

新型專班產學合作合約書(學校對合作企業)

新型專班

佛光大學新型專班產學合作合約書

佛光大學（以下簡稱甲方）與 秦宏實業有限公司（以下簡稱乙方），雙方為促進國際生來臺暨留臺培育專業人才，訂立國際產業人才教育專班產學合作合約書條款如下：

第1條（依據）

本合約書依教育部補助促進國際生來臺暨留臺實施計畫（下稱實施計畫）訂定。

第2條（甲乙雙方協議專班類型）

甲乙雙方應共同規劃協議本專班類型如下

專班類型	☐ 1. 雙聯學制專班（ ☐ 2+2、 ☐ 3+1、 ☐ 2+2+i、 ☐ 2+2(含 i)、 ☐ 3+1+i、 ☐ 3+1(含 i)）：招收雙聯合作大學升三年級或四年級學生，來臺就讀大學兩年或一年。（得內含或外加校外實習）後，取得國外及我國大學雙聯學士學位。 （並請勾選 ☐ 2+2、 ☐ 3+1、 ☐ 2+2+i、 ☐ 2+2(含 i)、 ☐ 3+1+i、 ☐ 3+1(含 i)）
	☒ 2. 二年制學士專班 2+i：招收國外大學升三年級學生或專科畢業生，來臺就讀大學兩年（得內含或外加校外實習）後，取得我國大學學士學位。（並請勾選 ☒ 2、 ☐ 2+i）
	☐ 3. 學士後二年制學士專班：招收國外大學畢業學生，來臺就讀大學兩年後，取得我國大學學士學位。
	☐ 4. 碩士學位：招收國外大學畢業生或碩士在學生，來臺就讀研究所兩年後取得我國大學碩士學位。 （並請勾選 ☐ 雙聯、 ☐ 專班、 ☐ 與本國生混班就讀士）
	☐ 5. 博士學位：招收國外碩士畢業生或博士在學生，來臺就讀研究所博士班後取得我國大學博士學位。 （並請勾選 ☐ 雙聯、 ☐ 專班、 ☐ 與本國生混班就讀士）

第3條（甲乙雙方安排之專班專責人員）

甲方專班聯絡人 (主要聯繫窗口)	姓名	池熙正	部門	國際暨兩岸事務處
	職稱	辦事員	電話	03-9871000 #12521
	e-mail	hcchih@gm.fgu.edu.tw		
乙方企業聯絡人 (主要聯繫窗口)	姓名	蔡志祥	部門	人事
	職稱	經理	電話	0982839389
	e-mail	Sean0514@gmail.com		

第4條 乙方於本專班學生畢業後，預計提供30人數之用人需求如下，包含企業目前職缺、畢業生未來工作職務、工作內容詳述、需求人數、所需語言能力：
職務說明如下：

新型專班產學合作合約書(學校對合作企業)

職務1內容：產線組裝助理工程師(20人)

職務所需專業能力：基本組裝、機台操作與維護

職務所需語言能力：華語文能力測驗須達 A2

職務2內容：測試助理工程師(10人)

職務所需專業能力：設備操作與維護

職務所需語言能力：華語文能力測驗須達 A2

第5條 (乙方提供職缺名額、生活津貼補助)

甲乙雙方應共同規劃協議本專班人數(每班上限30人)，必要時得共同進行學生入學資格遴選，並依據實際完成媒合人數簽訂協議(合作意向書、MOU、MOA)。乙方願意提供甲方新型專班學生畢業後正式職缺共 30 個名額，及每位學生於專班就學期間生活津貼每人每月新臺幣 壹 萬元，但延修期間除外(詳細則依乙方與學生另簽訂之合約書為準)。

第6條 (甲乙雙方將共同規劃新型專班課程及企業學習資源)

乙方同意與甲方共同規劃新型專班授課課程、提供企業教學資源(例:業師)及實作(習)資源

第7條 (就業追蹤與輔導)

依實施計畫規定，於畢業生至乙方約定職場就業時，甲方應建置輔導機制，乙方或該畢業生均得要求甲方介入輔導。

第8條 (產學合作意願期間)

本合約書自 2024 年 8 月 1 日起生效，至 2026 年 7 月 31 日止。

第9條 (合約書內文)

本合約書為制式範本，得視實際情況在不違反相關法令規定下經雙方同意修改增訂之。

第10條 (合約書份數)本合約書一式二份，甲乙雙方各執乙份。

新型專班產學合作合約書(學校對合作企業)

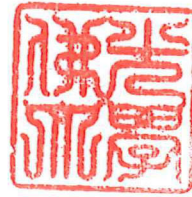
立合約書人：

甲方(學校)：佛光大學

代表人：何卓飛

地址：宜蘭縣礁溪鄉林美村林尾路160號

電話：03-9871000 分機12521



乙方(企業)：秦宏實業有限公司

代表人：吳金順

地址：新北市新店區民權路139號1樓

電話：0982839389



西元 2024 年 1 月 11 日

佛光大學

Fo Guang University

課程大綱 Course Outline

課程中文名稱 Course Name in Chinese	專業英文			課號 Course Code	
課程英文名稱 Course Name in English				起用學年/學期 Academic Year/Semester	
開課單位 Course Offering Department	資訊應用學系			學制別 Degree	☒ 學士班 Undergraduate Program ☐ 碩士班 Masters Program ☐ 博士班 PhD Program
學分數 Credits	3	每週授課時數 Weekly Hours of Instruction	3	修別 Type	☐ 必修 Required ☒ 選修 Elective
課/學程別 Program	☐ 院基礎 Foundation ☐ 跨領域 Interdisciplinary ☒ 系核心 Core ☐ 學系專業選修 Specialized Elective				
課程屬性 curriculum attribute	☐ 學術型課程 ☒ 實務型課程(單選) ☒ 一般課程 ☐ 考證照課程 ☐ 智慧財產權課程 ☐ 性別平等課程 ☐ 全英語授課 (複選)				
先修課程 Prerequisites	無				
課程描述 (若為實務型課程需含搭配產業界或非營利組織需求之說明) Course Description					
加強單字能力，增加口語、閱讀練習份量，熟悉專業所需之英文基礎，並進一步加強專業英文聽說讀寫能力及英文檢定測驗之準備工作，以符不同領域內的職場英語需求。					
課程目標 (若為實務型課程請具體描述該課程所要培養之實務能力) Course Objectives					

1	具備專業英語基本知能	
2	學習英語聽說讀寫實務溝通技能	
3	學習以英語應對職場情境需求	
課程綱要 Course Outline		
1	工作英語面試	
2	自信社交溝通	
3	電話溝通技能	
4	求職英語	
5	商業英語書信	
6	有效的英語簡報	
7	資訊傳遞與網路世界	
<u>系（所）專業能力</u> Departmental Learning Outcomes		課程目標與系（所）專業能力相關性 Correlation between Course Objectives and Learning Outcomes
A	具備基礎資訊科學、實務開發以及合作與溝通的能力	★
B	具備資訊系統分析、設計、管理與開發的能力	★
C	具備網路與多媒體系統開發的能力	★
D	具備數位內容設計與製作的能力	★
E	具備動畫與數位遊戲設計與開發的能力	★
F		
圖示說明（Illustration）：★高度相關（Highly correlated）◎中度相關（Moderately correlated）		
資源需求（師資專長、儀器設備...等） Resources Required（e.g. instructor's qualifications, instruments, and equipment etc.）		
授課教師具有資訊背景且具有程式設計經驗，所需的儀器設備為個人電腦及多媒體教學設備。		

教學方式之建議 Suggested Instructional Methods
多利用作業與考試加強學生對於課業的熟悉程度，並利用討論的方式了解學生對於課程內容了解的深度
其他 Other

填表說明 (Instructions) :

- 1.請配合院、系課程架構擬定課程大綱，並經系或院課程委員會審核後公告；課程大綱若需修正，亦應經系或院課程委員會審核後修正。

Please draw up the course outline according to the college/department course structure and announce it after it is verified by the department/college course committee. Modification(s) of the course outline must also be verified by the department/college course committee.

- 2.本課程大綱係提供各別開課教師了解如何描寫教學計畫表之用。

The course outline is offered to help individual lecturer write the syllabus.

- 3.課程之修別若為領域選修，請勾選「選修」項目。

If the course is elective in a particular category, please check “Elective” for its type.

佛光大學
Fo Guang University
課程大綱 **Course Outline**

課程中文名稱 Course Name in Chinese	溝通與簡報技巧			課號 Course Code	CS10E
課程英文名稱 Course Name in English	Communication and Briefing Skills			學年/學期 Academic Year/Semester	學期
開課單位 Course Offering Department	資訊應用學系			學制別 Degree	☒ 學士班 Undergraduate Program ☐ 碩士班 Masters Program ☐ 博士班 PhD Program
學分數 Credits	3	每週授課時數 Weekly Hours of Instruction	3	修別 Type	☐ 必修 Required ☒ 選修 Elective
課/學程別 Program	☐ 院基礎 Foundation ☐ 跨領域 Interdisciplinary ☒ 系核心 Core ☐ 學系專業選修 Specialized Elective				
修課必備條件 Prerequisites	無				
課程描述（含搭配產學需求之說明） Course Description					
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。					
課程目標 Course Objectives					
1	熟悉溝通模式				
2	掌握簡報製作原則				
3	具備簡報軟體操作技能				
4	提昇溝通與表達能力				

課程綱要 Course Outline		
●溝通與簡報的意涵 ●溝通的技巧 ●簡報製作原則與實務 ●簡報的技巧 ●溝通與簡報實例觀摩與討論 ●個案分析與實作練習		
<u>系 (所) (學程) 專業能力</u> Departmental Learning Outcomes		課程目標與系 (所) (學程) 專業能力 相關性 Correlation between Course Objectives and Learning Outcomes
A	基礎資訊科技能力	◎
B	資訊產品開發的能力	★
圖示說明 (Illustration) : ★高度相關 (Highly correlated) ◎中度相關 (Moderately correlated)		
資源需求 (師資專長、儀器設備...等) Resources Required (e.g. instructor's qualifications, instruments, and equipment etc.)		
佛光大學學習平台、電腦教室		
教學方式之建議 Suggested Instructional Methods		
課堂講授 分組討論 個案分析 觀摩 個人與小組演練		

其他 Other
無

填表說明 (Instructions) :

1.請配合院、系課程架構擬定課程大綱，並經系或院課程委員會審核後公告；課程大綱若需修正，亦應經系或院課程委員會審核後修正。

Please draw up the course outline according to the college/department course structure and announce it after it is verified by the department/college course committee. Modification(s) of the course outline must also be verified by the department/college course committee.

2.本課程大綱係提供各別開課教師了解如何描寫教學計畫表之用。

The course outline is offered to help individual lecturer write the syllabus.

3.課程之修別若為領域選修，請勾選「選修」項目。

If the course is elective in a particular category, please check “Elective” for its type.

佛光大學
Fo Guang University
課程大綱 **Course Outline**

課程中文名稱 Course Name in Chinese	行銷企劃			課號 Course Code	
課程英文名稱 Course Name in English	Marketing Planning			起用學年/學期 Academic Year/Semester	
開課單位 Course Offering Department	資訊應用學系			學制別 Degree	☒ 學士班 Undergraduate Program ☐ 碩士班 Masters Program ☐ 博士班 PhD Program
學分數 Credits	3	每週授課時數 Weekly Hours of Instruction	3	修別 Type	☐ 必修 Required ☒ 選修 Elective
課/學程別 Program	☐ 院基礎 Foundation ☐ 跨領域 Interdisciplinary ☒ 系核心 Core ☐ 學系專業選修 Specialized Elective				
課程屬性 curriculum attribute	☐ 學術型課程 ☒ 實務型課程(單選) ☒ 一般課程 ☐ 考證照課程 ☐ 智慧財產權課程 ☐ 性別平等課程 ☐ 全英語授課 (複選)				
先修課程 Prerequisites	無				
課程描述 (若為實務型課程需含搭配產業界或非營利組織需求之說明) Course Description					
透過行銷概論、原理、整合行銷策略及實務應用的介紹，搭配各類型行銷企劃撰寫與提案演練，讓學生具備初階行銷知識並擁有獨立及團隊企劃發想與撰寫能力，同時訓練提案簡報技巧。					
課程目標 (若為實務型課程請具體描述該課程所要培養之實務能力) Course Objectives					

1	讓學生理解基礎行銷知識
2	讓學生具備行銷企劃撰寫基礎知能
3	加強學生提案簡報技巧
課程綱要 Course Outline	
1	課程介紹
2	策略思考與企劃程序
3	企劃的定義、基本概念
4	介紹思考的過程
5	行銷企劃流程
6	行銷目標、策略與戰術
7	企畫書編撰技巧
<u>系（所）專業能力</u> Departmental Learning Outcomes	
課程目標與 <u>系（所）專業能力</u> 相關性 Correlation between Course Objectives and Learning Outcomes	
A	具備基礎資訊科學、實務開發以及合作與溝通的能力
B	具備資訊系統分析、設計、管理與開發的能力
C	具備網路與多媒體系統開發的能力
D	具備數位內容設計與製作的能力
E	具備動畫與數位遊戲設計與開發的能力
F	
圖示說明（Illustration）：★高度相關（Highly correlated）◎中度相關（Moderately correlated）	
資源需求（師資專長、儀器設備...等） Resources Required（e.g. instructor's qualifications, instruments, and equipment etc.）	
授課教師具有資訊背景且具有程式設計經驗，所需的儀器設備為個人電腦及多媒體教學設備。	

教學方式之建議 Suggested Instructional Methods
多利用作業與考試加強學生對於課業的熟悉程度，並利用討論的方式了解學生對於課程內容了解的深度
其他 Other

填表說明 (Instructions)：

- 1.請配合院、系課程架構擬定課程大綱，並經系或院課程委員會審核後公告；課程大綱若需修正，亦應經系或院課程委員會審核後修正。

Please draw up the course outline according to the college/department course structure and announce it after it is verified by the department/college course committee. Modification(s) of the course outline must also be verified by the department/college course committee.

- 2.本課程大綱係提供各別開課教師了解如何描寫教學計畫表之用。

The course outline is offered to help individual lecturer write the syllabus.

- 3.課程之修別若為領域選修，請勾選「選修」項目。

If the course is elective in a particular category, please check “Elective” for its type.

佛光大學
Fo Guang University
課程大綱 **Course Outline**

課程中文名稱 Course Name in Chinese	創意思考			課號 Course Code	
課程英文名稱 Course Name in English	Creative Thinking			起用學年/學期 Academic Year/Semester	
開課單位 Course Offering Department	資訊應用學系			學制別 Degree	☒ 學士班 Undergraduate Program ☐ 碩士班 Masters Program ☐ 博士班 PhD Program
學分數 Credits	3	每週授課時數 Weekly Hours of Instruction	3	修別 Type	☐ 必修 Required ☒ 選修 Elective
課/學程別 Program	☐ 院基礎 Foundation ☐ 跨領域 Interdisciplinary ☒ 系核心 Core ☐ 學系專業選修 Specialized Elective				
課程屬性 curriculum attribute	☐ 學術型課程 ☒ 實務型課程(單選) ☒ 一般課程 ☐ 考證照課程 ☐ 智慧財產權課程 ☐ 性別平等課程 ☐ 全英語授課 (複選)				
先修課程 Prerequisites	無				
課程描述 (若為實務型課程需含搭配產業界或非營利組織需求之說明) Course Description					
以理論與實務並重的教學方式，瞭解創意思考的概念過程與應用，使其循序漸進的將創意理論與創意思考，實際的運用於設計創意之中。在本課程中安排包括創意義題之研究、相關創意理論探討與方法之書面資料研讀與討論，並進行創意設計實務應用練習。					
課程目標 (若為實務型課程請具體描述該課程所要培養之實務能力) Course Objectives					

1	瞭解創意思考的概念過程與應用	
2	循序漸進的將創意理論與創意思考，實際的運用於設計創意之中	
3	創意義題之研究、相關創意理論探討與方法之書面資料研讀與討論	
課程綱要 Course Outline		
1	課程介紹	
2	講解思考的養成與重要性	
3	認識思考的路徑	
4	介紹思考的過程	
5	了解創意的本質	
6	認識創意從何而來	
7	靈感,創意,與思考	
系（所）專業能力 Departmental Learning Outcomes		課程目標與系（所）專業能力相關性 Correlation between Course Objectives and Learning Outcomes
A	具備基礎資訊科學、實務開發以及合作與溝通的能力	★
B	具備資訊系統分析、設計、管理與開發的能力	★
C	具備網路與多媒體系統開發的能力	★
D	具備數位內容設計與製作的能力	★
E	具備動畫與數位遊戲設計與開發的能力	★
F		
圖示說明（Illustration）：★高度相關（Highly correlated）◎中度相關（Moderately correlated）		
資源需求（師資專長、儀器設備...等） Resources Required（e.g. instructor's qualifications, instruments, and equipment etc.）		
授課教師具有資訊背景且具有程式設計經驗，所需的儀器設備為個人電腦及多媒體教學設備。		

教學方式之建議 Suggested Instructional Methods
多利用作業與考試加強學生對於課業的熟悉程度，並利用討論的方式了解學生對於課程內容了解的深度
其他 Other

填表說明 (Instructions) :

- 1.請配合院、系課程架構擬定課程大綱，並經系或院課程委員會審核後公告；課程大綱若需修正，亦應經系或院課程委員會審核後修正。

Please draw up the course outline according to the college/department course structure and announce it after it is verified by the department/college course committee. Modification(s) of the course outline must also be verified by the department/college course committee.

- 2.本課程大綱係提供各別開課教師了解如何描寫教學計畫表之用。

The course outline is offered to help individual lecturer write the syllabus.

- 3.課程之修別若為領域選修，請勾選「選修」項目。

If the course is elective in a particular category, please check “Elective” for its type.

佛光大學
Fo Guang University
課程大綱 **Course Outline**

課程中文名稱 Course Name in Chinese	程式設計			課號 Course Code	CS10F
課程英文名稱 Course Name in English	Programming Languages			學年/學期 Academic Year/Semester	學期
開課單位 Course Offering Department	資訊應用學系			學制別 Degree	☒ 學士班 Undergraduate Program ☐ 碩士班 Master's Program ☐ 博士班 PhD Program
學分數 Credits	3	每週授課時數 Weekly Hours of Instruction	3	修別 Type	☒ 必修 Required ☐ 選修 Elective
課/學程別 Program	☐ 院基礎 Foundation ☐ 跨領域 Interdisciplinary ☒ 系核心 Core ☐ 學系專業選修 Specialized Elective				
修課必備條件 Prerequisites	無				
課程描述 (含搭配產學需求之說明) Course Description					
本課程為資訊應用學系之系核心課程，主要教授 C++ 電腦程式設計之基本概念。 本課程涵蓋的範圍為：輸入/輸出、變數運算、邏輯運算、陣列、迴圈、函式及相關演算法。					
課程目標 Course Objectives					
1	本課程介紹電腦程式之基本概念，期許同學藉由了解程式設計原理，應用於其它進階程式設計課程。				
2	利用同學設計程式的過程中，培養思考邏輯與程式除錯的能力，此能力可以應用在其它相關程式設計課程。				
3					
4					
5					

課程綱要 Course Outline		
1.輸入與輸出方法 2.變數宣告方式 3.邏輯判斷運算 4.陣列宣告與使用 5.迴圈利用 6.函數宣告與使用		
系 (所) (學程) 專業能力 Departmental/Program Learning Outcomes		課程目標與系 (所) (學程) 專業能力 相關性 Correlation between Course Objectives and Learning Outcomes
A	基礎資訊科技能力	★
B	資訊產品開發的能力	★
C		
D		
E		
F		
圖示說明 (Illustration) : ★高度相關 (Highly correlated) ◎中度相關 (Moderately correlated)		
資源需求 (師資專長、儀器設備...等) Resources Required (e.g. instructor's qualifications, instruments, and equipment etc.)		
授課教師具有資訊背景且具有程式設計經驗，所需的儀器設備為個人電腦及所需軟體為 C++編譯器(Visual C++ or Dev C++)。		
教學方式之建議 Suggested Instructional Methods		

多利用作業與上機考試加強學生對於程式的熟悉程度，並利用筆試的方式了解學生對於 C++ 了解的深度
其他 Others
無

填表說明 (Instructions) :

1.請配合院、系課程架構擬定課程大綱，並經系或院課程委員會審核後公告；課程大綱若需修正，

亦應經系或院課程委員會審核後修正。

Please draw up the course outline according to the college/department course structure and announce it after it is verified by the department/college course committee. Modification(s) of the course outline must also be verified by the department/college course committee.

2.本課程大綱係提供各別開課教師了解如何描寫教學計畫表之用。

The course outline is offered to help individual lecturer write the syllabus.

3.課程之修別若為領域選修，請勾選「選修」項目。

If the course is elective in a particular category, please check “Elective” for its type.

佛光大學

Fo Guang University

課程大綱 Course Outline

課程中文名稱 Course Name in Chinese	計算機概論			課號 Course Code	
課程英文名稱 Course Name in English	Introduction to Computers			起用學年/學期 Academic Year/Semester	
開課單位 Course Offering Department	資訊應用學系			學制別 Degree	☒ 學士班 Undergraduate Program ☐ 碩士班 Masters Program ☐ 博士班 PhD Program
學分數 Credits	3	每週授課時數 Weekly Hours of Instruction	3	修別 Type	☐ 必修 Required ☒ 選修 Elective
課/學程別 Program	☐ 院基礎 Foundation ☐ 跨領域 Interdisciplinary ☒ 系核心 Core ☐ 學系專業選修 Specialized Elective				
課程屬性 curriculum attribute	☐ 學術型課程 ☒ 實務型課程(單選) ☒ 一般課程 ☐ 考證照課程 ☐ 智慧財產權課程 ☐ 性別平等課程 ☐ 全英語授課 (複選)				
先修課程 Prerequisites	無				
課程描述 (若為實務型課程需含搭配產業界或非營利組織需求之說明) Course Description					
本課程為資訊應用學系之系核心課程，主要教授電腦的基本概念。 本課程涵蓋的範圍為：數字系統、二進位表示法、算術運算、邏輯運算、浮點表示法、電腦硬體架構、電腦軟體等。					
課程目標 (若為實務型課程請具體描述該課程所要培養之實務能力) Course Objectives					

1	本課程介紹電腦基本概念，期許同學藉由了解電腦的原理，應用於其它進階的電腦課程。	
2	利用了解電腦運作的基本原理，培養思考邏輯與解決問題的能力，此能力可以應用在其它相關電腦課程。	
課程綱要 Course Outline		
1. 數字系統		
2. 二進位表示法		
3. 邏輯運算		
4. 算術運算		
5. 浮點表示法		
6. 電腦硬體架構		
7. 電腦軟體		
<u>系（所）專業能力</u> Departmental Learning Outcomes		課程目標與 <u>系（所）專業能力</u> 相關性 Correlation between Course Objectives and Learning Outcomes
A	具備基礎資訊科學、實務開發以及合作與溝通的能力	★
B	具備資訊系統分析、設計、管理與開發的能力	★
C	具備網路與多媒體系統開發的能力	★
D	具備數位內容設計與製作的能力	★
E	具備動畫與數位遊戲設計與開發的能力	★
F		
圖示說明（Illustration）：★高度相關（Highly correlated）◎中度相關（Moderately correlated）		
資源需求（師資專長、儀器設備...等） Resources Required（e.g. instructor's qualifications, instruments, and equipment etc.）		

授課教師具有資訊背景且具有程式設計經驗，所需的儀器設備為個人電腦及多媒體教學設備。

教學方式之建議

Suggested Instructional Methods

多利用作業與考試加強學生對於課業的熟悉程度，並利用討論的方式了解學生對於課程內容了解的深度

其他

Other

填表說明 (Instructions) :

1.請配合院、系課程架構擬定課程大綱，並經系或院課程委員會審核後公告；課程大綱若需修正，

亦應經系或院課程委員會審核後修正。

Please draw up the course outline according to the college/department course structure and announce it after it is verified by the department/college course committee. Modification(s) of the course outline must also be verified by the department/college course committee.

2.本課程大綱係提供各別開課教師了解如何描寫教學計畫表之用。

The course outline is offered to help individual lecturer write the syllabus.

3.課程之修別若為領域選修，請勾選「選修」項目。

If the course is elective in a particular category, please check “Elective” for its type.

佛光大學
Fo Guang University
課程大綱 **Course Outline**

課程中文名稱 Course Name in Chinese	資料結構			課號 Course Code	CS20a
課程英文名稱 Course Name in English	Data Structures			學年/學期 Academic Year/Semester	2 上
開課單位 Course Offering Department	資訊應用學系			學制別 Degree	☒ 學士班 Undergraduate Program ☐ 碩士班 Master's Program ☐ 博士班 PhD Program
學分數 Credits	3	每週授課時數 Weekly Hours of Instruction	3	修別 Type	☐ 必修 Required ☒ 選修 Elective
課/學程別 Program	☐ 院基礎 Foundation ☐ 跨領域 Interdisciplinary ☒ 系核心 Core ☐ 學系專業選修 Specialized Elective				
修課必備條件 Prerequisites	學生應修過程式設計				
課程描述 (含搭配產學需求之說明) Course Description					
本課程為資訊科學領域之基礎課程，主要介紹各項資料結構之使用及應用。本課程希望學生能藉由本課程之介紹，能運用不同資料結構解決不同的問題。同時，本課程亦將介紹各種資料結構上的基本演算法，讓學生可以在開發程式時順利應用。 本課程的內容應包括：資料結構簡介、陣列及串列、堆疊、佇列、圖、樹、雜湊、搜尋及排序等相關內容。					
課程目標 Course Objectives					
1	了解資料結構之基本原理。				
2	了解並學習應用各種資料結構。				
3	能夠利用程式實作各種資料結構。				
4	了解各種資料結構上的基本演算法。				
5					

課程綱要 Course Outline		
1、課程介紹及資料結構簡介。 2、陣列與串列 (Array and List)。 3、堆疊 (Stack) 與運算表示法。 4、佇列 (Queue) 5、圖 (Graphs) 6、樹 (Trees) 7、雜湊 (Hash) 8、搜尋及排序 (Searching and Sorting)		
<u>系 (所) (學程) 專業能力</u> Departmental/Program Learning Outcomes		課程目標與系 (所) (學程) 專業能力 相關性 Correlation between Course Objectives and Learning Outcomes
A	基礎資訊科技能力	★
B	資訊產品開發的能力	
C		
D		
E		
F		
圖示說明 (Illustration) : ★高度相關 (Highly correlated) ◎中度相關 (Moderately correlated)		
資源需求 (師資專長、儀器設備...等) Resources Required (e.g. instructor's qualifications, instruments, and equipment etc.)		
師資應修習過資料結構課程		

教學方式之建議
Suggested Instructional Methods
建議以投影片為主，輔以程式設計作業。 如此可讓學生了解資料結構的實作，同時提升學生之程式設計能力。
其他
Others

填表說明 (Instructions) :

1.請配合院、系課程架構擬定課程大綱，並經系或院課程委員會審核後公告；課程大綱若需修正，

亦應經系或院課程委員會審核後修正。

Please draw up the course outline according to the college/department course structure and announce it after it is verified by the department/college course committee. Modification(s) of the course outline must also be verified by the department/college course committee.

2.本課程大綱係提供各別開課教師了解如何描寫教學計畫表之用。

The course outline is offered to help individual lecturer write the syllabus.

3.課程之修別若為領域選修，請勾選「選修」項目。

If the course is elective in a particular category, please check “Elective” for its type.

佛光大學
Fo Guang University
課程大綱 **Course Outline**

課程中文名稱 Course Name in Chinese	互動式網頁設計			課號 Course Code	CS20H
課程英文名稱 Course Name in English	Dynamic Web Development			學年/學期 Academic Year/Semester	二上
開課單位 Course Offering Department	資訊應用學系			學制別 Degree	☒ 學士班 Undergraduate Program ☐ 碩士班 Master's Program ☐ 博士班 PhD Program
學分數 Credits	3	每週授課時數 Weekly Hours of Instruction	3	修別 Type	☐ 必修 Required ☒ 選修 Elective
課/學程別 Program	☐ 院基礎 Foundation ☐ 跨領域 Interdisciplinary ☐ 系核心 Core ☒ 學系專業選修 Specialized Elective				
修課必備條件 Prerequisites	無				
課程描述 (含搭配產學需求之說明) Course Description					
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。 本課程的內容包括：網站架設、HTML 語言 (架構、格式、圖形、表格、超連結)、CSS 語法設計、Javascript 語言 (變數、迴圈、函式、字串、事件處理)					
課程目標 Course Objectives					
1	學習網站架設				
2	學習 HTML 語法				
3	學習 CSS 語法				

4	學習 Javascript 語法	
5		
課程綱要 Course Outline		
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)		
<u>系 (所) (學程) 專業能力</u> Departmental/Program Learning Outcomes		課程目標與系 (所) (學程) 專業能力 相關性 Correlation between Course Objectives and Learning Outcomes
A	開發網頁資訊系統	★
B	開發嵌入式系統	
C	分析、設計與管理資訊系統	◎
D		
E		
F		
圖示說明 (Illustration) : ★高度相關 (Highly correlated) ◎中度相關 (Moderately correlated)		
資源需求 (師資專長、儀器設備...等) Resources Required (e.g. instructor's qualifications, instruments, and equipment etc.)		
無		
教學方式之建議 Suggested Instructional Methods		
建議以投影片為主，範例為輔進行教學。		
可使用 Windows 下的 AppServ 套裝軟體進行網站架設，讓同學可以在自己的電腦進行網站撰寫。		

其他 Others

填表說明 (Instructions) :

- 1.請配合院、系課程架構擬定課程大綱，並經系或院課程委員會審核後公告；課程大綱若需修正，亦應經系或院課程委員會審核後修正。

Please draw up the course outline according to the college/department course structure and announce it after it is verified by the department/college course committee. Modification(s) of the course outline must also be verified by the department/college course committee.

- 2.本課程大綱係提供各別開課教師了解如何描寫教學計畫表之用。

The course outline is offered to help individual lecturer write the syllabus.

- 3.課程之修別若為領域選修，請勾選「選修」項目。

If the course is elective in a particular category, please check “Elective” for its type.

佛光大學
Fo Guang University
教學計畫表 **Syllabus**

課程中文名稱 Course Name in Chinese	創意與科技產業概念			課 號 Course Code	
課程英文名稱 Course Name in English				學年/學期 Academic Year/Semester	
開課單位 Course Offering Department	資訊應用學系			學制別 Degree	☒ 學士班 Undergraduate Program ☐ 碩士班 Master's Program ☐ 碩專班 Master's Program ☐ 博士班 PhD Program
學 分 數 Credits	3	每週授課時數 Weekly Hours of Instruction	3	修別 Type	☐ 必修 Required ☒ 選修 Elective
課/學程別 Program	☒ 院基礎 Foundation ☐ 跨領域 Interdisciplinary ☐ 系核心 Core 學 ☐ 系專業選修 Specialized Elective				
授課教師 Instructor			聯絡方式		
上課時間 Time of Class			上課地點 Location of Class		
修課必備條件 Prerequisites	需完成文創與觀光專題實作，實作成果可以用網站、電子書、APP、微電影等型式呈現，預計 4 人一組完成專題。				
課程描述 (含搭配產學需求之說明) Course Description					
本課程期望透過資訊技術的應用和學習，引導人文領域學生利用網通技術工具，應用在具有地理空間屬性的事件、人物、產業、自然景觀及人文景觀的研究和創作上，運用資訊工具達到田野調查及文史紀錄的目標。同時更進一步將這些創作內容應用在鄉土文化學習、在地產業的提升及休閒旅遊等領域當中，為人文領域的研究內容創造更大的價值，透過指導教授的指導與協助，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。					
課程目標 Course Objectives					
1	了解專案製作的規畫與流程。				

2	進行專案製作之初期規畫與實作。	
系（所）專業能力 Departmental Learning Outcomes		課程目標與系（所）專業能力相關性 Correlation between Course Objectives and Departmental Learning Outcomes
A	具備社會關懷與主動奉獻能力	◎
B	具備資訊系統與管理相關能力	★
C	具備網路與多媒體系統開發能力	★
D	具備應用資訊科技，人文關懷與社會問題分析的能力	◎
E	具備團隊合作與獨立思考解決問題的能力	★
圖示說明 (Illustration) : ★高度相關 (Highly correlated) ◎中度相關 (Moderately correlated)		
授課進度表 Weekly Schedule & Content		
週次 Week	內容 Topics	備註 Remarks
1	課程介紹	
2	文創與觀光專題之題目的選定	
3	資料蒐集：網路、實地調查、實驗、觀察與訪談	
4	資料蒐集：網路、實地調查、實驗、觀察與訪談	
5	資料蒐集：網路、實地調查、實驗、觀察與訪談	
6	待開發資訊系統之實際需求分析	
7	網站與網頁設計概說及認知	
8	網站與網頁設計概說及認知	
9	Finder 電子書	
10	GPS 與文史資料建置:軌跡與網路電子地圖的創意加值運用	
11	GPS 與文史資料推廣:結合 GPS 軌跡與地方文史主題遊程設計	

12	實物作品觀摩與討論	
13	定期之實作專題進度報告與檢討(約每週一次)	
14	製作專題報告書	
15	製作專題報告書	
16	製作專題報告書	
17	宜蘭文創產業參訪	
18	專題實作成果展示	

教學策略 Instructional Strategies

☒ 課堂講授 Lecture

☒ 分組討論 Group Discussion

☐ 實習 Practicum

☐ 參觀訪問 Field Trip

☐ 其它 Other

學期成績計算及多元評量方式 Grading Policy

配分項目 Category	配分比例 Percentage	多元評量方式 Assessment						
		會考測驗 General Test	實作觀察 Observation	□頭發表 Oral Presentation	專題研究 Case Study	創作展演 Creative Performance	證照檢定 Certification	其他 Other
平時成績 Assignments	30%			√	√			
期中考成績 Midterm Exam	30%			√	√			
期末考成績 Final Exam	40%			√	√			

其他 Other	0%							
主要參考書目 References	由各組指導教師另行指定或發放							
指定閱讀 Required Readings	由各組指導教師另行指定或發放							
教師座談/晤談地點 與時間 Instructor's Office and Office hours	請查閱指導教授之晤談地點與時間							
課程平台 Course Management System	http://elearn.fgu.edu.tw							

填表說明 (Instructions) :

1. 請依課程大綱之內容描寫本教學計畫表，並於選課前將本表上傳，以供學生選課時參考。

Please draw up the syllabus according to the course outline and upload it for students' reference before the course selection period begins.

2. 教學計畫表經上傳公告，若開課後有修改之必要，需在課堂上宣導、告知學生。

Once the syllabus has been uploaded and announced and the course has begun, any modification must be well informed to the students at class.

3. 課程描述應能搭配產學需求之說明。

The course description must be compatible with the description of the industry-university demand.

4. 課程之修別若為領域選修，請勾選「選修」項目。

If the course is elective in a particular category, please check "Elective" for its type.

佛光大學
Fo Guang University
課程大綱 **Course Outline**

課程中文名稱 Course Name in Chinese	人工智慧概論			課號 Course Code	CS 30H
課程英文名稱 Course Name in English	Fundamentals of Artificial Intelligence			學年/學期 Academic Year/Semester	10X 學年度/第二學期
開課單位 Course Offering Department	資訊應用學系			學制別 Degree	☒ 學士班 Undergraduate Program ☐ 碩士班 Master's Program ☐ 博士班 PhD Program
學分數 Credits	3	每週授課時數 Weekly Hours of Instruction	3	修別 Type	☐ 必修 Required ☒ 選修 Elective
課/學程別 Program	☐ 院基礎 Foundation ☐ 跨領域 Interdisciplinary ☐ 系核心 Core ☒ 學系專業選修 Specialized Elective				
修課必備條件 Prerequisites					
課程描述 (含搭配產學需求之說明) Course Description					
「人工智慧」(AI)實為一門綜合性學科，發展迄今 AI 已因實用價值愈來愈高，而愈來愈受到重視。本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...等為主之人工智慧的基本概念、原理與運用方法，並佐以相關技術在電玩遊戲和管理決策分析之實際應用為學習範例，讓學生們能學習和體驗基本的人工智慧技術與其應用的入門知識。					
課程目標 Course Objectives					
1	認識人工智慧的概念和相關技術之應用				
2	認識及學習「專家系統」的基本概念和建置過程				
3	認識及學習「模糊理論」與「模糊推論」的基本概念和應用				
4	認識及學習「類神經網路」的基本概念和應用				
5	認識及學習「演化式計算」與「基因演算法」的基本概念和應用				
課程綱要 Course Outline					

1. 課程簡介及相關規定說明
2. 人工智慧概要介紹及及相關背景知識補充
3. 專家系統 (Expert Systems)
4. 模糊理論 (Fuzzy Theory) / 模糊邏輯
5. 模糊推論和模糊專家系統 (Fuzzy Expert Systems)
6. 類神經網路 (Artificial Neural Networks)- 基本概念及學習模式
7. 直傳式類神經網路及其應用實例與實習
8. 演化式計算的基本概念
9. 基因演算法(Genetic Algorithm)
10. AI 新趨勢：群集智慧(Swarm Intelligence)
11. 人工智慧之應用實例：資料探勘(Data Mining)與智慧型決策支援系統

<u>系 (所) (學程) 專業能力</u> Departmental/Program Learning Outcomes		課程目標與系 (所) (學程) 專業能力 相關性 Correlation between Course Objectives and Learning Outcomes
A	開發網頁資訊系統	◎
B	開發嵌入式系統	★
C	分析、設計與管理資訊系統	★
D		
E		
F		
圖示說明 (Illustration) : ★高度相關 (Highly correlated) ◎中度相關 (Moderately correlated)		
資源需求 (師資專長、儀器設備...等) Resources Required (e.g. instructor's qualifications, instruments, and equipment etc.)		

部份上課時段需使用電腦教室以進行課程相關實習演練。

可能使用軟體為 Matlab、Weka 及其他專家系統、類神經網路和基因演算法相關軟體。

教學方式之建議

Suggested Instructional Methods

以課堂講授為主，其中並加入實際應用範例介紹和實習以增進學習效果。

其他

Others

填表說明 (Instructions)：

1.請配合院、系課程架構擬定課程大綱，並經系或院課程委員會審核後公告；課程大綱若需修正，

亦應經系或院課程委員會審核後修正。

Please draw up the course outline according to the college/department course structure and announce it after it is verified by the department/college course committee. Modification(s) of the course outline must also be verified by the department/college course committee.

2.本課程大綱係提供各別開課教師了解如何描寫教學計畫表之用。

The course outline is offered to help individual lecturer write the syllabus.

3.課程之修別若為領域選修，請勾選「選修」項目。

If the course is elective in a particular category, please check “Elective” for its type.

佛光大學

Fo Guang University

課程大綱 Course Outline

課程中文名稱 Course Name in Chinese	智慧物聯網應用			課號 Course Code	
課程英文名稱 Course Name in English				學年/學期 Academic Year/Semester	
開課單位 Course Offering Department	資訊應用學系			學制別 Degree	☒ 學士班 Undergraduate Program ☐ 碩士班 Master's Program ☐ 博士班 PhD Program
學分數 Credits	3	每週授課時數 Weekly Hours of Instruction	3	修別 Type	☐ 必修 Required ☒ 選修 Elective
課/學程別 Program	☐ 院基礎 Foundation ☐ 跨領域 Interdisciplinary ☐ 系核心 Core ☒ 學系專業選修 Specialized Elective				
修課必備條件 Prerequisites					
課程描述 (含搭配產學需求之說明) Course Description					
一個互動的遊戲須具備“軟體”與“硬體”的整合，本課程在軟體部分會教授“Scratch”，硬體部分則需要同學使用硬體材料來完成作品，最終進行軟硬體整合。					
課程目標 Course Objectives					
1	瞭解互動系統架構				
2	熟悉互動系統開發環境				
3	熟悉互動系統開發程式技巧				
4	熟悉視窗元件利用技巧				
5	完整互動系統建構				
課程綱要 Course Outline					

1. Scratch 簡介
2. 動作、外觀、聲音與畫筆
3. 事件、控制與運算
4. 資料的使用
5. 偵測與更多積木
6. 移動相關技巧
7. 其他的常用技巧
8. Arduino 簡介
9. 安裝 S4A 安裝與測試
10. 外接 LED、按鈕開關與蜂鳴器
11. 外接光敏電阻
12. 情境應用

<u>系 (所) (學程) 專業能力</u> Departmental/Program Learning Outcomes		課程目標與系 (所) (學程) 專業能力 相關性 Correlation between Course Objectives and Learning Outcomes
A	設計與製作動畫	◎
B	設計與製作數位遊戲	★
C	企劃與撰寫遊戲腳本	◎
D		
E		
F		

圖示說明 (Illustration) : ★高度相關 (Highly correlated) ◎中度相關 (Moderately correlated)

資源需求 (師資專長、儀器設備...等) Resources Required (e.g. instructor's qualifications, instruments, and equipment etc.)
教學方式之建議 Suggested Instructional Methods
無
其他 Others
無

填表說明 (Instructions)：

- 1.請配合院、系課程架構擬定課程大綱，並經系或院課程委員會審核後公告；課程大綱若需修正，亦應經系或院課程委員會審核後修正。

Please draw up the course outline according to the college/department course structure and announce it after it is verified by the department/college course committee. Modification(s) of the course outline must also be verified by the department/college course committee.

- 2.本課程大綱係提供各別開課教師了解如何描寫教學計畫表之用。

The course outline is offered to help individual lecturer write the syllabus.

- 3.課程之修別若為領域選修，請勾選「選修」項目。

If the course is elective in a particular category, please check “Elective” for its type.

佛光大學
Fo Guang University
課程大綱 **Course Outline**

課程中文名稱 Course Name in Chinese	資料庫系統			課號 Course Code	CS 20L
課程英文名稱 Course Name in English	Database Systems			學年/學期 Academic Year/Semester	二/下
開課單位 Course Offering Department	資訊應用學系			學制別 Degree	☒ 學士班 Undergraduate Program ☐ 碩士班 Master's Program ☐ 博士班 PhD Program
學分數 Credits	3	每週授課時數 Weekly Hours of Instruction	3	修別 Type	☐ 必修 Required ☒ 選修 Elective
課/學程別 Program	☐ 院基礎 Foundation ☐ 跨領域 Interdisciplinary ☐ 系核心 Core ☒ 學系專業選修 Specialized Elective				
修課必備條件 Prerequisites	N/A				
課程描述 (含搭配產學需求之說明) Course Description					
資料庫系統(database systems)為資訊領域的基本核心課程之一。其涵蓋的關聯式資料庫(relational databases)設計觀念與實務操作為日後開發/維護資訊應用軟體，如網頁應用程式，商業應用軟體，的基本構成。					
課程目標 Course Objectives					
1	熟悉關聯式資料庫模型 (relational database model)				
2	了解並會應用 E-R 圖				
3	對正規化(normal forms)有基本認識				
4	認識基本 SQL 使用				
5					
課程綱要 Course Outline					

● 關聯式資料庫模型 ● E-R 圖 ● 正規化 ● SQL 簡介		
<u>系 (所) (學程) 專業能力</u> Departmental/Program Learning Outcomes		課程目標與系 (所) (學程) 專業能力 相關性 Correlation between Course Objectives and Learning Outcomes
A	基礎資訊科技能力	★
B	資訊產品開發的能力	★
C		
D		
E		
F		
圖示說明 (Illustration) : ★高度相關 (Highly correlated) ◎中度相關 (Moderately correlated)		
資源需求 (師資專長、儀器設備...等) Resources Required (e.g. instructor's qualifications, instruments, and equipment etc.)		
● 具資訊相關背景師資 ● 具備預安裝關聯式資料庫電腦的電腦教室		
教學方式之建議 Suggested Instructional Methods		
● 多與同學動手練習的機會		
其他 Others		

- 因同學背景不一，吸收速度不一，課程宜安排課輔助教或小老師協助輔導進度落後的同學；以免部份同學提早放棄學習或耽誤課程進度，貽誤整體學習成效。

填表說明 (Instructions)：

- 1.請配合院、系課程架構擬定課程大綱，並經系或院課程委員會審核後公告；課程大綱若需修正，亦應經系或院課程委員會審核後修正。

Please draw up the course outline according to the college/department course structure and announce it after it is verified by the department/college course committee. Modification(s) of the course outline must also be verified by the department/college course committee.

- 2.本課程大綱係提供各別開課教師了解如何描寫教學計畫表之用。

The course outline is offered to help individual lecturer write the syllabus.

- 3.課程之修別若為領域選修，請勾選「選修」項目。

If the course is elective in a particular category, please check “Elective” for its type.

佛光大學
Fo Guang University
課程大綱 Course Outline

課程中文名稱 Course Name in Chinese	多媒體系統			課號 Course Code	CS 20Q
課程英文名稱 Course Name in English	Multimedia Systems and Applications			學年/學期 Academic Year/Semester	2 下
開課單位 Course Offering Department	資訊應用學系			學制別 Degree	☒ 學士班 Undergraduate Program ☐ 碩士班 Master's Program ☐ 博士班 PhD Program
學分數 Credits	3	每週授課時數 Weekly Hours of Instruction	3	修別 Type	☐ 必修 Required ☒ 選修 Elective
課/學程別 Program	☐ 院基礎 Foundation ☐ 跨領域 Interdisciplinary ☐ 系核心 Core ☒ 學系專業選修 Specialized Elective				
修課必備條件 Prerequisites	無				
課程描述（含搭配產學需求之說明） Course Description					
本課程介紹電腦四大多媒體原理，包含影像、聲音、視訊及動畫，並配合程式語言以及應用軟體的操作，給予學生實務運作之經驗。四大多媒體的原理包含：數位影像基本原理、色彩模型、數位視訊基本原理、高畫質視訊、數位聲音格式、影音壓縮原理、動畫製作原理等。					
課程目標 Course Objectives					
1	了解四大多媒體的基本原理。				
2	能夠使用應用軟體熟練的編修多媒體資料				
3	教導同學實作一個多媒體程式專案				
4					
5					
課程綱要 Course Outline					

1、課程介紹與四大多媒體原理簡介 2、數位影像基本原理 3、色彩模型 4、數位視訊基本原理 5、數位聲音格式 6、影音壓縮原理 7、多媒體資料檢索		
<u>系 (所) (學程) 專業能力</u> Departmental/Program Learning Outcomes		課程目標與系 (所) (學程) 專業能力 相關性 Correlation between Course Objectives and Learning Outcomes
A	設計與開發多媒體系統	★
B	分析與開發行動裝置系統	◎
C	維護與管理網路系統	
D		
E		
F		
圖示說明 (Illustration) : ★高度相關 (Highly correlated) ◎中度相關 (Moderately correlated)		
資源需求 (師資專長、儀器設備...等) Resources Required (e.g. instructor's qualifications, instruments, and equipment etc.)		
師資應為多媒體專長及開發過相關多媒體程式。		
教學方式之建議 Suggested Instructional Methods		
建議以投影片課堂講授為主，以範例搭配教學。		

搭配程式語言 Matlab 或 OpenCV 電腦視覺函式庫進行實做教學。

其他

Others

填表說明 (Instructions) :

1.請配合院、系課程架構擬定課程大綱，並經系或院課程委員會審核後公告；課程大綱若需修正，

亦應經系或院課程委員會審核後修正。

Please draw up the course outline according to the college/department course structure and announce it after it is verified by the department/college course committee. Modification(s) of the course outline must also be verified by the department/college course committee.

2.本課程大綱係提供各別開課教師了解如何描寫教學計畫表之用。

The course outline is offered to help individual lecturer write the syllabus.

3.課程之修別若為領域選修，請勾選「選修」項目。

If the course is elective in a particular category, please check “Elective” for its type.

佛光大學
Fo Guang University
課程大綱 **Course Outline**

課程中文名稱 Course Name in Chinese	作業系統			課號 Course Code	CS 20P
課程英文名稱 Course Name in English	Operating Systems			學年/學期 Academic Year/Semester	三/上
開課單位 Course Offering Department	資訊應用學系			學制別 Degree	☒ 學士班 Undergraduate Program ☐ 碩士班 Master's Program ☐ 博士班 PhD Program
學分數 Credits	3	每週授課時數 Weekly Hours of Instruction	3	修別 Type	☐ 必修 Required ☒ 選修 Elective
課/學程別 Program	☐ 院基礎 Foundation ☐ 跨領域 Interdisciplinary ☐ 系核心 Core ☒ 學系專業選修 Specialized Elective				
修課必備條件 Prerequisites	N/A				
課程描述 (含搭配產學需求之說明) Course Description					
課程由簡介作業系統的歷史，程式架構開始；重點著重在程序(processes)的管理，進而討論記憶體管理(memory management)，和檔案系統 (file systems)。因作業系統為智慧型運算設備的核心，對作業系統的軟體架構有一定的了解是開發大型軟體應用的基礎。					
課程目標 Course Objectives					
1	認識作業系統的軟體架構				
2	熟悉程序管理的相關議題，如排程(scheduling)，同步(synchronization)，死結(deadlocks)等				
3	了解記憶體管理的相關議題，如虛擬記憶體。				
4					
5					
課程綱要 Course Outline					

1. 作業系統簡介 2. 程序管理(process management) 3. 記憶體管理(memory management) 4. 檔案系統(file systems)		
<u>系 (所) (學程) 專業能力</u> Departmental/Program Learning Outcomes		課程目標與系 (所) (學程) 專業能力 相關性 Correlation between Course Objectives and Learning Outcomes
A	設計與開發多媒體系統	★
B	分析與開發行動裝置系統	★
C	維護與管理網路系統	★
D		
E		
F		
圖示說明 (Illustration) : ★高度相關 (Highly correlated) ◎中度相關 (Moderately correlated)		
資源需求 (師資專長、儀器設備...等) Resources Required (e.g. instructor's qualifications, instruments, and equipment etc.)		
1. 資訊相關專長 2. 具投影簡報設備的教室		
教學方式之建議 Suggested Instructional Methods		
1. 鼓勵同學參與討論 2. 鼓勵同學閱讀作業系統源碼，理論與實作對照		

其他
Others

填表說明 (Instructions) :

- 1.請配合院、系課程架構擬定課程大綱，並經系或院課程委員會審核後公告；課程大綱若需修正，亦應經系或院課程委員會審核後修正。

Please draw up the course outline according to the college/department course structure and announce it after it is verified by the department/college course committee. Modification(s) of the course outline must also be verified by the department/college course committee.

- 2.本課程大綱係提供各別開課教師了解如何描寫教學計畫表之用。

The course outline is offered to help individual lecturer write the syllabus.

- 3.課程之修別若為領域選修，請勾選「選修」項目。

If the course is elective in a particular category, please check “Elective” for its type.

佛光大學
Fo Guang University
課程大綱 **Course Outline**

課程中文名稱 Course Name in Chinese	系統分析與設計			課號 Course Code	CS 30A
課程英文名稱 Course Name in English	System Analysis and Design			學年/學期 Academic Year/Semester	10X 學年度/第一學期
開課單位 Course Offering Department	資訊應用學系			學制別 Degree	☒ 學士班 Undergraduate Program ☐ 碩士班 Master's Program ☐ 博士班 PhD Program
學分數 Credits	3	每週授課時數 Weekly Hours of Instruction	3	修別 Type	☐ 必修 Required ☒ 選修 Elective
課/學程別 Program	☐ 院基礎 Foundation ☐ 跨領域 Interdisciplinary ☒ 系核心 Core ☐ 學系專業選修 Specialized Elective				
修課必備條件 Prerequisites	資訊與網路、計算機概論、程式設計（三者至少曾選修其中之一）				
課程描述（含搭配產學需求之說明） Course Description					
本課程的教學目的在於讓同學們對資訊系統的組成與概念性結構、資訊系統的發展過程以及資訊系統分析與設計所常使用的方法論和工具有更深入的認識與瞭解，並運用課程中所學的各種分析與設計的工具實際設計、分析並描述一個資訊系統或資訊產品的架構和功能間的具體實踐方式。					
課程目標 Course Objectives					
1	學習及認識資訊系統的基本組成元素和架構				
2	學習資訊系統/資訊產品(軟體) 的開發程序、方法和工具				
3	學習並熟悉資訊系統定義、分析和設計的工作內容和程序				
4	學習及認識物件導向式的資訊系統系統分析與設計技術				
5	學習及認識資訊系統開發的專案管理工作				
課程綱要 Course Outline					

1. 課程簡介和相關規定說明
2. 資訊系統的定義、型式與基本架構
3. 資訊系統開發模式: 以「系統開發生命週期」(SDLC) 為主
4. 需求擷取與分析
5. 結構化分析與設計技術
6. 結構化分析與設計 - 流程塑模
7. 結構化分析與設計 - 資料塑模
8. 流程與資料塑模工具實作&系統分析與設計專題進度報告
9. 物件導向技術(UML)及使用案例塑模(Use Case)
10. 物件資料結構塑模(Class Diagram)
11. 物件互動行為塑模、作業物行為塑模、系統元件與結構塑模
12. 使用者介面設計
13. 物件導向塑模工具(UML)實作/實習
14. 系統分析與設計專案分享-專題期末報告與討論

<u>系 (所) (學程) 專業能力</u> Departmental/Program Learning Outcomes		課程目標與系 (所) (學程) 專業能力 相關性 Correlation between Course Objectives and Learning Outcomes
A	基礎資訊科技能力	★
B	資訊產品開發的能力	★
C		
D		
E		
F		

圖示說明 (Illustration) : ★高度相關 (Highly correlated) ◎中度相關 (Moderately correlated)
資源需求 (師資專長、儀器設備...等) Resources Required (e.g. instructor's qualifications, instruments, and equipment etc.)
部份上課時段需使用電腦教室以進行課程相關實習演練。 可能使用軟體為 VISIO、Software Ideas Modeller 及其他相關軟體。
教學方式之建議 Suggested Instructional Methods
以課堂講授為主，其中並加入實際應用範例介紹、實習和一個期末實務專題的分組報告和討論以增進學習效果。
其他 Others

填表說明 (Instructions) :

1.請配合院、系課程架構擬定課程大綱，並經系或院課程委員會審核後公告；課程大綱若需修正，

亦應經系或院課程委員會審核後修正。

Please draw up the course outline according to the college/department course structure and announce it after it is verified by the department/college course committee. Modification(s) of the course outline must also be verified by the department/college course committee.

2.本課程大綱係提供各別開課教師了解如何描寫教學計畫表之用。

The course outline is offered to help individual lecturer write the syllabus.

3.課程之修別若為領域選修，請勾選「選修」項目。

If the course is elective in a particular category, please check “Elective” for its type.

佛光大學
Fo Guang University
課程大綱 Course Outline

課程中文名稱 Course Name in Chinese	網頁程式設計			課號 Course Code	CS20F
課程英文名稱 Course Name in English	Web Programming			學年/學期 Academic Year/Semester	二下
開課單位 Course Offering Department	資訊應用學系			學制別 Degree	☒ 學士班 Undergraduate Program ☐ 碩士班 Master's Program ☐ 博士班 PhD Program
學分數 Credits	3	每週授課時數 Weekly Hours of Instruction	3	修別 Type	☐ 必修 Required ☒ 選修 Elective
課/學程別 Program	☐ 院基礎 Foundation ☐ 跨領域 Interdisciplinary ☐ 系核心 Core ☒ 學系專業選修 Specialized Elective				
修課必備條件 Prerequisites	程式設計、互動式網頁設計				
課程描述 (含搭配產學需求之說明) Course Description					
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 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。					
課程目標 Course Objectives					
1	學習網頁設計原理				
2	學習 PHP 語法				
3					
4					

5		
課程綱要 Course Outline		
1. 網頁設計原理 (Client-Server 端程式設計) 2. PHP 變數 3. PHP 流程控制 4. PHP 迴圈 5. PHP 函式 6. PHP 與 Open APIs 7. PHP 與 Javascript 的關係		
<u>系 (所) (學程) 專業能力</u> Departmental/Program Learning Outcomes		課程目標與系 (所) (學程) 專業能力 相關性 Correlation between Course Objectives and Learning Outcomes
A	開發網頁資訊系統	★
B	開發嵌入式系統	
C	分析、設計與管理資訊系統	◎
D		
E		
F		
圖示說明 (Illustration) : ★高度相關 (Highly correlated) ◎中度相關 (Moderately correlated)		
資源需求 (師資專長、儀器設備...等) Resources Required (e.g. instructor's qualifications, instruments, and equipment etc.)		
無		
教學方式之建議		

Suggested Instructional Methods
建議以投影片為主，範例為輔進行教學。 可使用 Windows 下的 AppServ 套裝軟體進行網站架設，讓同學可以在自己的電腦進行網站撰寫。 亦可使用 Linux 下之 LAMP 套裝軟體進行教學。
其他 Others

填表說明 (Instructions):

1.請配合院、系課程架構擬定課程大綱，並經系或院課程委員會審核後公告；課程大綱若需修正，

亦應經系或院課程委員會審核後修正。

Please draw up the course outline according to the college/department course structure and announce it after it is verified by the department/college course committee. Modification(s) of the course outline must also be verified by the department/college course committee.

2.本課程大綱係提供各別開課教師了解如何描寫教學計畫表之用。

The course outline is offered to help individual lecturer write the syllabus.

3.課程之修別若為領域選修，請勾選「選修」項目。

If the course is elective in a particular category, please check “Elective” for its type.

佛光大學
Fo Guang University
課程大綱 **Course Outline**

課程中文名稱 Course Name in Chinese	行動裝置程式設計			課號 Course Code	CS20T
課程英文名稱 Course Name in English	Mobile Device Programming			學年/學期 Academic Year/Semester	二上
開課單位 Course Offering Department	資訊應用學系			學制別 Degree	☒ 學士班 Undergraduate Program ☐ 碩士班 Master's Program ☐ 博士班 PhD Program
學分數 Credits	3	每週授課時數 Weekly Hours of Instruction	3	修別 Type	☐ 必修 Required ☒ 選修 Elective
課/學程別 Program	☐ 院基礎 Foundation ☐ 跨領域 Interdisciplinary ☐ 系核心 Core ☒ 學系專業選修 Specialized Elective				
修課必備條件 Prerequisites	需修過程式設計、物件導向程式設計				
課程描述 (含搭配產學需求之說明) Course Description					
本課程銜接一年級之程式設計及物件導向程式設計課程，主要行動裝置程式設計的基本概念。本課程以 Android 系統之應用程式開發為主，期望學生能在修習本課程之後能夠開發一基本 Android 應用程式。 本課程以 Android SDK 為主要開發工具，內容應包括：Android 系統簡介、介面設計、基本元件使用 (TextView, Button, EditText, ImageView)、Spinner 及 ListView 之設計及元件使用、Listner 之使用等等。					
課程目標 Course Objectives					
1	學會利用 Android 開發基本應用程式。				
2	了解各項基本元件之控制語法				
3	學會撰寫互動式介面。				
4					
5					

課程綱要 Course Outline		
1、Android 系統簡介 2、介面設計 3、基本元件使用 (TextView, Button, EditText, ImageView) 4、Spinner 及 ListView 之設計及元件使用 5、Listner 之使用控制流程及迴圈		
<u>系 (所) (學程) 專業能力</u> Departmental/Program Learning Outcomes		課程目標與系 (所) (學程) 專業能力 相關性 Correlation between Course Objectives and Learning Outcomes
A	設計與開發多媒體系統	
B	分析與開發行動裝置系統	★
C	維護與管理網路系統	
D		
E		
F		
圖示說明 (Illustration) : ★高度相關 (Highly correlated) ◎中度相關 (Moderately correlated)		
資源需求 (師資專長、儀器設備...等) Resources Required (e.g. instructor's qualifications, instruments, and equipment etc.)		
師資建議同時能開設物件導向程式設計及進階行動裝置程式設計，以便以一貫教學方式帶領同學完成本學程。		
教學方式之建議 Suggested Instructional Methods		

建議以投影片為主，以範例搭配教學。

可於期末要求同學以本學期學到之相關工具進行一程式開發。

其他

Others

填表說明 (Instructions) :

1.請配合院、系課程架構擬定課程大綱，並經系或院課程委員會審核後公告；課程大綱若需修正，

亦應經系或院課程委員會審核後修正。

Please draw up the course outline according to the college/department course structure and announce it after it is verified by the department/college course committee. Modification(s) of the course outline must also be verified by the department/college course committee.

2.本課程大綱係提供各別開課教師了解如何描寫教學計畫表之用。

The course outline is offered to help individual lecturer write the syllabus.

3.課程之修別若為領域選修，請勾選「選修」項目。

If the course is elective in a particular category, please check “Elective” for its type.

佛光大學
Fo Guang University
課程大綱 **Course Outline**

課程中文名稱 Course Name in Chinese	管理資訊系統			課號 Course Code	CS 30E
課程英文名稱 Course Name in English	Management Information Systems			學年/學期 Academic Year/Semester	10X 學年度/第一學期
開課單位 Course Offering Department	資訊應用學系			學制別 Degree	☒ 學士班 Undergraduate Program ☐ 碩士班 Master's Program ☐ 博士班 PhD Program
學分數 Credits	3	每週授課時數 Weekly Hours of Instruction	3	修別 Type	☐ 必修 Required ☒ 選修 Elective
課/學程別 Program	☐ 院基礎 Foundation ☐ 跨領域 Interdisciplinary ☐ 系核心 Core ☒ 學系專業選修 Specialized Elective				
修課必備條件 Prerequisites	資訊與網路、計算機概論（兩者至少修過其中之一）				
課程描述（含搭配產學需求之說明） Course Description					
本課程的教學目的在於讓同學們對機構營運管理資訊化之實際實踐者-「管理資訊系統」(簡稱為 MIS)的本質、架構和發展現況有更進一步的認識與瞭解。課程中將介紹各項管理作業的標準程序以讓學生了解企業或機構的組織與營運狀況的知識，並從管理面來探討與「資訊化」相關的重點工作及其內涵，藉以奠定實作開發和導入管理資訊系統的基礎。					
課程目標 Course Objectives					
1	培養資訊應用學系同學們「資訊管理」的正確觀念				
2	認識及學習企業/機構營運管理的基本機能並掌握其實務作業流程				
3	培養資訊應用學系同學們「企業/機構營運管理資訊化」的正確觀念				
4	認識及學習「資料系統安全防護」的基本概念				
5	認識及學習「資訊科技服務」與「資訊資源管理」的基本概念				
課程綱要 Course Outline					

1. 課程簡介及相關規定說明
2. 管理資訊系統的定義、型式與基本架構
3. 現代化企業管理作業與其管理資訊系統
4. MIS 基本元素 -會計作業之基本理論及程序簡介
5. MIS 基本元素 -會計資訊系統及資料處理功能
6. MIS 基本元素 -會計資訊系統及資料處理功能
7. MIS 基本元素 - 製造業之「物料需求規劃」(MRP)
8. MIS 基本元素 - 預算與採購管理作業
9. MIS 基本元素 - 預算與採購管理作業
10. 管理資訊系統的安全管理規範
11. 個人資料保護、企業/機構資料保全
12. 資訊科技服務及資訊資源管理
13. 資訊化「難題」- 資訊系統建置及維護過程中的常見問題
14. 管理資訊系統期末專題報告與討論

<u>系 (所) (學程) 專業能力</u> Departmental/Program Learning Outcomes		課程目標與系 (所) (學程) 專業能力 相關性 Correlation between Course Objectives and Learning Outcomes
A	開發網頁資訊系統	◎
B	開發嵌入式系統	◎
C	分析、設計與管理資訊系統	★
D		
E		
F		

圖示說明 (Illustration) : ★高度相關 (Highly correlated) ◎中度相關 (Moderately correlated)
資源需求 (師資專長、儀器設備...等) Resources Required (e.g. instructor's qualifications, instruments, and equipment etc.)
教學方式之建議 Suggested Instructional Methods
以課堂講授為主，其中並加入實際應用範例介紹和一個期末實務專題報告(分組或個人)以增進學習效果。
其他 Others

填表說明 (Instructions) :

1.請配合院、系課程架構擬定課程大綱，並經系或院課程委員會審核後公告；課程大綱若需修正，

亦應經系或院課程委員會審核後修正。

Please draw up the course outline according to the college/department course structure and announce it after it is verified by the department/college course committee. Modification(s) of the course outline must also be verified by the department/college course committee.

2.本課程大綱係提供各別開課教師了解如何描寫教學計畫表之用。

The course outline is offered to help individual lecturer write the syllabus.

3.課程之修別若為領域選修，請勾選「選修」項目。

If the course is elective in a particular category, please check “Elective” for its type.

佛光大學

Fo Guang University

課程大綱 Course Outline

課程中文名稱 Course Name in Chinese	跨平台程式設計			課號 Course Code	CS30U
課程英文名稱 Course Name in English	Cross-platform Programming			學年/學期 Academic Year/Semester	3 下
開課單位 Course Offering Department	資訊應用學系			學制別 Degree	☒ 學士班 Undergraduate Program ☐ 碩士班 Master's Program ☐ 博士班 PhD Program
學分數 Credits	3	每週授課時數 Weekly Hours of Instruction	3	修別 Type	☐ 必修 Required ☒ 選修 Elective
課/學程別 Program	☐ 院基礎 Foundation ☐ 跨領域 Interdisciplinary ☐ 系核心 Core ☒ 學系專業選修 Specialized Elective				
修課必備條件 Prerequisites	需修過程式設計				
課程描述 (含搭配產學需求之說明) Course Description					
本課程介紹網際網路上應用程式設計之原理。藉由不同的通訊協定，教導同學了解如何在不同的通訊協定上進程式開發。本課程內容包括：網路基本通訊協定之介紹、網路程式設計架構原理介紹、Client-Server 程式設計、Peer-to-Peer 程式設計、專案開發。					
課程目標 Course Objectives					
1	了解計算機網路運作的基本概念。				
2	了解網路程式設計架構原理				
3	教導同學實作一個網路程式專案				
4					
5					
課程綱要 Course Outline					

1、課程介紹與網路程式設計簡介 2、Socket 程式設計 3、Client server 程式設計 4、Peer to peer 程式設計 5、HTTP 與 FTP 協定 6、SMTP 與 POP3 協定與 E-mail 7、Network Game 設計		
<u>系 (所) (學程) 專業能力</u> Departmental/Program Learning Outcomes		課程目標與系 (所) (學程) 專業能力 相關性 Correlation between Course Objectives and Learning Outcomes
A	設計與開發多媒體系統	
B	分析與開發行動裝置系統	◎
C	維護與管理網路系統	★
D		
E		
F		
圖示說明 (Illustration) : ★高度相關 (Highly correlated) ◎中度相關 (Moderately correlated)		
資源需求 (師資專長、儀器設備...等) Resources Required (e.g. instructor's qualifications, instruments, and equipment etc.)		
師資應為計算機網路專長及開發過相關網路程式。		
教學方式之建議 Suggested Instructional Methods		
建議以投影片為主，以範例搭配教學。		

搭配本學程之行動裝置開發，建議以 Java 教學，以便整合入 Android 手機程式開發之中。

其他

Others

填表說明 (Instructions) :

1.請配合院、系課程架構擬定課程大綱，並經系或院課程委員會審核後公告；課程大綱若需修正，

亦應經系或院課程委員會審核後修正。

Please draw up the course outline according to the college/department course structure and announce it after it is verified by the department/college course committee. Modification(s) of the course outline must also be verified by the department/college course committee.

2.本課程大綱係提供各別開課教師了解如何描寫教學計畫表之用。

The course outline is offered to help individual lecturer write the syllabus.

3.課程之修別若為領域選修，請勾選「選修」項目。

If the course is elective in a particular category, please check “Elective” for its type.

佛光大學
Fo Guang University
課程大綱 Course Outline

課程中文名稱 Course Name in Chinese	機器學習實作			課號 Course Code	
課程英文名稱 Course Name in English	Machine learning			學年/學期 Academic Year/Semester	
開課單位 Course Offering Department	資訊應用學系			學制別 Degree	☒ 學士班 Undergraduate Program ☐ 碩士班 Master's Program ☐ 博士班 PhD Program
學分數 Credits	3	每週授課時數 Weekly Hours of Instruction	3	修別 Type	☐ 必修 Required ☒ 選修 Elective
課/學程別 Program	☐ 院基礎 Foundation ☐ 跨領域 Interdisciplinary ☐ 系核心 Core ☒ 學系專業選修 Specialized Elective				
修課必備條件 Prerequisites	N/A				
課程描述 (含搭配產學需求之說明) Course Description					
課程為智慧型代理人(intelligent agents)的入門課程，介紹程式如何藉由資訊的自動搜集，擷取，分析，處理後作出反應，協助處理問題。智慧代理人若和嵌入式設備結合，可以開發實體的機器人(robots)，因應機器人產業的發展；而若專注於軟體則可以有智慧型系統，虛擬助理，電子娛樂等產業的需求。					
課程目標 Course Objectives					
1	理解智慧型代理人的(不同)定義				
2	能開發簡單的聊天機器人(chatbots)				
3	能寫作簡單的網路爬蟲(web crawlers)				
4					
5					
課程綱要 Course Outline					

1. 智慧型代理人簡介 2. 網路爬蟲開發 3. 聊天機器人寫作 4. 簡單機器人製作		
<u>系 (所) (學程) 專業能力</u> Departmental/Program Learning Outcomes		課程目標與系 (所) (學程) 專業能力 相關性 Correlation between Course Objectives and Learning Outcomes
A	開發網頁資訊系統	★
B	開發嵌入式系統	★
C	分析、設計與管理資訊系統	★
D		
E		
F		
圖示說明 (Illustration) : ★高度相關 (Highly correlated) ◎中度相關 (Moderately correlated)		
資源需求 (師資專長、儀器設備...等) Resources Required (e.g. instructor's qualifications, instruments, and equipment etc.)		
1. 資訊相關專長 2. 具投影簡報設備的教室		
教學方式之建議 Suggested Instructional Methods		
1. 鼓勵同學實際動手 2. 若資源許可，可讓同學分組進行課程專題		

其他
Others

填表說明 (Instructions) :

- 1.請配合院、系課程架構擬定課程大綱，並經系或院課程委員會審核後公告；課程大綱若需修正，亦應經系或院課程委員會審核後修正。

Please draw up the course outline according to the college/department course structure and announce it after it is verified by the department/college course committee. Modification(s) of the course outline must also be verified by the department/college course committee.

- 2.本課程大綱係提供各別開課教師了解如何描寫教學計畫表之用。

The course outline is offered to help individual lecturer write the syllabus.

- 3.課程之修別若為領域選修，請勾選「選修」項目。

If the course is elective in a particular category, please check “Elective” for its type.

佛光大學

Fo Guang University

課程大綱 Course Outline

課程中文名稱 Course Name in Chinese	資料通訊與電腦網路			課號 Course Code	CS30D
課程英文名稱 Course Name in English	Data Communications and Computer Networks			學年/學期 Academic Year/Semester	3 上
開課單位 Course Offering Department	資訊應用學系			學制別 Degree	☒ 學士班 Undergraduate Program ☐ 碩士班 Master's Program ☐ 博士班 PhD Program
學分數 Credits	3	每週授課時數 Weekly Hours of Instruction	3	修別 Type	☐ 必修 Required ☒ 選修 Elective
課/學程別 Program	☐ 院基礎 Foundation ☐ 跨領域 Interdisciplinary ☒ 系核心 Core ☐ 學系專業選修 Specialized Elective				
修課必備條件 Prerequisites	無				
課程描述（含搭配產學需求之說明） Course Description					
本課程為計算機網路領域的基礎課程，主要介紹網際網路上常用的概念及通訊協定。本課程內容包括：網路參考模式、應用層通訊協定、傳輸層通訊協定、網路層通訊協定、連結層通訊協定、多重存取協定、多媒體網路、網路安全、網路程式設計等相關網路議題。					
課程目標 Course Objectives					
1	了解計算機網路運作的基本概念。				
2	了解各分層之運作模式及常用通訊協定。				
3	教授基本之網路程式設計。				
4					
5					
課程綱要 Course Outline					

1、課程介紹及網路簡介 (1 week)

2、參考模型及服務模式 (1 week)

3、應用層 (2 weeks)

4、傳輸層 (4 weeks)

5、期中考

6、網路層 (3 weeks)

7、連結層 (2 weeks)

8、多媒體網路 (1 week)

9、網路安全 (1 week)

10、網路程式設計 (2 weeks)

11、期末考

<u>系 (所) (學程) 專業能力</u> Departmental/Program Learning Outcomes		課程目標與系 (所) (學程) 專業能力 相關性 Correlation between Course Objectives and Learning Outcomes
A	基礎資訊科技能力	★
B	資訊產品開發的能力	
C		
D		
E		
F		

圖示說明 (Illustration) : ★高度相關 (Highly correlated) ◎中度相關 (Moderately correlated)

資源需求 (師資專長、儀器設備...等)

Resources Required (e.g. instructor's qualifications, instruments, and equipment etc.)

師資應為計算機網路專長，以便介紹最新之網路技術。

教學方式之建議 Suggested Instructional Methods
建議以投影片為主，輔以程式設計教學。 評分可以紙筆測驗搭配期末程式專題，讓同學於概念及實作都能有所收穫。
其他 Others

填表說明 (Instructions)：

1.請配合院、系課程架構擬定課程大綱，並經系或院課程委員會審核後公告；課程大綱若需修正，

亦應經系或院課程委員會審核後修正。

Please draw up the course outline according to the college/department course structure and announce it after it is verified by the department/college course committee. Modification(s) of the course outline must also be verified by the department/college course committee.

2.本課程大綱係提供各別開課教師了解如何描寫教學計畫表之用。

The course outline is offered to help individual lecturer write the syllabus.

3.課程之修別若為領域選修，請勾選「選修」項目。

If the course is elective in a particular category, please check “Elective” for its type.

佛光大學

Fo Guang University

課程大綱 Course Outline

課程中文名稱 Course Name in Chinese	資訊安全概論			課號 Course Code	
課程英文名稱 Course Name in English	INTRODUCTION TO INFORMATION SECURITY			起用學年/學期 Academic Year/Semester	
開課單位 Course Offering Department	資訊應用學系			學制別 Degree	☒ 學士班 Undergraduate Program ☐ 碩士班 Masters Program ☐ 博士班 PhD Program
學分數 Credits	3	每週授課時數 Weekly Hours of Instruction	3	修別 Type	☐ 必修 Required ☒ 選修 Elective
課/學程別 Program	☐ 院基礎 Foundation ☐ 跨領域 Interdisciplinary ☒ 系核心 Core ☐ 學系專業選修 Specialized Elective				
課程屬性 curriculum attribute	☐ 學術型課程 ☒ 實務型課程(單選) ☒ 一般課程 ☐ 考證照課程 ☐ 智慧財產權課程 ☐ 性別平等課程 ☐ 全英語授課 (複選)				
先修課程 Prerequisites	無				
課程描述 (若為實務型課程需含搭配產業界或非營利組織需求之說明) Course Description					
1.道德倫理與職場倫理的綜合理論與案例說明 2.職場精神的概念、意義及應用 3.工作道德與職場倫理的發展理論與實踐架構					
課程目標 (若為實務型課程請具體描述該課程所要培養之實務能力) Course Objectives					

1	建立學習者對職業道德與職場倫理的宏觀思維與微觀操作能力	
2	幫助學習者重新檢視自我的職場精神命題與身(行為)心(價值)的慣性模式，並據以調整改變	
3	幫助學習者藉由理論思辨與個案研討，定位出生命中重要的職場範疇中的倫理困境與解決方案讓學生理解基礎行銷知識	
課程綱要 Course Outline		
1	資安案例說明	
2	電腦病毒簡介	
3	網頁惡意掛馬	
4	媒體儲存安全	
5	資訊安全管理系統	
6	自我安全防護	
7	資安案例說明	
系（所）專業能力 Departmental Learning Outcomes		課程目標與系（所）專業能力相關性 Correlation between Course Objectives and Learning Outcomes
A	具備基礎資訊科學、實務開發以及合作與溝通的能力	★
B	具備資訊系統分析、設計、管理與開發的能力	★
C	具備網路與多媒體系統開發的能力	★
D	具備數位內容設計與製作的能力	★
E	具備動畫與數位遊戲設計與開發的能力	★
F		
圖示說明（Illustration）：★高度相關（Highly correlated）◎中度相關（Moderately correlated）		
資源需求（師資專長、儀器設備...等） Resources Required（e.g. instructor's qualifications, instruments, and equipment etc.）		

授課教師具有資訊背景且具有程式設計經驗，所需的儀器設備為個人電腦及多媒體教學設備。

教學方式之建議

Suggested Instructional Methods

多利用作業與考試加強學生對於課業的熟悉程度，並利用討論的方式了解學生對於課程內容了解的深度

其他

Other

填表說明 (Instructions) :

1.請配合院、系課程架構擬定課程大綱，並經系或院課程委員會審核後公告；課程大綱若需修正，

亦應經系或院課程委員會審核後修正。

Please draw up the course outline according to the college/department course structure and announce it after it is verified by the department/college course committee. Modification(s) of the course outline must also be verified by the department/college course committee.

2.本課程大綱係提供各別開課教師了解如何描寫教學計畫表之用。

The course outline is offered to help individual lecturer write the syllabus.

3.課程之修別若為領域選修，請勾選「選修」項目。

If the course is elective in a particular category, please check “Elective” for its type.

佛光大學
Fo Guang University
課程大綱 **Course Outline**

課程中文名稱 Course Name in Chinese	專題實作 (1)			課號 Course Code	CS 30N
課程英文名稱 Course Name in English	Advanced Project Design & Implementation (I)			學年/學期 Academic Year/Semester	10X 學年度/第下學期
開課單位 Course Offering Department	資訊應用學系			學制別 Degree	☒ 學士班 Undergraduate Program ☐ 碩士班 Master's Program ☐ 博士班 PhD Program
學 分 數 Credits	3	每週授課時數 Weekly Hours of Instruction	3	修別 Type	☒ 必修 Required ☐ 選修 Elective
課/學程別 Program	☐ 院基礎 Foundation ☐ 跨領域 Interdisciplinary ☒ 系核心 Core ☐ 學系專業選修 Specialized Elective				
修課必備條件 Prerequisites	並先修過資訊與網路、計算機概論、程式設計等 基礎課程方可選修				
課程描述 (含搭配產學需求之說明) Course Description					
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應用學科專業相關知識，實際地進行相關資訊系統/產品的設計、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/產品專案之規劃設計並通過提案報告之審查為各組的階段性目標。					
課程目標 Course Objectives					
1	瞭解資訊產品開發專案的規劃與製作流程。				
2	實際演練執行資訊產品開發製作專案之分析、設計、規劃、評估與實作等程序。				
3	學習及認識資訊系統或相關產品開發的專案管理工作。				
4	為本學系學程之總整課程。				
課程綱要 Course Outline					

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(約每週一次)
6. 期末系統實作專題提案(Proposals)之公開發表及審查
7. 製作期末系統實作專題提案報告書
8. 其他特定議題及方法技術之研討 (由各組指導教授另訂之)

系 (所)(學程) 專業能力 Departmental/Program Learning Outcomes		課程目標與系 (所)(學程) 專業能力 相關性 Correlation between Course Objectives and Learning Outcomes
A	基礎資訊科技能力	★
B	資訊產品開發的能力	★
C		
D		
E		
F		
圖示說明 (Illustration) : ★高度相關 (Highly correlated) ◎中度相關 (Moderately correlated)		
資源需求 (師資專長、儀器設備...等) Resources Required (e.g. instructor's qualifications, instruments, and equipment etc.)		
教學方式之建議 Suggested Instructional Methods		

以由各組指導教師協助/輔導進行各組的專題規劃與實作為主，並依學程和製作類型分組，各分組在共同且標準一致的規範下完成實作審查以增進學習效果。

其他

Others

填表說明 (Instructions) :

- 1.請配合院、系課程架構擬定課程大綱，並經系或院課程委員會審核後公告；課程大綱若需修正，亦應經系或院課程委員會審核後修正。

Please draw up the course outline according to the college/department course structure and announce it after it is verified by the department/college course committee. Modification(s) of the course outline must also be verified by the department/college course committee.

- 2.本課程大綱係提供各別開課教師了解如何描寫教學計畫表之用。

The course outline is offered to help individual lecturer write the syllabus.

- 3.課程之修別若為領域選修，請勾選「選修」項目。

If the course is elective in a particular category, please check “Elective” for its type.

佛光大學
Fo Guang University
課程大綱 **Course Outline**

課程中文名稱 Course Name in Chinese	專題實作 (2)			課號 Course Code	CS 40A
課程英文名稱 Course Name in English	Advanced Project Design & Implementation (II)			學年/學期 Academic Year/Semester	10X 學年度/第上學期
開課單位 Course Offering Department	資訊應用學系			學制別 Degree	☒ 學士班 Undergraduate Program ☐ 碩士班 Master's Program ☐ 博士班 PhD Program
學 分 數 Credits	3	每週授課時數 Weekly Hours of Instruction	3	修別 Type	☒ 必修 Required ☐ 選修 Elective
課/學程別 Program	☐ 院基礎 Foundation ☐ 跨領域 Interdisciplinary ☒ 系核心 Core ☐ 學系專業選修 Specialized Elective				
修課必備條件 Prerequisites	並先修過資訊與網路、計算機概論、程式設計等 基礎課程方可選修				
課程描述 (含搭配產學需求之說明) Course Description					
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應用學科專業相關知識，實際地進行相關資訊系統/產品的設計、規劃、開發與建置等工作。本學期 (年度課程之下學期) 課程以完成上學期通過提案審查資訊系統/產品專案之實作並通過成果審查及公開發表為各組的本階段目標。					
課程目標 Course Objectives					
1	瞭解資訊產品開發專案的規劃與製作流程。				
2	實際演練執行資訊產品開發製作專案之分析、設計、規劃、評估與實作等程序。				
3	學習及認識資訊系統或相關產品開發的專案管理工作。				
4	為本學系學程之總整課程。				
課程綱要 Course Outline					

1. 實作專題的資訊系統/產品之專案詳細內容確定
2. 資料蒐集：網路、實地調查、實驗、觀察與訪談
3. 開發中資訊系統/產品之專案實質內容分析與設計
4. 專題資訊系統/產品之內容實作與測試/評估
5. 科技報告/結案成果報告書之格式與撰寫
6. 定期之實作專題進度報告與檢討(約每週一次)
7. 期末實作專題成果之審查及公開發表
8. 製作期末實作專題結案報告書
9. 其他特定議題及方法技術之研討 (由各組指導教授另訂之)

系 (所)(學程) 專業能力 Departmental/Program Learning Outcomes		課程目標與系 (所)(學程) 專業能力 相關性 Correlation between Course Objectives and Learning Outcomes
A	基礎資訊科技能力	★
B	資訊產品開發的能力	★
C		
D		
E		
F		
圖示說明 (Illustration) : ★高度相關 (Highly correlated) ◎中度相關 (Moderately correlated)		
資源需求 (師資專長、儀器設備...等) Resources Required (e.g. instructor's qualifications, instruments, and equipment etc.)		

教學方式之建議 Suggested Instructional Methods
以由各組指導教師協助/輔導進行各組的專題規劃與實作為主，並依學程和製作類型分組，各分組在共同且標準一致的規範下完成實作審查以增進學習效果。
其他 Others

填表說明 (Instructions)：

- 1.請配合院、系課程架構擬定課程大綱，並經系或院課程委員會審核後公告；課程大綱若需修正，亦應經系或院課程委員會審核後修正。

Please draw up the course outline according to the college/department course structure and announce it after it is verified by the department/college course committee. Modification(s) of the course outline must also be verified by the department/college course committee.

- 2.本課程大綱係提供各別開課教師了解如何描寫教學計畫表之用。

The course outline is offered to help individual lecturer write the syllabus.

- 3.課程之修別若為領域選修，請勾選「選修」項目。

If the course is elective in a particular category, please check “Elective” for its type.

佛光大學
Fo Guang University
課程大綱 Course Outline

課程中文名稱 Course Name in Chinese	實務實習			課號 Course Code	CS
課程英文名稱 Course Name in English	Practicum			學年/學期 Academic Year/Semester	學期
開課單位 Course Offering Department	資訊應用學系			學制別 Degree	☒ 學士班 Undergraduate Program ☐ 碩士班 Masters Program ☐ 博士班 PhD Program
學分數 Credits	3	每週授課時數 Weekly Hours of Instruction	3	修別 Type	☐ 必修 Required ☒ 選修 Elective
課/學程別 Program	☐ 院基礎 Foundation ☐ 跨領域 Interdisciplinary ☒ 系核心 Core ☐ 學系專業選修 Specialized Elective				
修課必備條件 Prerequisites	無				
課程描述 (含搭配產學需求之說明) Course Description					
本課程主要透過下列實習範疇，使學生能將理論與實務密切結合，培養專業能力，順利成為業界所需之人才。實習範疇列舉如下： ● 資訊系統分析、設計、管理與開發 ● 網路與多媒體系統開發 ● 數位內容設計與製作 ● 動畫與數位遊戲的設計與開發					
課程目標 Course Objectives					
1	協助學生自我成長與生涯發展				

2	提昇專業能力，順利成為業界所需之人才。	
課程綱要 Course Outline		
● 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。 ● 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。 ● 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。 ● 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」。 ● 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」。 ● 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%。 ● 實習結束後，由實務實習輔導教師負責籌辦實習成果經驗交流座談會，邀請實習結業生與三年級同學參與。		
系 (所) (學程) 專業能力 Departmental Learning Outcomes		課程目標與系 (所) (學程) 專業能力 相關性 Correlation between Course Objectives and Learning Outcomes
A	基礎資訊科技能力	★
B	資訊產品開發的能力	★
圖示說明 (Illustration) : ★高度相關 (Highly correlated) ◎中度相關 (Moderately correlated)		
資源需求 (師資專長、儀器設備...等) Resources Required (e.g. instructor's qualifications, instruments, and equipment etc.)		
佛光大學學習平台		
教學方式之建議 Suggested Instructional Methods		
個別輔導方式		

其他 Other
無

填表說明 (Instructions) :

1.請配合院、系課程架構擬定課程大綱，並經系或院課程委員會審核後公告；課程大綱若需修正，亦應經系或院課程委員會審核後修正。

Please draw up the course outline according to the college/department course structure and announce it after it is verified by the department/college course committee. Modification(s) of the course outline must also be verified by the department/college course committee.

2.本課程大綱係提供各別開課教師了解如何描寫教學計畫表之用。

The course outline is offered to help individual lecturer write the syllabus.

3.課程之修別若為領域選修，請勾選「選修」項目。

If the course is elective in a particular category, please check “Elective” for its type.

佛光大學

Fo Guang University

課程大綱 Course Outline

課程中文名稱 Course Name in Chinese	數位影音編輯			課號 Course Code	
課程英文名稱 Course Name in English	Introduction to Image Processing			學年/學期 Academic Year/Semester	
開課單位 Course Offering Department	資訊應用學系			學制別 Degree	☒ 學士班 Undergraduate Program ☐ 碩士班 Master's Program ☐ 博士班 PhD Program
學分數 Credits	3	每週授課時數 Weekly Hours of Instruction	3	修別 Type	☐ 必修 Required ☒ 選修 Elective
課/學程別 Program	☐ 院基礎 Foundation ☐ 跨領域 Interdisciplinary ☐ 系核心 Core ☒ 學系專業選修 Specialized Elective				
修課必備條件 Prerequisites	學員需具備電腦操作能力				
課程描述 (含搭配產學需求之說明) Course Description					
本課程著電腦應用軟體之實務操作					
課程目標 Course Objectives					
1	瞭解電腦多媒體相關基本知識與概念				
2	體會現代電腦科技之發展趨勢				
3	培養電腦基本運作技巧與觀念				
課程綱要 Course Outline					
1. TQC+ Photoshop 第一類題庫解析 2. TQC+ Photoshop 第二類題庫解析 3. TQC+ Photoshop 第三類題庫解析					

4. TQC+ Photoshop 第四類題庫解析 5. TQC Illustrator 第一類題庫解析 6. TQC Illustrator 第二類題庫解析 7. TQC Illustrator 第三類題庫解析 8. TQC Illustrator 第四類題庫解析		
<u>系 (所) (學程) 專業能力</u> Departmental/Program Learning Outcomes		課程目標與系 (所) (學程) 專業能力 相關性 Correlation between Course Objectives and Learning Outcomes
A	設計與開發多媒體系統	★
B	分析與開發行動裝置系統	★
C	維護與管理網路系統	◎
圖示說明 (Illustration) : ★高度相關 (Highly correlated) ◎中度相關 (Moderately correlated)		
資源需求 (師資專長、儀器設備...等) Resources Required (e.g. instructor's qualifications, instruments, and equipment etc.)		
電腦及電腦軟體應用程式		
教學方式之建議 Suggested Instructional Methods		
課堂教授		
其他 Others		

填表說明 (Instructions) :

- 1.請配合院、系課程架構擬定課程大綱，並經系或院課程委員會審核後公告；課程大綱若需修正，亦應經系或院課程委員會審核後修正。

Please draw up the course outline according to the college/department course structure and announce it after it is verified by the department/college course committee. Modification(s) of the course outline must also be verified by the department/college course committee.

- 2.本課程大綱係提供各別開課教師了解如何描寫教學計畫表之用。

The course outline is offered to help individual lecturer write the syllabus.

- 3.課程之修別若為領域選修，請勾選「選修」項目。

If the course is elective in a particular category, please check “Elective” for its type.

佛光大學
Fo Guang University
課程大綱 **Course Outline**

課程中文名稱 Course Name in Chinese	物件導向程式設計			課號 Course Code	CS20C
課程英文名稱 Course Name in English	Object-Oriented Programming			學年/學期 Academic Year/Semester	一下
開課單位 Course Offering Department	資訊應用學系			學制別 Degree	☒ 學士班 Undergraduate Program ☐ 碩士班 Master's Program ☐ 博士班 PhD Program
學分數 Credits	3	每週授課時數 Weekly Hours of Instruction	3	修別 Type	☐ 必修 Required ☒ 選修 Elective
課/學程別 Program	☐ 院基礎 Foundation ☐ 跨領域 Interdisciplinary ☐ 系核心 Core ☒ 學系專業選修 Specialized Elective				
修課必備條件 Prerequisites	需修過程式設計				
課程描述（含搭配產學需求之說明） Course Description					
本課程銜接一年級上學期之程式設計課程，主要介紹物件導向的觀念，並運用在程式設計上面。同時，本課程亦為本學程中行動裝置程式設計的先修課程。本課程希望同學修習本課程後，可以進一步應用在行動裝置程式設計之上。 本課程以 Java 為主要開發工具，內容應包括：Java 程式語言簡介、類別與物件、IO 控制、控制流程及迴圈、類別繼承、多型與虛擬、例外處理等相關議題。					
課程目標 Course Objectives					
1	學會撰寫 Java 語言。				
2	了解物件導向原理。				
3	學會利用物件導向原理進行程式開發。				
4					
5					

課程綱要 Course Outline		
1、Java 程式語言簡介 2、類別與物件 3、I/O 控制 4、控制流程及迴圈 5、類別繼承 6、多型與虛擬 7、例外處理		
系 (所) (學程) 專業能力 Departmental/Program Learning Outcomes		課程目標與系 (所) (學程) 專業能力 相關性 Correlation between Course Objectives and Learning Outcomes
A	設計與開發多媒體系統	★
B	分析與開發行動裝置系統	★
C	維護與管理網路系統	
D		
E		
F		
圖示說明 (Illustration) : ★高度相關 (Highly correlated) ◎中度相關 (Moderately correlated)		
資源需求 (師資專長、儀器設備...等) Resources Required (e.g. instructor's qualifications, instruments, and equipment etc.)		
師資建議同時能開設行動裝置程式設計，以便以一貫教學方式帶領同學完成本學程。		
教學方式之建議 Suggested Instructional Methods		

建議以投影片為主，以範例搭配教學。

搭配本學程之行動裝置開發，建議以 **Java** 教學，以便整合入 **Android** 手機程式開發之中。

其他

Others

填表說明 (Instructions):

- 1.請配合院、系課程架構擬定課程大綱，並經系或院課程委員會審核後公告；課程大綱若需修正，亦應經系或院課程委員會審核後修正。

Please draw up the course outline according to the college/department course structure and announce it after it is verified by the department/college course committee. Modification(s) of the course outline must also be verified by the department/college course committee.

- 2.本課程大綱係提供各別開課教師了解如何描寫教學計畫表之用。

The course outline is offered to help individual lecturer write the syllabus.

- 3.課程之修別若為領域選修，請勾選「選修」項目。

If the course is elective in a particular category, please check “Elective” for its type.

佛光大學
Fo Guang University
課程大綱 Course Outline

課程中文名稱 Course Name in Chinese	演算法			課號 Course Code	CS20M
課程英文名稱 Course Name in English	Algorithm			學年/學期 Academic Year/Semester	三上
開課單位 Course Offering Department	資訊應用學系			學制別 Degree	☒ 學士班 Undergraduate Program ☐ 碩士班 Master's Program ☐ 博士班 PhD Program
學分數 Credits	3	每週授課時數 Weekly Hours of Instruction	3	修別 Type	☐ 必修 Required ☒ 選修 Elective
課/學程別 Program	☐ 院基礎 Foundation ☐ 跨領域 Interdisciplinary ☐ 系核心 Core ☒ 學系專業選修 Specialized Elective				
修課必備條件 Prerequisites	無				
課程描述 (含搭配產學需求之說明) Course Description					
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。					
課程目標 Course Objectives					
1	瞭解演算法常用的分析方法及符號				
2	能夠使用演算法策略解決電腦領域的問題				
3	能夠使用程式語言實做演算法				
4					
5					
課程綱要 Course Outline					

I. 演算法複雜度分析 II. 演算法常用的符號 II. 演算法設計 III. 序列與集合演算法 IV. 圖型演算法 V. NP-Completeness VI. 其它相關演算法知識		
<u>系 (所) (學程) 專業能力</u> Departmental/Program Learning Outcomes		課程目標與系 (所) (學程) 專業能力 相關性 Correlation between Course Objectives and Learning Outcomes
A	開發網頁資訊系統	★
B	開發嵌入式系統	★
C	分析、設計與管理資訊系統	★
D		
E		
F		
圖示說明 (Illustration) : ★高度相關 (Highly correlated) ◎中度相關 (Moderately correlated)		
資源需求 (師資專長、儀器設備...等) Resources Required (e.g. instructor's qualifications, instruments, and equipment etc.)		
建議使用程式語言實做演算法並驗證其效能		
教學方式之建議 Suggested Instructional Methods		
課堂講授並搭配演算法實例以及程式範例進行介紹，並要求同學進行實做		

其他
Others
無

填表說明 (Instructions) :

1.請配合院、系課程架構擬定課程大綱，並經系或院課程委員會審核後公告；課程大綱若需修正，

亦應經系或院課程委員會審核後修正。

Please draw up the course outline according to the college/department course structure and announce it after it is verified by the department/college course committee. Modification(s) of the course outline must also be verified by the department/college course committee.

2.本課程大綱係提供各別開課教師了解如何描寫教學計畫表之用。

The course outline is offered to help individual lecturer write the syllabus.

3.課程之修別若為領域選修，請勾選「選修」項目。

If the course is elective in a particular category, please check “Elective” for its type.

佛光大學
Fo Guang University
課程大綱 **Course Outline**

課程中文名稱 Course Name in Chinese	離散數學			課號 Course Code	CS 20B
課程英文名稱 Course Name in English	Discrete Mathematics			學年/學期 Academic Year/Semester	二/上
開課單位 Course Offering Department	資訊應用學系			學制別 Degree	☒ 學士班 Undergraduate Program ☐ 碩士班 Master's Program ☐ 博士班 PhD Program
學 分 數 Credits	3	每週授課時數 Weekly Hours of Instruction	3	修別 Type	☐ 必修 Required ☒ 選修 Elective
課/學程別 Program	☐ 院基礎 Foundation ☐ 跨領域 Interdisciplinary ☐ 系核心 Core ☒ 學系專業選修 Specialized Elective				
修課必備條件 Prerequisites	N/A				
課程描述 (含搭配產學需求之說明) Course Description					
離散數學(discrete mathematics)為資訊領域的基本核心課程之一。其涵蓋的邏輯觀念，証明技巧，集合(sets)，函數(functions)，與關係(relations)均與資訊專業課程息息相關；而課程後段介紹的圖學(graph theory)更是網路通訊課程的核心基礎。同學需對離散數學的內容有良好掌握才好在後續課程中獲得良好表現。					
課程目標 Course Objectives					
1	對 propositional logic 有基本的認識				
2	認識基本的証明技巧，如直接証明法，矛盾証明法，窮舉証明法等；熟悉數學歸納法；				
3	對集合(sets)，函數(functions)，關係 (relations) 有基本的掌握				
4	介紹基本圖學 (graph theory)				
5					
課程綱要 Course Outline					

● Propositional Logic ● 証明技巧 ● 集合・函數與關係 ● 圖學		
<u>系 (所)(學程) 專業能力</u> Departmental/Program Learning Outcomes		課程目標與系 (所)(學程) 專業能力 相關性 Correlation between Course Objectives and Learning Outcomes
A	開發網頁資訊系統	★
B	開發嵌入式系統	★
C	分析、設計與管理資訊系統	★
D		
E		
F		
圖示說明 (Illustration) : ★高度相關 (Highly correlated) ◎中度相關 (Moderately correlated)		
資源需求 (師資專長、儀器設備...等) Resources Required (e.g. instructor's qualifications, instruments, and equipment etc.)		
● 具資訊相關背景師資 ● 課輔助教		
教學方式之建議 Suggested Instructional Methods		
● 多與同學動手練習的機會 ● 鼓勵同學分享解題經驗		
其他 Others		

- 因同學背景不一，吸收速度不一，課程宜安排課輔助教或小老師協助輔導進度落後的同學；以免部份同學提早放棄學習或耽誤課程進度，貽誤整體學習成效。

填表說明 (Instructions)：

- 1.請配合院、系課程架構擬定課程大綱，並經系或院課程委員會審核後公告；課程大綱若需修正，亦應經系或院課程委員會審核後修正。

Please draw up the course outline according to the college/department course structure and announce it after it is verified by the department/college course committee. Modification(s) of the course outline must also be verified by the department/college course committee.

- 2.本課程大綱係提供各別開課教師了解如何描寫教學計畫表之用。

The course outline is offered to help individual lecturer write the syllabus.

- 3.課程之修別若為領域選修，請勾選「選修」項目。

If the course is elective in a particular category, please check “Elective” for its type.

佛光大學
Fo Guang University
課程大綱 **Course Outline**

課程中文名稱 Course Name in Chinese	視窗程式設計			課號 Course Code	CS 30G
課程英文名稱 Course Name in English	Windows Programming			學年/學期 Academic Year/Semester	1 下
開課單位 Course Offering Department	資訊應用學系			學制別 Degree	☒ 學士班 Undergraduate Program ☐ 碩士班 Master's Program ☐ 博士班 PhD Program
學分數 Credits	3	每週授課時數 Weekly Hours of Instruction	3	修別 Type	☐ 必修 Required ☒ 選修 Elective
課/學程別 Program	☐ 院基礎 Foundation ☐ 跨領域 Interdisciplinary ☐ 系核心 Core ☒ 學系專業選修 Specialized Elective				
修課必備條件 Prerequisites	無				
課程描述 (含搭配產學需求之說明) Course Description					
本課程介紹 Microsoft 視窗作業系統運作原理, MFC (Microsoft Foundation Class)類別函式庫運作原理, 並且以 WIN32 SDK 及 MFC 撰寫微軟作業系統視窗程式。					
課程目標 Course Objectives					
1	瞭解 Microsoft 視窗作業系統運作原理				
2	瞭解 MFC (Microsoft Foundation Class)類別函式庫運作原理				
3	能夠以 WIN32 SDK 及 MFC 撰寫微軟作業系統視窗程式				
4					
5					
課程綱要 Course Outline					

1、GUI 的最基本元件 - 視窗 2、訊息驅動的 GUI 世界 3、視窗應用程式運作模型 4、認識發展工具 - Visual C/C++ 5、MFC 整合測試 6、MFC 程式的運作與開發 7、MFC collection classes 8、WINDOWS Graphics 9、對話盒及控制項		
<u>系 (所) (學程) 專業能力</u> Departmental/Program Learning Outcomes		課程目標與系 (所) (學程) 專業能力 相關性 Correlation between Course Objectives and Learning Outcomes
A	設計與開發多媒體系統	★
B	分析與開發行動裝置系統	◎
C	維護與管理網路系統	◎
D		
E		
F		
圖示說明 (Illustration) : ★高度相關 (Highly correlated) ◎中度相關 (Moderately correlated)		
資源需求 (師資專長、儀器設備...等) Resources Required (e.g. instructor's qualifications, instruments, and equipment etc.)		
師資應為資訊及數學專長及開發過相關視窗程式。		
教學方式之建議 Suggested Instructional Methods		

建議以投影片課堂講授為主，以範例搭配教學。

搭配程式語言 Visual Studio C++實做教學。

其他

Others

填表說明 (Instructions) :

- 1.請配合院、系課程架構擬定課程大綱，並經系或院課程委員會審核後公告；課程大綱若需修正，亦應經系或院課程委員會審核後修正。

Please draw up the course outline according to the college/department course structure and announce it after it is verified by the department/college course committee. Modification(s) of the course outline must also be verified by the department/college course committee.

- 2.本課程大綱係提供各別開課教師了解如何描寫教學計畫表之用。

The course outline is offered to help individual lecturer write the syllabus.

- 3.課程之修別若為領域選修，請勾選「選修」項目。

If the course is elective in a particular category, please check “Elective” for its type.

佛光大學
Fo Guang University
課程大綱 Course Outline

課程中文名稱 Course Name in Chinese	遊戲開發與腳本實作			課號 Course Code	
課程英文名稱 Course Name in English					學期
開課單位 Course Offering Department	資訊應用學系			學制別 Degree	☒ 學士班 Undergraduate Program ☐ 碩士班 Master's Program ☐ 博士班 PhD Program
學分數 Credits	3	每週授課時數 Weekly Hours of Instruction	3	修別 Type	☐ 必修 Required ☒ 選修 Elective
課/學程別 Program	☐ 院基礎 Foundation ☐ 跨領域 Interdisciplinary ☐ 系核心 Core ☒ 學系專業選修 Specialized Elective				
修課必備條件 Prerequisites	3D 建模技術				
課程描述 (含搭配產學需求之說明) Course Description					
本課程主要是將已建好的 3D 物件匯入到 Unity 這套遊戲引擎。Unity 擁有人性化的操作介面，支援 PhysX 物理引擎、粒子系統，並且提供網路多人連線的功能，不需要學習複雜的程式語言，符合遊戲製作上的各項需求。Unity 大幅降低了遊戲開發的門檻，即使是個人工作室製作遊戲也不再是夢想。對於遊戲公司而言，使用 Unity 也可以減少遊戲的製作時間與開發成本。					
課程目標 Course Objectives					
1	使學生具備 Unity3D 軟體使用操作能力				
2	結合 3D 遊戲引擎工具進行場景、人物、道具、互動行為設定				
3	檔案相容教學、跨平台輸出發佈作品				
4					

5		
課程綱要 Course Outline		
1. 物件導向程式設計 C# 2. 遊戲介面程式設計 3. .iOS、Android 平台遊戲、開發、發佈與上架流程		
<u>系 (所) (學程) 專業能力</u> Departmental/Program Learning Outcomes		課程目標與系 (所) (學程) 專業能力 相關性 Correlation between Course Objectives and Learning Outcomes
A	設計與製作動畫	◎
B	設計與製作數位遊戲	★
C	企劃與撰寫遊戲腳本	★
D		
E		
F		
圖示說明 (Illustration) : ★高度相關 (Highly correlated) ◎中度相關 (Moderately correlated)		
資源需求 (師資專長、儀器設備...等) Resources Required (e.g. instructor's qualifications, instruments, and equipment etc.)		
上課老師需具有程式語言的基礎，此外也必須對 3D 建模與 Unity 3D 軟體相當熟悉，硬體方面，個人電腦需具備獨立顯示卡。		
教學方式之建議 Suggested Instructional Methods		
無		

其他
Others
無

填表說明 (Instructions) :

- 1.請配合院、系課程架構擬定課程大綱，並經系或院課程委員會審核後公告；課程大綱若需修正，亦應經系或院課程委員會審核後修正。

Please draw up the course outline according to the college/department course structure and announce it after it is verified by the department/college course committee. Modification(s) of the course outline must also be verified by the department/college course committee.

- 2.本課程大綱係提供各別開課教師了解如何描寫教學計畫表之用。

The course outline is offered to help individual lecturer write the syllabus.

- 3.課程之修別若為領域選修，請勾選「選修」項目。

If the course is elective in a particular category, please check “Elective” for its type.

佛光大學
Fo Guang University
課程大綱 Course Outline

課程中文名稱 Course Name in Chinese	劇本式程式語言			課號 Course Code	
課程英文名稱 Course Name in English	Script Programming			起用學年/學期 Academic Year/Semester	110
開課單位 Course Offering Department	資訊應用學系			學制別 Degree	☒ 學士班 Undergraduate Program ☐ 碩士班 Masters Program ☐ 博士班 PhD Program
學分數 Credits	3	每週授課時數 Weekly Hours of Instruction	3	修別 Type	☐ 必修 Required ☒ 選修 Elective
課/學程別 Program	☐ 院基礎 Foundation ☐ 跨領域 Interdisciplinary ☐ 系核心 Core ☒ 學系專業選修 Specialized Elective				
課程屬性 curriculum attribute	☐ 學術型課程 ☒ 實務型課程(單選) ☒ 一般課程 ☐ 考證照課程 ☐ 智慧財產權課程 ☐ 性別平等課程 ☐ 全英語授課 (複選)				
先修課程 Prerequisites	無				
課程描述 <u>(若為實務型課程需含搭配產業界或非營利組織需求之說明)</u> Course Description					
由於在 Windows 上的大部分應用都由 C# 語言開發，甚至是遊戲開發平台 Unity 也是使用 C# 作為開發語言。因此可以知道 C# 所戰的重要性，此外，2016 年微軟也正式釋出 .NET Core 1.0、ASP.NET Core 1.0、與 Entity Framework Core 1.0，使得 C# 正式成為一個跨平臺的語言，因此也可以知道這個語言的重要性。					
課程目標 <u>(若為實務型課程請具體描述該課程所要培養之實務能力)</u>					

Course Objectives		
1	讓學生了解程式邏輯與 C#的語法使用	
2	讓學生了解何謂物件導向	
3	讓學生了解一些簡單的演算法	
4		
5		
課程綱要 Course Outline		
讓學生熟悉基礎程式設計		
讓學生了解物件導向設計		
讓學生熟悉 C#語法		
<u>系（所）專業能力</u> Departmental Learning Outcomes		課程目標與系（所）專業能力相關性 Correlation between Course Objectives and Learning Outcomes
A	具備社會關懷與主動奉獻能力	◎
B	具備資訊系統與管理相關能力	◎
C	具備網路與多媒體系統開發能力	★
D	具備應用資訊科技，人文關懷與社會問題分析的能力	★
E	具備團隊合作與獨立思考解決問題的能力	★
F		
圖示說明（ Illustration ）： ★高度相關（ Highly correlated ） ◎中度相關（ Moderately correlated ）		
資源需求（ 師資專長、儀器設備...等 ） Resources Required（ e.g. instructor's qualifications, instruments, and equipment etc. ）		
需在電腦教室		
教學方式之建議 Suggested Instructional Methods		
無		
其他 Other		
無		

填表說明 (Instructions):

- 1.請配合院、系課程架構擬定課程大綱，並經系或院課程委員會審核後公告；課程大綱若需修正，亦應經系或院課程委員會審核後修正。

Please draw up the course outline according to the college/department course structure and announce it after it is verified by the department/college course committee. Modification(s) of the course outline must also be verified by the department/college course committee.

- 2.本課程大綱係提供各別開課教師了解如何描寫教學計畫表之用。

The course outline is offered to help individual lecturer write the syllabus.

- 3.課程之修別若為領域選修，請勾選「選修」項目。

If the course is elective in a particular category, please check “Elective” for its type.

佛光大學
Fo Guang University
課程大綱 Course Outline

課程中文名稱 Course Name in Chinese	使用者經驗設計			課號 Course Code	
課程英文名稱 Course Name in English				起用學年/學期 Academic Year/Semester	110
開課單位 Course Offering Department	資訊應用學系			學制別 Degree	☒ 學士班 Undergraduate Program ☐ 碩士班 Masters Program ☐ 博士班 PhD Program
學分數 Credits	3	每週授課時數 Weekly Hours of Instruction	3	修別 Type	☐ 必修 Required ☒ 選修 Elective
課/學程別 Program	☐ 院基礎 Foundation ☐ 跨領域 Interdisciplinary ☐ 系核心 Core ☒ 學系專業選修 Specialized Elective				
課程屬性 curriculum attribute	☐ 學術型課程 ☒ 實務型課程(單選) ☒ 一般課程 ☐ 考證照課程 ☐ 智慧財產權課程 ☐ 性別平等課程 ☐ 全英語授課 (複選)				
先修課程 Prerequisites	無				
課程描述 <u>(若為實務型課程需含搭配產業界或非營利組織需求之說明)</u> Course Description					
近年來，由於網頁瀏覽器有了非常大的進步，目前已可以充分掌握到使用者是透過何種終端裝置瀏覽以及於何處瀏覽等使用者資訊，所以網頁設計師並不是只要掌握大部分 HTML、CSS 等技術與其外在的華麗展示，更應該重視網頁上「呈現容易閱讀的資訊」以及「具備方便好用的操作性」。 本課以人性為出發點去思考網頁設計，教導如何透過網頁設計與使用者溝通的方法，還有如何做出打動人心且符合期待的設計。					

課程目標																						
(若為實務型課程請具體描述該課程所要培養之實務能力)																						
Course Objectives																						
1	如何利用工具設計 App 介面，包含繪圖、流程設計等																					
2	教導學生 UI/UX 的設計原則																					
3	培養學生設計眼光																					
4																						
5																						
課程綱要																						
Course Outline																						
讓學生學習製作響應式網頁設計																						
讓學生學會如何利用 CSS 識別裝置																						
讓學生學會網頁元件的跨裝置支援																						
<table border="1"> <tr> <th colspan="2">系 (所) 專業能力 Departmental Learning Outcomes</th> <th>課程目標與系 (所) 專業能力相關性 Correlation between Course Objectives and Learning Outcomes</th> </tr> <tr> <td>A</td> <td>具備社會關懷與主動奉獻能力</td> <td>◎</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>具備資訊系統與管理相關能力</td> <td>◎</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>具備網路與多媒體系統開發能力</td> <td>★</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>具備應用資訊科技，人文關懷與社會問題分析的能力</td> <td>★</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>具備團隊合作與獨立思考解決問題的能力</td> <td>★</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		系 (所) 專業能力 Departmental Learning Outcomes		課程目標與系 (所) 專業能力相關性 Correlation between Course Objectives and Learning Outcomes	A	具備社會關懷與主動奉獻能力	◎	B	具備資訊系統與管理相關能力	◎	C	具備網路與多媒體系統開發能力	★	D	具備應用資訊科技，人文關懷與社會問題分析的能力	★	E	具備團隊合作與獨立思考解決問題的能力	★	F		
系 (所) 專業能力 Departmental Learning Outcomes		課程目標與系 (所) 專業能力相關性 Correlation between Course Objectives and Learning Outcomes																				
A	具備社會關懷與主動奉獻能力	◎																				
B	具備資訊系統與管理相關能力	◎																				
C	具備網路與多媒體系統開發能力	★																				
D	具備應用資訊科技，人文關懷與社會問題分析的能力	★																				
E	具備團隊合作與獨立思考解決問題的能力	★																				
F																						
圖示說明 (Illustration) : ★高度相關 (Highly correlated) ◎中度相關 (Moderately correlated)																						
資源需求 (師資專長、儀器設備...等)																						
Resources Required (e.g. instructor's qualifications, instruments, and equipment etc.)																						
需在電腦教室																						
教學方式之建議																						
Suggested Instructional Methods																						
無																						
其他																						
Other																						

無

填表說明 (Instructions) :

- 1.請配合院、系課程架構擬定課程大綱，並經系或院課程委員會審核後公告；課程大綱若需修正，亦應經系或院課程委員會審核後修正。

Please draw up the course outline according to the college/department course structure and announce it after it is verified by the department/college course committee. Modification(s) of the course outline must also be verified by the department/college course committee.

- 2.本課程大綱係提供各別開課教師了解如何描寫教學計畫表之用。

The course outline is offered to help individual lecturer write the syllabus.

- 3.課程之修別若為領域選修，請勾選「選修」項目。

If the course is elective in a particular category, please check “Elective” for its type.

佛光大學
Fo Guang University
課程大綱 Course Outline

課程中文名稱 Course Name in Chinese	職場倫理			課號 Course Code	
課程英文名稱 Course Name in English	Occupational Ethics			起用學年/學期 Academic Year/Semester	
開課單位 Course Offering Department	資訊應用學系			學制別 Degree	☒ 學士班 Undergraduate Program ☐ 碩士班 Masters Program ☐ 博士班 PhD Program
學分數 Credits	3	每週授課時數 Weekly Hours of Instruction	3	修別 Type	☐ 必修 Required ☒ 選修 Elective
課/學程別 Program	☐ 院基礎 Foundation ☐ 跨領域 Interdisciplinary ☒ 系核心 Core ☐ 學系專業選修 Specialized Elective				
課程屬性 curriculum attribute	☐ 學術型課程 ☒ 實務型課程(單選) ☒ 一般課程 ☐ 考證照課程 ☐ 智慧財產權課程 ☐ 性別平等課程 ☐ 全英語授課 (複選)				
先修課程 Prerequisites	無				
課程描述 (若為實務型課程需含搭配產業界或非營利組織需求之說明) Course Description					
1.道德倫理與職場倫理的綜合理論與案例說明 2.職場精神的概念、意義及應用 3.工作道德與職場倫理的發展理論與實踐架構					
課程目標 (若為實務型課程請具體描述該課程所要培養之實務能力) Course Objectives					

1	建立學習者對職業道德與職場倫理的宏觀思維與微觀操作能力	
2	幫助學習者重新檢視自我的職場精神命題與身(行為)心(價值)的慣性模式，並據以調整改變	
3	幫助學習者藉由理論思辨與個案研討，定位出生命中重要的職場範疇中的倫理困境與解決方案讓學生理解基礎行銷知識	
課程綱要 Course Outline		
1	課程介紹：職場與企業倫理導論	
2	職場倫理的重要性	
3	道德哲學	
4	道德認知與發展	
5	職場精神導論	
6	職場精神與生涯發展	
7	倫理決策與道德困境	
系（所）專業能力 Departmental Learning Outcomes		課程目標與系（所）專業能力相關性 Correlation between Course Objectives and Learning Outcomes
A	具備基礎資訊科學、實務開發以及合作與溝通的能力	★
B	具備資訊系統分析、設計、管理與開發的能力	★
C	具備網路與多媒體系統開發的能力	★
D	具備數位內容設計與製作的能力	★
E	具備動畫與數位遊戲設計與開發的能力	★
F		
圖示說明（Illustration）：★高度相關（Highly correlated）◎中度相關（Moderately correlated）		
資源需求（師資專長、儀器設備...等） Resources Required（e.g. instructor's qualifications, instruments, and equipment etc.）		

授課教師具有資訊背景且具有程式設計經驗，所需的儀器設備為個人電腦及多媒體教學設備。

教學方式之建議

Suggested Instructional Methods

多利用作業與考試加強學生對於課業的熟悉程度，並利用討論的方式了解學生對於課程內容了解的深度

其他

Other

填表說明 (Instructions) :

1.請配合院、系課程架構擬定課程大綱，並經系或院課程委員會審核後公告；課程大綱若需修正，

亦應經系或院課程委員會審核後修正。

Please draw up the course outline according to the college/department course structure and announce it after it is verified by the department/college course committee. Modification(s) of the course outline must also be verified by the department/college course committee.

2.本課程大綱係提供各別開課教師了解如何描寫教學計畫表之用。

The course outline is offered to help individual lecturer write the syllabus.

3.課程之修別若為領域選修，請勾選「選修」項目。

If the course is elective in a particular category, please check “Elective” for its type.