路與多媒體學程,是資訊領域的基礎課程。本課程期許同學學習電腦硬體的架構與基本知

識。

#### 本課程的內容包括:

- 1. 熟悉中央處理器單元與指令集架構
- 2. 熟悉記憶體系統與輸入、輸出裝置
- 3. 熟悉中斷結構平行處理

CS 20P 作業系統 Operating Systems 3 三 上

本課程為網路與多媒體學程,是資訊領域的基礎課程。本課程期許同學學習電腦作業系統與應用軟體 的架構與基本知識。

#### 本課程的內容包括:

- 1. OS 運作基本原理
- 2. CPU 的運作概念
- 3. 程序的概念
- 4. 死結偵測與管理
- 5. 多執行緒的運作原理

CS 31G	資料通訊與電腦 網路	Fundamentals of Data Communication and Computer Networks	3	Ξ	上
--------	---------------	--	---	---	---

本課程初期為介紹網路整體之分層架構(OSI、TCPIP)。之後會依 Application Layer、Transport Layer、Network Layer 及 Link Layer 分別介紹相關之通訊協定。最後再輔以多媒體網路、無線網路、光纖網路及網路安全等相關議題。

CS 30T	網路管理	Computer Networks	3	三	下
--------	------	-------------------	---	---	---

本課程為網路與多媒體學程。本課程在讓學生研習電腦概論以及基本的網路技術原理,進而對電腦軟硬體、作業系統、網際網路應用服務和目前最新網路技術科技有所瞭解,更加了解現代資訊網路之原理及 應用。

#### 本課程的內容包括:

- 1. 數據網路和網際網路
- 2. 通訊協定及 TCP/IP 協定組
- 3. 網際網路通訊協定
- 4. QoS的協定
- 5. 內部路由協定
- 6. 外部路由協定和群播
- 7. 網路安全
- 8. 網路管理

<b>CS 30U</b>	網路程式設計	Network Programming	3	11	下
---------------	--------	---------------------	---	----	---

本課程為網路與多媒體學程,本課程期許同學在有程式設計能力與網路知識 的基礎上,學習網路程式 設計的相關進階能力。

- 1. Socket 網路程式架構
- 2. 郵件通訊協定
- 3. FTP 通訊協定
- 4. HTTP 通訊協定
- 5. 瀏覽器
- 6. JAVA 網路程式設計

### 數位內容設計學程

### (一) 數位內容設計學程說明

科技日新月異的發展,改變人類的學習方式與形態,透過網路、電腦、手機與視訊軟體等設備,知識的建構與累積無時無刻不在進行,面對大量知識攝取與學習上的需求,如何依據學習者的學習模式與學習風格,設計出引發學習動機並且增進學習效率的多媒體內容,是各國政府與商業公司積極尋找與開拓的新興市場。數位內容設計學程主要是因應未來終身學習、行動學習與遠距學習的潮流加以特別量身設計,本課學程兼重理論與實務,以心理學與教育學為理論基礎,引導學生製作符合學習理論之多媒體素材,以合作式、專案製作的教學方式,鼓勵學生進行數位內容產出,例如:多媒體影音教材與互動式教學網站。本課程包括:智慧財產權概論、網站設計與製作、教學軟體應用、線上課程帶領方法與技巧、電腦繪圖、課程開發與學習平台管理、數位教材製作、數位教學設計、數位學習概論、數位影音編輯與互動式網頁製作等科目。

### (二)課程表

#### 【學程核心能力】

具備數位內容設計與製作的能力

#### 【學程學習成效指標】

- 1. 能應用數位多媒體之設計與製作原則
- 2. 能應用系統化教學設計的要素
- 3. 能應用數位多媒體評鑑方法與原則

### 資訊應用學系學士班104學年度數位內容設計學程

一、規劃單位:資訊應用學系	i							
二、依重要相關事項,修滿下	二、依重要相關事項,修滿下列科目達24學分,完成本學程							
三、課程明細:								
科目名稱	課號	學習成效指標	學分	年級	學期	備註		
學習科技與多媒體概論	CS 10N	1/3	3	1	下	必修		
數位影音編輯	CS 20I	1/3	3	=	上	選修		
數位學習概論	CS 21H	1/3	3	=	上	必修		
多媒體企劃與腳本實作	CS 21A	1/3	3	=	上	選修		
遊戲開發與腳本實作	CS 20Z	1/3	3	=	下	選修		
數位出版實作	CS 21B	1//2//3	3	11	下	選修		
兒童遊戲設計	CS 20S	1//2//3	3	Щ	上	選修		
數位教學設計	CS 21I	2/3	3	E	上	必修		

線上課程帶領方法與技巧	CS 30Y	2/3	3	Ξ	下	選修
數位內容評鑑	CS 31E	1//2//3	3	Ξ	下	選修
課程開發與學習平台管理	CS 30L	1//2//3	3	四	上	選修

※備註欄中請書明『必/選修』

### 四、重要相關事項:

課號	中文課名	英文課名	學分	年級	學期			
	學習科技與多媒	Introduction to Learning						
<b>CS 10H</b>	體概論	Technology and	3	_	下			
L 244 47 2		Multimedia	<b>留1</b> 从	<b>心却</b>	L 放 - 抽 劫 十   甘			
		,其目的在於讓學生對媒體在教 問題四分。 問題符中以及名類,其						
		學習理論、學習策略以及各類媒 與應用於學習時之使用原則等,						
	兄矶和多妹随厂的村倒。 計其所學內容之理解。	典應用於字首时之使用原則等,	人迈迎軋例	<b>奶奶兴</b> 貝作》	术百 , 本			
<b>ルル</b> イ子王3	11 共川于门谷之廷府。							
CS 20I	數位影音編輯	Digital Video Editing	3	二	上			
本課程旨	<b></b> <b></b> <b></b> <b></b> <b></b> <b></b> <b></b> <b></b> <b></b> <b></b>	、製作與後製之基本流程,並強	調以威力導	演、會聲會界	5 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8			
輯軟體加強特	<b>寺效功能,讓學生能編</b>	輯製作生動專業的影音畫面。						
CS 20J	數位學習概論	Introduction to E-Learning	3	=	上			
本課程主	<b>E要教學目標在培養學</b>	生具有基本數位學習觀念,瞭解	數位學習的	理論基礎、學	學習模式、活動			
設計與產業活	函蓋的範疇,同時經由對	<b>計數位學習議題的討論,能夠培</b> 稿	<b>養學生具有數</b>	位學習的分	析與應用能力。			
CS 21A	多媒體企劃與腳	Multimedia Design and	3	_	上			
CS 21A	本實作	Writing	3	_	上			
本課程	之目的在於幫助學生瞭	· 解數位多媒體企劃、設計與開發	<b>全流程</b> ,課	程除了介紹藝	<b></b> <b> </b>			
型、基本要素	素與設計原則外,並以	教導式多媒體腳本撰寫技巧之講	述與實作練	習為授課重點	生。			
CS 21B	遊戲開發與腳本	Game Development and	3	_	-			
CS 21b	實作	Storytelling	3	_	下			
透過主是	夏介紹 (例如:電子遊戲	践的歷史淵源、遊戲平台與類別	、玩家分析、	故事與人物	的設計和發展、			
		戲開發團隊的角色與過程等)和	實作練習,	本課程旨在幫	幫助學生對遊戲			
開發的相關相	既念與故事腳本寫作有		T	T	T			
<b>CS 21C</b>	數位出版實作	Digital Publishing Workshop	3	=	下			
本課程以	以工作坊方式進行,其1	目的在於幫助學生認識傳統與數	位出版之異「	司、數位出版	的類型、格式、			
	设計、工作流程以及市	場趨勢等議題,並將所學到的概	念與原則應	用在不同載具	<b>具之電子書的製</b>			
作上。				<del></del>	Γ			
<b>CS 20S</b>	兒童遊戲設計	Children's Game Design	3	Ξ	上			
		教導兒童以程式設計遊戲之學生						
介紹、分析的	介紹、分析遊戲吸引人的要素、學習兒童程式設計語言,並且製作對應兒童先備知識與興趣之教案。							
<b>CS 20V</b>	數位教學設計	Instructional Design for E-Learning	3	111	上			
本課程旨	<b> 直在介紹一般系統化教</b>	學設計模式所包含的要素和步驟	,並培養學	生應用教學言	设計原則的技巧			
與能力。透过	<b>過小組專案實作練習與</b>	其他學習活動,學生將學會如何	從發現問題	確立需求,至	刘評鑑成效之過			
		練用之數位教材內容。此外,本	課程亦加強	學生考取資言	凡專業人員鑑定			
數位學習類-	-數位教學設計師之證則	照能力。 	ı	T	T			
CS 30Y 線上課程帶領方 E-Moderating 3 三								
CS 301	法與技巧	L-ivioucianng	)	三	下			
本課程為	為理論與實作混合課程	,在理論方面引用 Gilly Salmon	的五階段理語	論,說明不同	]知識發展階段			

與其線上學習的需求,在實作方面,透過同步與非同步教學之線上教學活動的設計與製作,讓學生有足夠的線上課程帶領知能,此外,本課程亦協助學生考取資訊專業人員鑑定數位學習類-線上課程帶領技考與方法之證照。

• •					
CS 31E	數位內容評鑑	Evaluation of Digital Content	3	11	下
本課程	之目的在培養學生具備	規劃與評量數位內容的能力,課	程除了介紹	國內外數位內	P容評鑑機構所
制定的評鑑相	票準與方式外,並以教	導評鑑計畫書的撰寫與數位內容	評鑑實務練	習為授課重點	占。
CS 30L	課程開發與學習 平台管理	Course Development and Learning System Management	3	四	<b>시</b>

本課程為數位學習之進階課程,課程除了深化學生對學習理論與教學設計模式之理解,並將理論與原則應用於學習平台教學活動模組的實作設計外,也協助學生熟悉學習平台的功能、運作模式、以及課程管理的知識與技巧。

### 動畫與遊戲設計學程

### (一)動畫與遊戲設計學程說明

隨著網際網路的蓬勃發展,娛樂事業的平台也進一步擴展到網路上,使一般人只需要一部電腦加上網路即可在家享受娛樂活動,亦即所謂的宅經濟,而宅經濟中的兩大娛樂事業動 書與遊戲即與我們資訊人員極為相關,因此培養相關的資訊人才實為相當急迫。

本學程之教學研究目標以培養學生設計與整合的能力為重點,並配合國內與世界技術潮流為考量,以多媒體設計與軟體工程為重點發展方向。拜網路應用的多元發展之賜,現在的網路應用,已經不再侷限於桌上型電腦連接網際網路,而是以多樣化的型態出現在我們日常生活之中,這當中需要相當多的數位內容才能滿足不同使用者的需求,其中動畫與遊戲占了數位內容中的大宗,因此需要相當大量的相關人才,本學程將以軟體工程的精神出發,搭配多門應用課程,讓學生可以在修習本學程之後,能對多樣化的數位內容設計深入了解,並懂得如何應用軟體工程的開發流程進行數位內容專案的設計與開發。另外隨著3G系統的正式啟用與未來4G系統的到來,人們對數位內容的要求將都將因為3G與4G而更加多樣化。而動畫與遊戲在數位內容中扮演了關鍵的角色,研究的範圍包括了軟體工程、人工智慧、機器人程式設計、動畫設計與製作、遊戲設計與製作以及多媒體互動的技術。

動畫與遊戲設計學程的課程設計是以軟體工程的精神為基礎,同時搭配其它動畫設計、遊戲設及程式設計等相關課程,使學生可以專案開發形式,進行動畫與遊戲的設計與開發以培養學生實作能力。動畫與遊戲設計學程的課程規畫為:「軟體工程」為資訊系統專案開發之基礎課程,「人工智慧」為基礎理論課程,除了理論課程之外,本學程亦規畫程式設計的實作課程,包括:「行動裝置程式設計」、「3D遊戲程式設計」及「機器人程式設計」等等實際撰寫程式的課程,使學生得以將所學的基礎與理論寫成實際的程式完成專案的開發。

### (二)課程表

#### 【學程核心能力】

具備動畫與數位遊戲的設計與開發能力

#### 【學程學習成效指標】

- 1. 能設計與製作動畫
- 2. 能設計與製作數位遊戲
- 3. 能企劃與撰寫遊戲腳本

### 資訊應用學系學士班104學年度動畫與遊戲設計學程

一、規劃單位:資訊應用學系

二、依重要相關事項,修滿下列科目達24學分,完成本學程

#### 三、課程明細:

科目名稱	課號	學習成效指標	學分	年級	學期	備註
視窗程式設計	CS 10M	3	3	_	下	必修
2D 動畫製作	CS 10L	1/2	3	=	上	必修
影音辨識概論	CS 30R	3	3	=	上	選修
互動遊戲設計	CS 20Y	2/3	3	=	下	選修
遊戲開發與腳本實作	CS 21G	4	3	=	下	必修
3D 動畫設計與製作	CS 30J	1	3	=	下	選修
2D 動畫程式設計	CS 31C	1/2	3	Ξ	上	選修
3D 遊戲程式設計	CS 30W	2	3	=	上	選修
3D 遊戲製作	CS 30X	2	3	Ξ	下	選修
人工智慧概論	CS 30H	3	3	=	下	選修
軟體工程概論	CS 31D	3	3	=	下	選修

※備註欄中請書明『必/選修』

### 四、重要相關事項:

課號	中文課名	英文課名	學分	年級	學期
CS 30G	視窗程式設計	Windows Programming	3	-	下

本課程以微軟視窗作業系統為平台,以微軟 Visual Studio 為開發工具,介紹開發視窗程式之流程,包含 GUI 圖形介面的設計,視窗元件的運用,視窗程式運作的原理,微軟 WIN32 SDK 函式庫的運用,MFC 類別函式庫運作原理,多執行緒程式設計,對於開發微軟桌上型電腦應用程式,以及物件導向程式設計,為必備的基礎知識。與微軟其他視窗程式設計介面相比較,例如 C#、Visual Basic,使用 MFC 類別函式庫或WIN32 SDK 進行開發,具有速度快、可攜性高的優勢,同時也是設計桌上型遊戲、繪圖程式、微軟行動裝置應用程式的基礎。

CS 10B	2D 動畫製作	2D Animation Development	3	=	上
--------	---------	-----------------------------	---	---	---

本課程介紹先進平面動畫製作軟體之常見功能操作及其應用技巧,並涉略基本腳本語言,作為開發動 畫應用軟體之基礎。內容包括:

- 1. 繪圖工具的操作
- 2. 圖層、影格與時間軸
- 3. 補間動畫
- 4. 導引線
- 5. 遮色片
- 6. 濾鏡
- 7. 控制時間軸的語法
- 8. 按鈕及其相關語法

CS 30R	影音辨識概論	Introduction to Image and	3	_	ŀ
CD JUIC	15 1 1/1 and 100 am	Voice Recognition	5	_	

隨著近年來多媒體電腦快速普及,語音視訊技術發展日益成熟,造就了許多多媒體研究主題的興起, 例如:數位家庭居家照護、視訊監控系統、多媒體人機互動等。以往人機互動著重硬體如滑鼠、鍵盤、手 寫板等輸入介面,但新一代人機互動追求「以人為本,電腦為輔」,除了雙手以外,語音、肢體動作、生物 特徵、生理訊號和情感都可以是輸入介面。

佛光大學資應系"影音辨識概論"課程之教學內容將教導同學如何利用簡單的影像擷取設備與聲音擷取 設備,經過適當的程式設計達到影音辨識的功能。

CS 20Y		Interactive Design and Game Development	3	1	下
--------	--	---	---	---	---

美國遊戲設計界大師 Chris Crawford 曾在其著作中提出其對於遊戲互動的見解。他認為...「互動性最重要的在於能提供玩家多少的選擇」; Chris 也強調遊戲互動是一個介於兩個或多個「主體」(agent) 溝通的循環過程。

佛光大學資應系"互動遊戲設計"課程之教學內容主要涵蓋軟體與硬體的開發,軟體部分不外乎就是坊間常見的"程式語言",如:C++、Java...等。硬體部分我們將採用電子元件及影像擷取設備來建構出一套互動遊戲系統。

### CS 20Z 遊戲開發與腳本 實作 Embedded Programming 3 二 下

透過主題介紹(例如:電子遊戲的歷史淵源、遊戲平台與類別、玩家分析、故事與人物的設計和發展、遊戲的要素、關卡與介面設計、遊戲開發團隊的角色與過程等)和實作練習,本課程旨在幫助學生對遊戲開發的相關概念與故事腳本寫作有一基礎之認識。

CS 30J		Design and Development of 3D Animation	3	11	下
--------	--	--	---	----	---

本課程為動畫與遊戲設計學程,本課程期許同學在有程式設計能力的基礎上,透過 3DS Max 軟體學習 3D 動畫設計建模,建立同學們在 3D 遊戲設計與製作的基本能力。

本課程的內容包括:

- 1. 初階基礎模型
- 2. 遊戲場景建模
- 3. 彩繪遊戲場景
- 4. 替模型量身訂做嶄新面貌
- 5. 角色骨架與動作
- 6. 攝影機的應用

CS 31C 2D 動畫程式設言	2D Animation Programming	3	三	上
------------------	-----------------------------	---	---	---

本課程是『2D 動畫製作』的進階課程,並在同學具備基礎程式設計能力的前提下,介紹動畫腳本語言;並介紹在動畫執行時期各種程式控制與組件運用之理念與技巧。課程內所教授之內容可同時應用之一般動畫開發及數位遊戲開發。內容包括:

- 1. 事件處理
- 2. 影片屬性控制
- 3. 數位內容載入
- 4. 外部程式檔建立
- 5. 音效控制
- 6. 影像組件
- 7. 鍵盤與滑鼠控制

CS 30W	3D 遊戲程式設計	3D Game Programming	3	11	上
--------	-----------	---------------------	---	----	---

本課程為動畫與遊戲設計學程之基礎課程,提供同學學習如何將已建好的 3D 模組嵌入到遊戲平台 (例:Unity),此外,也學習遊戲平台的場景建置以及如何讓各模組互相溝通。

- 1. 操作介面認識
- 2. 專案管理
- 3. 匯入 3D 模型檔案
- 4. 創造 3D 遊戲角色
- 5. Unity 遊戲發佈設定
- 6. Unity 遊戲程式設計

CS 30X 3D 遊戲製作 3D Game Development 3 三	CS 30X	3D 遊戲製作	3D Game Development	3	三	下
--	--------	---------	---------------------	---	---	---

本課程為動畫與遊戲設計學程之進階課程,為 3D 遊戲程式設計的進階課程,深入探討 Unity 3D 功能、以及學習如何完成完整的遊戲製作內容;此外,可以讓設計者更快速地將手邊的 3D 遊戲製作出各平台的版本,幫助開發者節省時間與開發成本。

#### 本課程內容包括:

- 1. 進階 3D 模型設計
- 2. Unity 虛擬場景製作
- 3. Unity 互動遊戲製作
- 4. 跨平台應用
- 5. 軟體開發專案管理

CS 30H 人工智慧概論	Introduction to Artificial Intelligence	3	三	下
---------------	---	---	---	---

本課程為資訊系統與管理學程和電玩遊戲學程之進階課程,課程的主旨在於讓同學學習以專家系統、 類神經網路、模糊理論、基因演算法和群集智慧為主之人工智慧的基本概念、原理與運用方法,以期讓學 生們能學習和體驗基本的人工智慧技術與應用的入門知識。

#### 本課程的內容包括:

- 1. 人工智慧之基礎知識的介紹
- 2. 專家系統 (Expert Systems, ES)
- 3. 模糊理論 (Fuzzy Theory) 與模糊推論
- 4. 類神經網路 (Artificial Neural Networks, ANN)
  - ▶ 學習/訓練的基本模式
  - ▶ 直傳式類神經網路 (FNN)
  - ▶ 自組織映射圖類神經網路 (SOM);
- 5. 基因演算法則 (Genetic Algorithm, GA) 決策支援系統的基本架構
- 6. 群集智慧技術(蟻群最佳化演算法- ACO, 粒子群集最佳化演算法- PSO)
- 7. 整合型/混合型人工智慧技術
- 8. 人工智慧的應用實例與資料採礦(Data Mining)

CS 31D 軟體工程概論 Introd Engine	ction to Software	3	Ξ	下
--------------------------------	-------------------	---	---	---

本課程為此學程之進階課程。舉凡軟體之開發,均有其流程;動畫與遊戲軟體之設計亦不例外。對於 軟體開發流程的瞭解,將有助於實用軟體的開發與管理。本課程將提供基礎訓練,為同學建立軟體開發流 程的觀念與技術。內容涵蓋:

- 1. 各種軟體開發常用的流程模型
- 2. 軟體架構
- 3. 軟體測試
- 4. 軟體開發
- 5. 軟體品質改進

### 六、學程課程架構表

## 佛光大學 創意與科技學院 資訊應用學系 學士班 課程架構表

(104) 學年度以後入學新生適用

103.12.17 103 學年度第 3 次系課程委員會議通過

- 一、本系學士班學生畢業學分數 128 學分
- 二、通識教育課程(另列)
- 三、本系學士班主修領域學分數 76 學分,由以下三個學程組成:
- (一) 創意與科技學院基礎學程 22 學分 (另列)
- (二) 資訊應用學系核心學程 30 學分
- (三) 本系學士班專業選修學程(四選一) 24 學分
- 四、本系學士班專業選修學程
- (一) 資訊系統與管理學程 24 學分
- (二)網路與多媒體學程 24 學分
- (三) 動畫與遊戲設計學程 24 學分
- (四) 數位內容設計學程 24 學分

#### 五、各學程課程如下表:

		CS 10F	程式設計	Programming Languages	必	3	1	上	
	CS 10I	計算機槪論	Introduction to Computer Science	必	3	-	上		
		CS 10J	微積分	Calculus	選	3	_	上	
		CS 10K	溝通與簡報技巧	Communication and Briefing Skills	必	3	1	下	
		CS 21C	資料結構	Data Structures	必	3	=	上	
系		CS 20K	基礎專題實作1	Project Design and Implementation (I)	選	3	=	下	- 第二 1   1   1   1   1   1   1   1   1   1
核心		CS 20L	資料庫系統	Database Systems	選	3	1	下	資訊應用學系-系核心學程規劃如下,共開設 39 學分,其中 18
系核心學程		CS 30A	系統分析與設計	Systems Analysis and Design	選	3	Ш	上	學分爲系核心學程必修學分,另外學生至少再選修 4 門課共 12
(30)	)	CS 30B	基礎專題實作2	Project Design and Implementation ( II )	選	3	Ш	上	學分本核心學程共採計30學分。
		CS 30D	資料通訊與電腦網路	Fundamentals of Data Communication and Computer Networks	選	3	E.	上	
		CS 30N	專題實作 1	Advanced Project Design and Implementation (I)	必	3	Ξ	下	
		CS 40A	專題實作 2	Advanced Project Design and Implementation ( $II$ )	必	3	四	上	
		CS 40C	實務實習	Practicum	選	3	四	下	
專 統則	讯系 與管	CS 10D	計算機數學	Computational Mathematics	選	3	1	下	
	學程 24)	CS 10G	人機互動程式設計	Human-Machine Interaction Programming	羝	3	1	下	
學		CS 21D	離散數學	Discrete Mathematics	必	3	=	上	
		CS 20H	互動式網頁製作	Dynamic Web Development	選	3	=	上	
		CS 20W	嵌入式程式設計	Embedded Programming	選	3	=	上	
		CS 20M	演算法	Algorithms	選	3	=	下	

	CS 21E	資料庫系統	Database Systems	必	3	=	下	
1	CS 30Q	智慧型代理人	Intelligent Agents	選	3	=	下	
-	CS 20F	網頁程式設計	Web Programming	選	3	_	下	
-	CS 31B	進階網頁程式設計	Advanced Web	選	3	Ξ	上	
-	CS 31F	系統分析與設計	Programming Systems Analysis and		3	Ξ	上	
-	CS 30E	管理資訊系統	Design  Management Information	選	3	三	上	
-	C3 JUL	日生貝n(不利)	Systems Decision Support	755	,	_	上	
-	CS 30O	決策支援系統	Systems	選	3	三	下	
	CS 30H	人工智慧概論	Introduction to Artificial Intelligence	選	3	三	下	
	CS 31D	軟體工程概論	Introduction to Software Engineering	選	3	三	下	
	CS 10D	計算機數學	Computational Mathematics	選	3	-	下	
	CS 20C	物件導向程式設計	Object-Oriented Programming	選	3	-	下	
T I	CS 21D	離散數學	Discrete Mathematics	必	3	=	上	
	CS 20E	影像處理概論	Introduction to Image Processing	選	3	=	上	
	CS 20T	行動裝置程式設計	Mobile Device Programming	選	3	=	上	
網路與 多媒體	CS 20X	進階行動裝置程式設計	Advanced Mobile Device Programming	選	3	=	下	
學程 (24)	CS 21F	多媒體系統	Multimedia Systems and Applications	必	3	=	下	
	CS 20O	計算機系統	Computer Systems	選	3	=	上	
-	CS 20P	作業系統	Operating Systems	選	3	Ξ	上	
ŀ			Fundamentals of Data					
	CS 31G	資料通訊與電腦網路	Communication and Computer Networks	必	3	Ξ	上	
-	CS 30T	網路管理	Computer Networks Management	選	3	Ξ	下	
-	CS 30U	網路程式設計	Network Programming	選	3	三	下	
	CS 10M	視窗程式設計	Windows Programming	必	3	_	下	
	CS 10L	2D 動畫製作	2D Animation Development	必	3	_	上	
	CS 30R	影音辨識槪論	Introduction to Image and Voice Recognition	選	3	=	上	
	CS 20Y	互動遊戲設計	Interactive Design and Game Development	選	3	_	下	
動畫與	CS 21G	遊戲開發與腳本實作	Game Development and Storytelling	必	3	=	下	
遊戲設 計學程 (24)	CS 30J	3D 動畫設計與製作	Design and Development of 3D Animation	選	3	=	下	
	CS 31C	2D 動畫程式設計	2D Animation Programming	選	3	=	上	
	CS 30W	3D 遊戲程式設計	3D Game Programming	選	3	Ξ	上	
	CS 30X	3D 遊戲製作	3D Game Development	選	3	Ξ	下	
	CS 30H	人工智慧概論	Introduction to Artificial Intelligence	選	3	Щ	下	
	CS 31D	軟體工程概論	Introduction to Software Engineering	選	3	三	下	
數位內	CS 10N	學習科技與多媒體概論	Introduction to Learning	必	3	_	下	

				Technology and					
				Multimedia					
		CS 20I	數位影音編輯	Digital Video Editing	選	3	-	上	
	-	CS 21H	數位學習槪論	Introduction to	必	3	=	上	
		CS Z I II	数1年自16届	E-Learning	9E.				
		CS 21A	多媒體企劃與腳本實作	Multimedia Design and	選	3	=	. Ł	
		CJZIA	少外限止到共帅个其下	Writing				上	
	nto ≑n. ∓ i	CS 20Z	遊戲開發與腳本實作	Game Development and	選	3	=	下	
			起風而致共脈不貝下	Storytelling	Æ5	3		-	
	容設計量	CS 21B	數位出版實作	Digital Publishing	選	3	=	下	
	(24)			Implementation		,			
	, ,	CS 20S	兒童遊戲設計	Children's Game Design	選	3	Ξ	ᆚ	
		CS 21I	數位教學設計	Instructional Design for	必	3	Ξ	Ł	
		C3 211		E-Learning	处	,		4	
		CS 30Y	線上課程帶領方法與技巧	E-Moderating	選	3	Ξ	下	
		CS 31E	數位內容評鑑	Evaluation of Digital	選	3	Ξ	下	
	<u> </u>	CS SIL	数位的台町塩	Content	迭	,		4	
			課程開發與學習平台管理	Course Development and					
		CS 30L		Learning System	選	3	四	上	
				Management					

註:1. 得視實際情況調整授課年級與學期。

#### 七、課程與專業/核心能力之對應

※學生專業/核心能力 vs. 系所課程規劃檢核表

#### 資訊應用學系學生專業/核心能力與系所課程規劃之對應

### 學生專業/核心能力

A.系核心:具備基礎資訊科學、實務開發以及合作與溝通的能力

B.資訊系統與管理學程:具備資訊系統分析、設計、管理與開發實作能力

C.網路與多媒體學程:具備網路與多媒體系統開發的能力

D.數位內容設計學程:具備數位內容設計與製作的能力

E.動畫與遊戲設計學程:具備動畫與數位遊戲的設計與開發能力

	學生專	<b>享業/核</b>	心能力							
<b>系所課程規劃</b>				A	В	C	D	E		
科目名稱	學分 選 必	選/	年級							
<b>創意與科技學院基礎學程(修滿下列科目達 22 學分,完成本學程)</b>										
大眾傳播概論	3	選	全	*	0	<b>(</b>	<b>(</b>	<b>(</b>		
設計概論	3	選	全	*	0	*	*	*		
文化資産概論	3	選	全	*	0	0	*	0		
數位科技概論	3	選	全	*	*	*	*	*		
創意産業概論 (一)	3	選	上	*	0	0	*	0		
創意産業概論 (二)	3	選	下	*	0	0	*	0		
創意産業實務	3	選	全	*	0	0	*	0		
創意産業專題(一)	3	選	上	*	0	0	*	0		
創意産業專題(二)	3	選	下	*	0	0	*	0		
資訊應用學系核心學程(修滿下3	刊科目達	24 學	分,完成	<b>瓦本學</b>	程)					
程式設計	3	必	一上	*	*	*	*	*		
計算機概論	3	必	一上	*	*	*	*	*		
微積分	3	選	一上	*	*	*	0	*		
溝通與簡報技巧	3	必	一下	*	*	*	*	*		
資料結構	3	必	二上	*	*	*	*	*		
基礎專題實作1	3	選	二下	*	*	*	*	*		
資料庫系統	3	選	二下	*	*	*	*	*		
系統分析與設計	3	選	三上	*	*	*	*	*		
基礎專題實作2	3	選	三上	*	*	*	*	*		
資料通訊與電腦網路	3	選	三上	*	*	*	0	*		
專題實作1	3	必	三下	*	*	*	*	*		
專題實作 2	3	必	四上	*	*	*	*	*		

實務實習	3	選	四下	*	*	*	*	*	
資訊系統與管理學程(修滿下列和	<b>料目達 2</b> 4	4 學分	,完成本	<b>上學程</b>	)	ı	ı		
計算機數學	3	選	一下	*	*	0	0	0	
人機互動程式設計	3	選	一下	*	*	0	0	0	
離散數學	3	必	二上	*	*	0	0	0	
互動式網頁製作	3	選	二上	*	*	0	0	0	
嵌入式程式設計	3	選	二上	*	*	0	0	0	
演算法	3	選	二下	*	*	0	0	0	
資料庫系統	3	必	二下	*	*	0	0	0	
智慧型代理人	3	選	二下	*	*	0	0	0	
網頁程式設計	3	選	二下	*	*	0	0	0	
進階網頁程式設計	3	選	三上	*	*	0	0	0	
系統分析與設計	3	必	三上	*	*	0	0	0	
管理資訊系統	3	選	三上	*	*	<b>(</b>	0	0	
决策支援系統	3	選	三下	*	*	0	0	0	
人工智慧概論	3	選	三下	*	*	<b>(</b>	0	0	
軟體工程概論	3	選	三下	*	*	<b>(</b>	0	0	
網路與多媒體學程(修滿下列科目	達 24 學	量分,完	已成本學	程)	T	,	,	,	
計算機數學	3	選	一下	*	0	*	0	0	
物件導向程式設計	3	選	一下	*	<b>(</b>	*	0	0	
離散數學	3	必	二上	*	0	*	0	0	
影像處理概論	3	選	二上	*	0	*	0	0	
行動裝置程式設計	3	選	二上	*	0	*	0	0	
進階行動裝置程式設計	3	選	二下	*	0	*	0	0	
多媒體系統	3	必	二下	*	0	*	0	0	
計算機系統	3	選	三上	*	0	*	0	0	
作業系統	3	選	三上	*	<b>O</b>	*	0	0	
資料通訊與電腦網路	3	必	三上	*	0	*	0	0	
網路管理	3	選	三下	*	0	*	0	0	
網路程式設計	3	選	三下	*	0	<b>*</b>	0	0	
數位內容設計學程(修滿下列科目		學分,?	I	程)	I		1 .		
學習科技與多媒體概論	3	必	一下	*	0	0	*	0	
數位影音編輯	3	選	二上	*	<b>(</b>	0	*	0	
數位學習概論	3	必	二上	*	0	0	*	0	
多媒體企劃與腳本實作	3	選	二上	*	0	0	*	0	
遊戲開發與腳本實作	3	選	二下	*	0	0	*	0	
數位出版實作	3	選	二下	*	0	0	<b>*</b>	0	

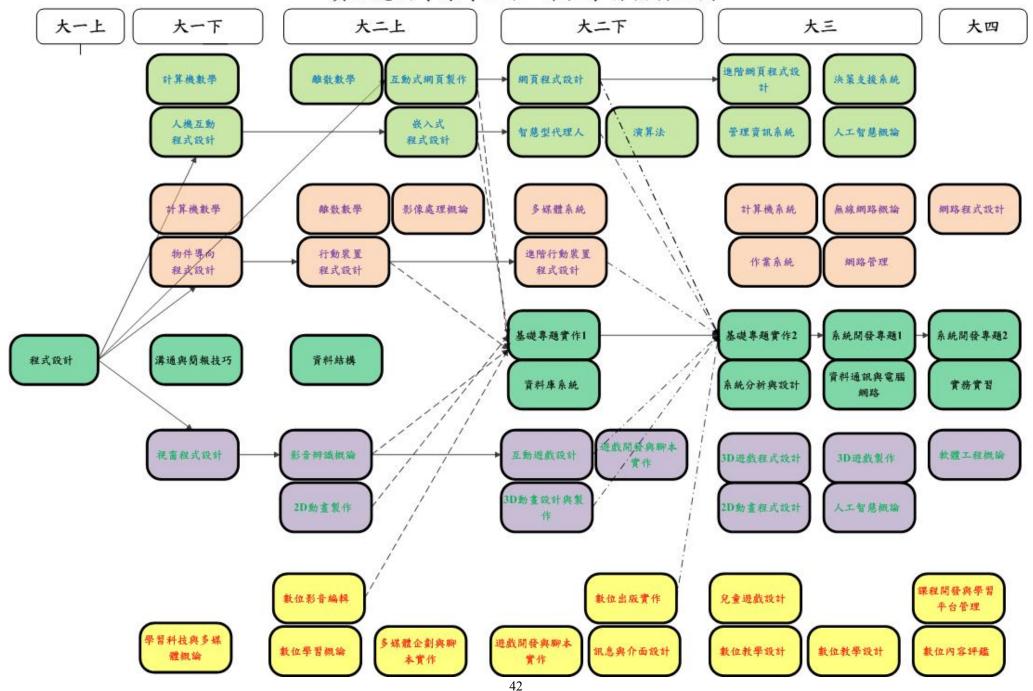
兒童遊戲設計	3	選	三上	*	0	0	*	0			
數位教學設計	3	必	三上	*	<u></u>	0	*	0			
線上課程帶領方法與技巧	3	選	三下	*	<b>(</b>	0	*	0			
數位內容評鑑	3	選	三下	*	0	<b>(</b>	*	0			
課程開發與學習平台管理	3	選	四上	*	0	<b>(</b>	*	0			
動畫與遊戲設計學程(修滿下列科目達 24 學分,完成本學程)											
視窗程式設計	3	必	一下	*	0	0	0	*			
2D 動畫製作	3	必	二上	*	0	<b>(</b>	0	*			
影音辨識概論	3	選	二上	*	0	<b>(</b>	0	*			
互動遊戲設計	3	選	二下	*	0	0	0	*			
遊戲開發與腳本實作	3	必	二下	*	0	0	0	*			
3D 動畫設計與製作	3	選	二下	*	0	0	0	*			
2D 動畫程式設計	3	選	三上	*	0	0	0	*			
3D 遊戲程式設計	3	選	三上	*	0	0	0	*			
3D 遊戲製作	3	選	三下	*	0	0	0	*			
人工智慧概論	3	選	三下	*	0	0	0	*			
軟體工程概論	3	選	四下	*	<b>(</b>	0	<b>(</b>	*			

## 備註:

- 1. 高度相關對應請以★、中度相關對應請以◎方式註記。
- 2. 表格不敷使用時,請自行增列。

#### 八、課程地圖

## 資訊應用學系學士班 課程學習指引地圖



○ 人工智慧概論

• 作業系統

• 軟體工程

● 数位影音編輯

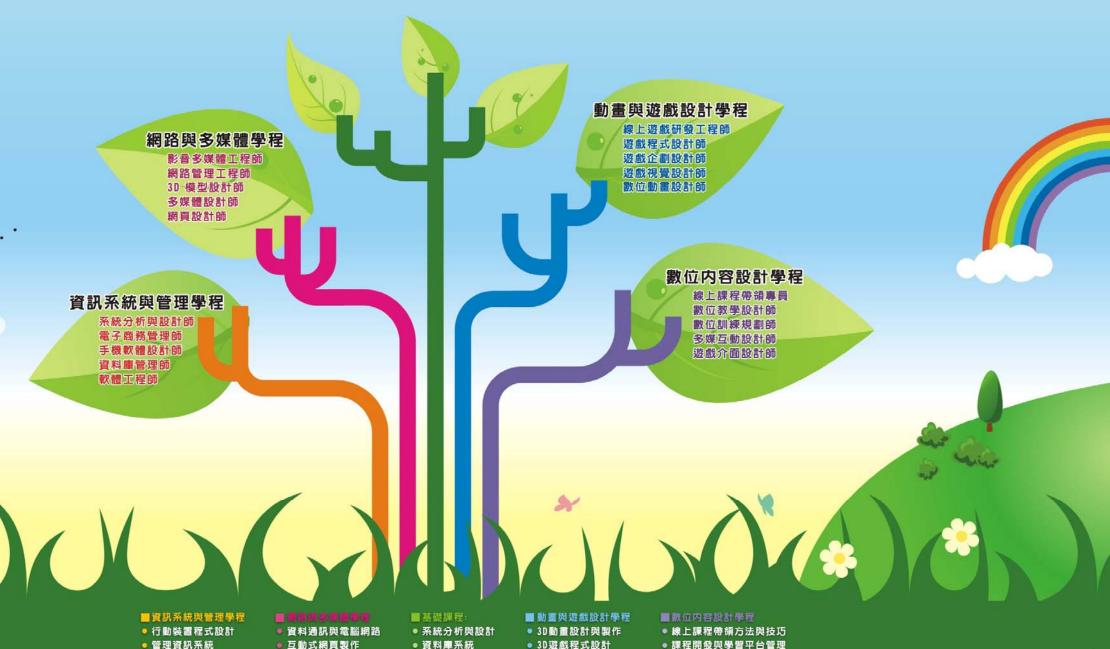
• 多媒體系統

•網路管理

• 程式設計

● 資料結構

• 離散數學



● 多媒體互動技術

● 數位遊戲設計

• 3D遊戲製作

訊息與介面設計數位教學設計

• 多媒體剪輯

# 滥

### 十、各學程生涯進路圖

# 資訊系統與 管理學程

#### 升學:

可攻擴國內外研究所: 資訊科學、資訊工程、電機工程、通訊工程、 資訊管理、資訊傳播、應用數學、統計學、 生物資訊、醫學工程、資訊藝術、數位學習、 電子工程等研究。 或直升本系五年一貫課程, 以五年的時間完成學士與碩士課程。

#### 課程:

計算機數學、離散數學、演算法、作業研究、 資料通訊與電腦網路、管理資訊系統、 決策支援系統、物件導向程式設計、 計算機系統、作業系統、系統程式、 系統模擬、智慧型代理人

#### 就業:

寶訊系統與管理學程畢業後,能擔任程式設計師、 系統分析師、網路管理工程師、電子商務工程師、 實訊系統管理師、資料庫分析師、資料庫管理師、 網際網路工程師、多媒體視覺設計師、 網路的工程師、多媒體視覺設計師、 網路行銷與廣告管理師、實訊管理, 管理者、資訊管理相關研究工作、資訊管理相關教學工 作、其他資訊管理相關工作領域,出路十分寬廣。

# 數位内容設計學程

#### 升學:

在升學上可以報考設計類、教育科技類、數位傳播、 資訊科學、資訊工程、資訊管理、資訊傳播、應用數學 、統計學、資訊藝術、數位學習、電子工程等研究所。 或直升本系五年一貫課程,以五年的時間完成學士與碩 士課程。

#### 課程:

互動式網頁製作、數位影音編輯、數位學習概論 數位教學設計、數位教材製作、教學軟體應用、 課程開發與學習平台管理、網站設計與製作、 線上課程帶領方法與技巧、智慧財產權概論、 電腦繪圖

#### 就業:

本學程學生有多樣之就業管道,在就業上可以擔任多媒 體動畫設計、遊戲設計、網頁設計、數位內容設計與教 育訓練等工作。

# 網路與多媒體學程

#### 課程:

計算機數學、離散數學、影像處理概論、多媒體系統 多媒體剪輯、資料通訊與電腦網路、影音辨顯概論、 無線網路概論、網路管理、網頁程式設計、 視窗程式設計、網路程式設計

### 就業:

網路與多媒體學程畢業後,能擔任系統工程師、軟體設計工程師、通訊程式設計師、網路管理工程師、網頁設計師、電玩程式設計師、多媒體/動畫設計人員、電腦繪圖 設計師程式設計、資訊管理、資料庫系統體設計、網路管理、行動裝置應用軟體設計、網頁與多媒體設計、視訊監控系統設計...等工作領域,出路十分寬廣。

# 動畫與遊戲 設計學程

可攻廣國內外研究所: 資訊科學、資訊工程、電機工程、通訊工程、 資訊管理、資訊傳播、應用數學、統計學、 生物資訊、醫學工程、資訊藝術、數位學習、 電子工程等研究所。或直升本系五年一貫課程, 以五年的時間完成學士與碩士課程。

#### 課程:

2D動畫製作、機器人程式設計、兒童遊戲設計、 行動裝置程式設計、數位遊戲設計、人工智慧概論 軟體工程、3D動畫設計與製作、多媒體互動技術、 3D遊戲程式設計、3D遊戲製作

#### 就業:

動畫與遊戲設計學程畢業後,能擔任系統工程師、 軟體設計工程師、網頁設計師、電玩程式設計師、 多媒體/動畫設計人員、電腦繪圖 設計所程式設計、 資訊管理、資料庫系統設計、網路管理、 行動裝置應用軟體設計、網頁與多媒體設計...等工作 領域,出路十分寬廣。

# 佛光大學 通識教育 修業說明

103-07-10

一、依據本校通識教育實施辦法之規劃,通識教育課程共分八大課群,學士班學生至少須修習32學分。各課群修業規劃如下:

### (一)基本能力課群必修14學分,包含:

類別	課程內容	修業說明
A類	國 双 文 閱 讀 立 文 文 克 閱 菜 文 克 閱 讀 一 英 文 克 敦 敦 敦 敦 敦 敦 敦 敦 敦 敦 敦 敦 敦 敦 敦 敦 敦 郑 郑 郑 郑 郑 郑	<ol> <li>本類課程均為必修之課程,共七門、14學分。</li> <li>學生依規劃於一年級修習左列課程。</li> </ol>
B類	體育一 體育二 體育 體育四	<ol> <li>本類課程均為必修零學分之課程, 共四門。</li> <li>體育課程依規劃於一、二年級修習。</li> </ol>

### (二)涵養與強化課群則屬基本能力強化課程

類別	課程內容	修業說明
A 類	通識涵養服務學習	1. 本類課程均為必修零學分之課程,共兩門。 2. 「通識涵養」課程,依通識涵養講座之規劃,學士班學生在大三結束前須完成20場講座。 3. 「服務學系」課程,依服務學習實施辦法之規劃,學士班學生於大一之前須完成32小時之服務時數及相關要求。
B類	實用英文一 實用英文二 辦公室應用軟體	<ol> <li>本類課程均為選修零學分之課程,僅供學生辦理抵免檢核之用。</li> <li>學生須依規定先行參加各項檢核測驗,後依相關規定修習本課程,方得視為通過檢核。</li> </ol>
C類	實用日文一 實用日文二 實用韓文一 實用韓文二	<ol> <li>本類課程為興趣選修之課程, 提供對於相關領域學習有興趣 之全體學生修習。</li> <li>其學分數不列入通識教育課程 32學分中,但可算入畢業總學</li> </ol>

		分數。
D類	軍軍軍軍軍軍軍軍軍軍軍軍軍軍軍軍軍軍軍軍軍軍軍軍軍軍軍軍軍軍軍軍軍軍軍軍軍軍	配合國家兵役政策變動,軍訓課程折抵役期之適用對象為民國82年12月31日(含)以前出生之役男,建議民國83年1月1日(含)以後出生之役男,選擇全民國防教育軍事訓練課程。

(三)人文藝術課群、社會科學課群與自然科學課群至少 12 學分,擇以下 二種課群修習:

課群	課程內容	修業說明
人文新課群	小說選讀、詩歌選讀、 說潔讀、 戲劇選讀、戲劇書院精神 四國文化與書院精藝術史、亞洲藝術史、亞洲藝術史、亞洲藝術史、共航海時代與我航海時代,宗教的形成、宗教文化、宗教文化、宗教文化、宗教文化、宗教文化、宗教文化、宗教文化、宗教文化	左列課程至少須修習二 門(至少六學分)
社 會 科學 課群	字、示教文化、示教經 典導讀、宗教與信仰、 哲學概論、批判思考 經濟學、政治學、社會 學、法學緒論、管理學、 心理學、憲法與政府、 文化人類學	左列課程至少須修習二 門(至少六學分)
自然科學課群	生命科學、生態與生物 多樣性、地球科學、科 學發展史、「人體、疾病 與保健」、草本植物、生 活化學、數學-遊戲解 謎、基礎數學、代數	左列課程至少須修習二 門(至少六學分)

- (四)生命教育課群至少 2 學分,包含: 道德思考、人生哲學、禪與生命智慧、歷史人物傳
- (五)生活教育課群至少 2 學分,包含: 文學欣賞、藝術欣賞、音樂欣賞、宗教藝術、生活美學、三品文化講 座、書畫美學與實作、琴棋美學與實作
- (六)生涯教育課群至少 2 學分,包含: 生涯發展、專業倫理、三生講會
- 二、人文藝術課群、社會科學課群與自然科學課群選修課程可由學系依據專業 需求考量,限制學生不得修習之課群,各學系限制之課群請向系辨詢問。
- 三、學士班學生依規定須於畢業之前完成下列門檻或課程之要求,方得畢業。 相關門檻及規定說明如下:
  - (一) 英文檢核: 參加本校辦理或本校認可之英語檢核測驗, 測驗成績達「大學校院英語能力測驗(CSEPT)」第一級 130 分以上。
  - (二)資訊能力檢核:參加本校認可之資訊能力檢核測驗,取得 TQC 實用級 證照或 MOS 證照至少兩張,項目不限。
  - (三)通識涵養講座:依通識涵養講座之規劃,學士班學生在大三結束前須 完成20場講座。
  - (四)服務學習:學生於大一結束前完成32小時之服務時數及相關要求; 學生如有特殊情形未完成之時數,須於大二修業期間內完成。

# 佛光大學 通識教育 課程架構表

#### (103) 學年度以後入學新生適用

103年06月09日102學年度第4次通識教育委員會通過102學年度第4次校課程會議通過

- 一、本校學士班學生通識教育課程至少修習 32 學分
- 二、大學核心課程至少 26 學分
- (一) 通識教育必修學分數 14 學分
  - 1、基本能力課群 14 學分
  - 2、涵養與強化課群則屬基本能力強化課程
- (二) 通識教育選修學分數 12 學分,擇以下二種課群修習
  - 1、人文藝術課群至少 6 學分
  - 2、社會科學課群至少 6 學分
  - 3、數學與自然科學課群至少 6 學分
- 三、現代書院實踐課程至少 6 學分
  - (一) 生命教育課群至少 2 學分
  - (二) 生活教育課群至少 2 學分
  - (三) 生涯教育課群至少 2 學分
- 四、通識教育各學門課程如下表:

類	課號	科目名稱	英文名稱	修別	學分	開課	年級	備註
別	10 mc	71日石柳	<b>六人</b> 和 冊	13 7/1	數	年級	學期	
			大學核心	3課系	星			
	GE111	國文一	Chinese(I)	必修	3	1	上	
	GE112	國文二	Chinese (II)	必修	3	1	下	
	GE125	英文閱讀一	English Reading (I)	必修	2	1	뇍	
	GE126	英文閱讀二	English Reading (II)	必修	2	-	下	
	GE127	英文聽力一	English Listening (I)	必修	1	1	니	
基本	GE128	英文聽力二	English Listening (II)	必修	1	1	下	
能力	GE142	資訊與網路	Informatics and the Internet	必修	2	_	上/ 下	依各學系課程規劃,分別安排 於一上或一下授課
課群	GE151	體育一	Physical Education (I)	必修	0	_	ᆚ	
	GE152	體育二	Physical Education (II)	必修	0	-	下	修課時數為2小時
	GE153	體育三	Physical Education(III)	必修	0	=	上	沙林时数為 2 小时
	GE154	體育四	Physical Education(IV)	必修	0	=	下	
涵養 與	GE164	通識涵養	General Education	必修	0	一年	級全	(註2)
強化	GE184	服務學習	Service Learning	必修	0	一年	級全	(註3)
課群	GE129	實用英文一	Practical English (I)	選修	0	=	上	選修,抵免英文檢核之用。 修課時數為2小時。
	GE131	實用英文二	Practical English (II)	選修	0	1	卜	選修,抵免英文檢核之用。 修課時數為2小時。
	GE132	實用日文一	Practical Japanese(I)	選修	3	全	上	
	GE133	實用日文二	Practical Japanese(II)	選修	3	全	下	(註4)
	GE134	實用韓文一	Practical Korean (I)	選修	3	全	上	
	GE135	實用韓文二	Practical Korean(II)	選修	3	全	下	(註4)
	GE141	辦公室應用軟體	Office Software Applications	選修	0	=	上/ 下	選修,抵免資訊能力檢核之 用。 修課時數為3小時。

	1	T		1			1
	GE171	軍訓一	Military Training (I)	選修	0	全	軍訓課程折抵役期之適用對
	GE172	軍訓二	Military Training (Ⅱ)	選修	0	全	象為民國 82 年 12 月 31 日(含) 以前出生之役男。
	GE173	軍訓三	Military Training (Ⅲ)	選修	0	全	修課時數為2小時。
	GE174	軍訓四	Military Training (IV)	選修	0	全	
	GE175	全民國防教育軍 事訓練課程(一) 國際情勢	International Situations	選修	0	全	
	GE176	全民國防教育軍 事訓練課程(二) 國防政策	National Defense Policies	選修	0	全	全民國防教育軍事訓練課程 折抵役期之適用對象為民國
	GE177	全民國防教育軍 事訓練課程(三) 全民國防	All-out Defense Education Military Training (Ⅲ): Civil Defense	選修	0	全	初 4 (2 ) (3 ) (4 ) (4 ) (4 ) (5 ) (6 ) (7 ) (8 ) (7 ) (8 ) (7 ) (8 ) (7 ) (8 ) (8
	GE178	全民國防教育軍 事訓練課程(四) 防衛動員	All-out Defense Education Military Training (IV): Defense Mobilization	選修	0	全	
	GE179	全民國防教育軍事 訓 練 課 程 (五):國防科技	All-out Defense Education Military Training (V): Defense Technology	選修	0	全	
	GE570	小說選讀	Selected Readings in Fiction	選修	3	全	左列課程至少須修習二門
	GE571	詩歌選讀	Selected Readings in Poetry	選修	3	全	
	GE572	散文選讀	Selected Readings in Essays	選修	3	全	
	GE573	戲劇選讀	Selected Readings in Drama	選修	3	全	
	GE574	中國文化與書院 精神	Chinese Culture and College Spirit	選修	3	全	
1	GE575	西洋藝術史	Western Art History	選修	3	全	]
人文 藝術	GE576	亞洲藝術史	History of Asian Art	選修	3	全	
課群		TC E SPERS NO NO.	The Age of Exploration and the Formation of Modern World	選修	3	全	
	GE577	宗教哲學	Religious Philosophy	選修	3	全	
	GE578	宗教文化	Religious Culture	選修	3	全	
	GE579	宗教經典導讀	Introduction to Religious Classics	選修	3	全	
	GE250	宗教與信仰	Religion and Belief	選修	3	全	
	GE580	哲學概論	Introduction to Philosophy	選修	3	全	
	GE581	批判思考	Critical Thinking	選修	3	全	
	GE311	經濟學	Economics	選修	3	全	左列課程至少須修習二門
	GE312	政治學	Introduction to Political Science	選修	3	全	
	GE313	社會學	Sociology	選修	3	全	
社會	GE330	法學緒論	Introduction to Legal Science	選修	3	全	
科學	GE314	管理學	Management	選修	3	全	
課群	GE420	心理學	Psychology	選修	3	全	1
	GE321	憲法與政府	Constitution and Government	選修	3	全	
	GE322	文化人類學	Cultural Anthropology	選修	3	全	

	GE410	生命科學	Life Sciences	選修	3	全	左列課程至少須修習二門						
			Ecology and				工八味在工厂 次 10 日 一 1						
	GE430	性	Biodiversity	選修	3	全							
	GE440	地球科學	Earth Sciences	選修	3	全							
دله خ	GE460	科學發展史	History of Science Development	選修	3	全							
自然科學	GE411	人體、疾病與保健	Human Body, Disease and Health Care	選修	3	全							
課群	GE412	草本植物	Herbal Plants	選修	3	全							
	GE413	生活化學	Chemistry in Everyday Life	選修	3	全							
	GE472	數學-遊戲解謎	Mathematics	選修	3	全							
	GE473	基礎數學	Mathematics for Generalists	選修	3	全							
	GE480	代數	Algebra	選修	3	全							
	現代書院實踐課程												
	GE260	道德思考	Moral Reasoning	選修	2	全	左列課程至少須修習一門						
生命	GE261	人生哲學	Life Philosophy	選修	2	全							
教育課群	GE263	禪與生命智慧	Zen and Wisdom of Life	選修	2	全							
本年	GE264	歷史人物傳	Biographies of Historical Figures	選修	2	全							
	GE270	文學欣賞	Appreciation of Literature	選修	2	全	左列課程至少須修習一門						
	GE271	藝術欣賞	Appreciation of Art	選修	2	全							
	GE272	音樂欣賞	Appreciation of Music	選修	2	全							
	GE273	宗教藝術	Religious Art	選修	2	全							
,, ,,	GE274	生活美學	The Aesthetics of Life	選修	2	全	<u> </u>						
生活 教育 課群	GE275	三品文化講座	Lectures on Character, Quality and Taste	選修	2	全							
歌四丁	GE276	書畫美學與實作	Aesthetics and Practice of Calligraphy and Painting	選修	2	全							
	GE277	琴棋美學與實作	Aesthetics and Practice of Instrument Playing and Board Games	選修	2	全							
生涯	GE280	生涯發展	Career Development	選修	2	全	左列課程至少須修習一門						
教育	GE281	專業倫理	Professional Ethics	選修	2	全							
課群	GE282	三生講會	Speeches on Three Lives	選修	2	全							

- 註:1.得視實際情況調整授課年級與學期。
  - 2.「通識涵養」課程,依通識涵養講座之規劃,學士班學生在大三結束前須完成20場講座。
  - 3.「服務學習」課程,依服務學習實施辦法之規劃,學士班學生於大一之前須完成32小時之服務時數及相關亞求。
  - 4.修習應用日文(二)與應用韓文(二)前,需先通過應用日文(一)與應用韓文(一)課程。
  - 5.若依中央法規而需修正課程名稱或新增課程時,得由通識教育中心依法規逕行修正。