



中華大學

# 資訊工程學系

2021 資訊系線上說明會

主講人:石昭玲主任

01

## 本系優勢

Out impact

# 強大的師資陣容I

15位傑出專任師資，  
100%擁有博士學位，師生感情融洽。



**游坤明**

特聘教授兼副校長



**連振昌**

特聘教授兼院長



**曾秋蓉**

特聘教授兼圖書與資訊處處長



**梁秋國**

副教授兼總務長



**石昭玲**

特聘教授兼系主任



**鄭芳炫**

特聘教授



**李建興**

教授



**俞征武**

特聘教授

02

## 本系優勢

Out impact

## 強大的師資陣容II

15位傑出專任師資，  
100%擁有博士學位，師生感情融洽。



**王俊鑫**  
助理教授



**黃雅軒**  
副教授



**吳林全**  
助理教授兼計算機中心網路組組長



**張欽智**  
助理教授



**歐陽雯**  
副教授



**陳建宏**  
助理教授



**周智勳**  
副教授

# 大學資訊學群 薪資超級比一比



中華大學  
Chung Hua University

資訊工程學系

Department of Computer Science and Information Engineering

## 中華資工 VS 私大資工

中華大學 資訊工程及電算機學科

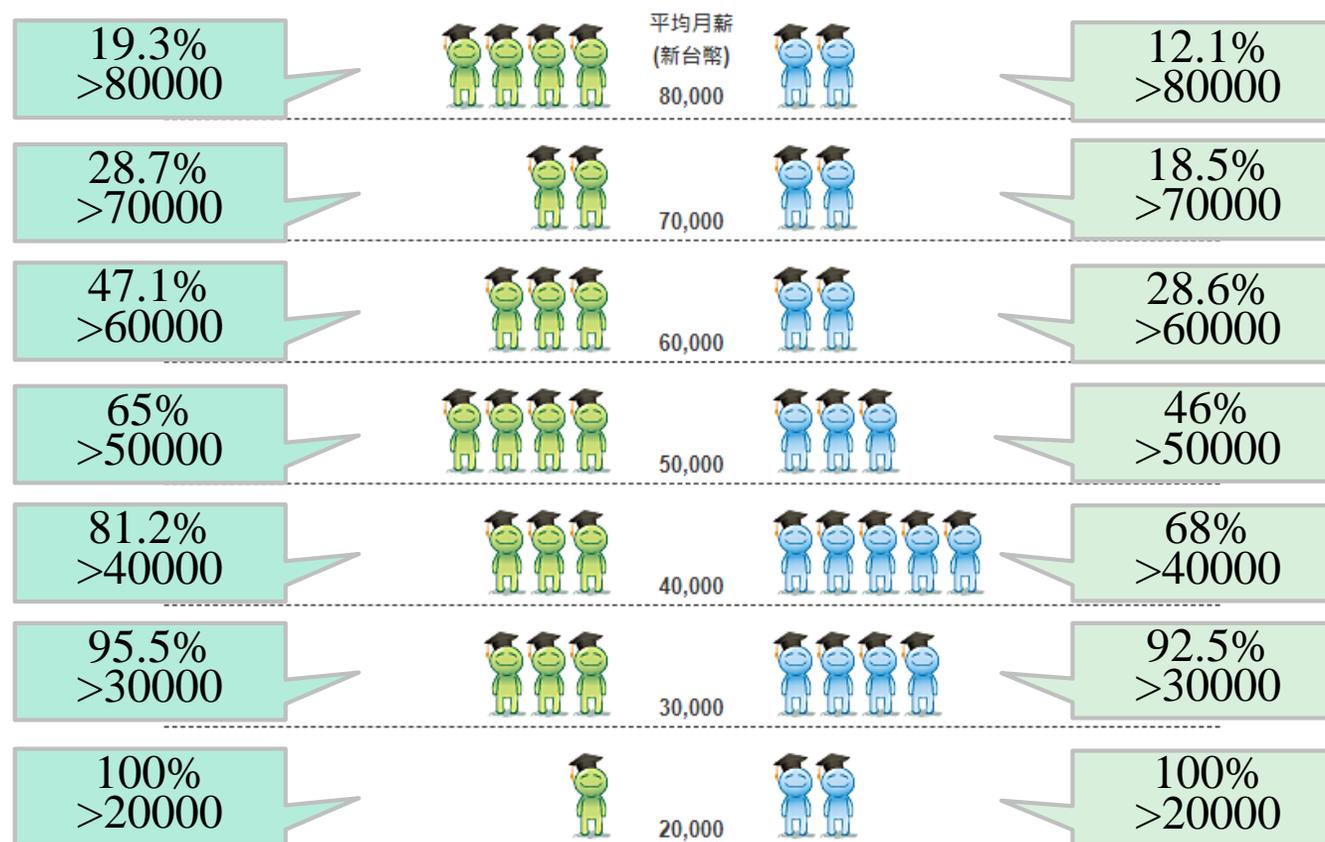
VS

私立大學 資訊工程及電算機學科

有效樣本數：198筆 (年資分佈)

有效樣本數：5985筆 (年資分佈)

平均薪資  
\$53680



平均薪資  
\$46570

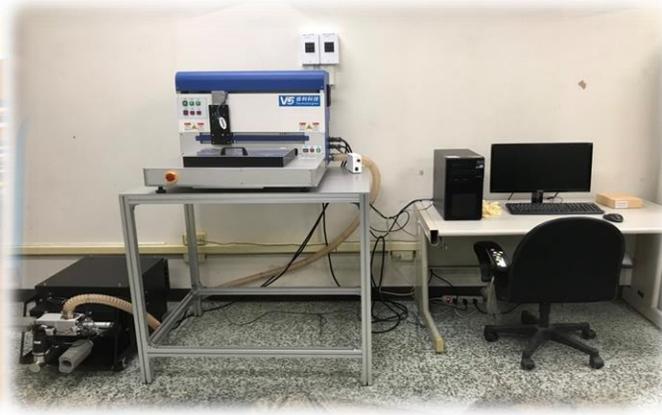
→ 中華資工畢業薪資比私大資工平均多約\$7110!!

04

## 本系優勢- 一流的教學環境

Out impact

- 擁有最新的Apple Mac OS 電腦教室
- 物聯網教學研究中心
- 智慧檢測教學實驗室(深度學習檢測平台、AOI自動光學檢測平台)



# 本系優勢-IEET工程認證

Out impact

**中華資工**是國內最早通過IEET國際工程認證的系所之一，學歷在國際上認可。



**IEET**  
中華工程教育學會

## 108 學年度 IEET「工程教育認證」認證結果意見書

受認證學校	中華大學學校財團法人中華大學
受認證學程	資訊工程學系 (學士班、碩士班、碩士在職專班)
受認證學年度	108
認證規範	EAC2010
認證委員	

委員姓名	認證國職稱
黃仁誌	團主席
蔣村杰	委員

### 認證過程重要日期

自評報告書/ 期中報告書繳交	實地訪評日期	離校意見書/ 認證意見書初稿	離校意見書/ 認證意見書初稿 回覆	認證結果會議
108 年 7 月 31 日	僅書面審查	108 年 10 月 01 日	108 年 10 月 16 日	109 年 01 月 15~20 日

### 認證結果

學程	認證結果	有效期限
學士班	通過認證	2 年 (自民國 108 年 8 月 1 日起~民國 110 年 7 月 31 日止)
碩士班	通過認證	2 年 (自民國 108 年 8 月 1 日起~民國 110 年 7 月 31 日止)
碩士在職專班	通過認證	2 年 (自民國 108 年 8 月 1 日起~民國 110 年 7 月 31 日止)

06

## 本系優勢- 專業證照輔導課程

Out impact

在正規課程中融入 **Oracle Java SE 8 Programmer** 證照輔導課程



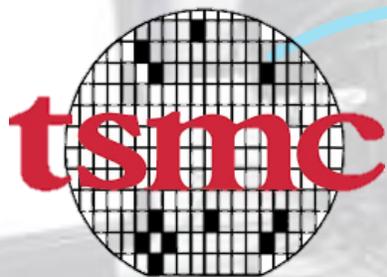
07

# 本系優勢

Out impact



晶元光電



## 人才培育與產學合作

包含Oracle、SAP、台灣高鐵、中達電通(台達集團)、惠普科技、晉泰集團、台積電、合勤科技、艾富資訊...等世界級/產業龍頭公司



## 演算法工程師

演算法工程師則在軟體工程師撰寫程式前，先設計數學計算流程、規劃程式架構，多半由具有博士學位的人才出任，至少要會寫程式、懂演算法，平均年薪達88萬元。



## 機器人工程師

機器人工程師必須具備硬體、軟體知識，通曉機器人各種不同的系統，平均年薪達83萬元。台灣智慧自動化與機器人協會每年均定期舉辦證照考試，考試科目有：自動化工業概論、機器人學、機械工程概論等。



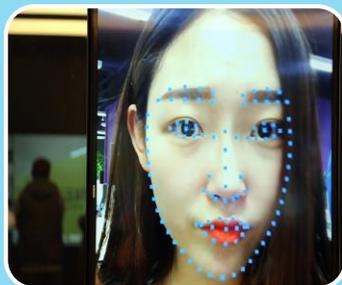
## 數據分析師

數據分析師可說是資料科學家的初階版，雖然不見得要像資料科學家有一眼看穿數據背後意義的能力，但起碼要能數據蒐集、整理、分析，並依據數據做出評估，多數都有數學、統計、電腦科學相關學位或背景，平均年薪達75萬元。



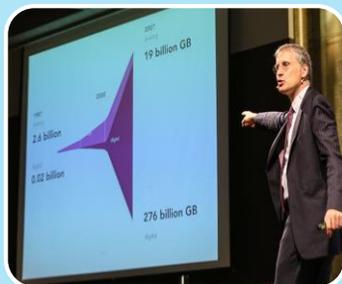
## 機器視覺工程師

機器視覺工程師必須結合視覺影像演算法，找出合適演算法後整合軟、硬體系統，進行研究、分析與應用，多半出身電子工程、電機工程、資訊等相關領域，平均年薪達73萬元。



## 數據工程師

數據工程師的工作包括資料分析和規劃，提供大方向給資料科學家和數據分析師進行細部分析。他們多半出身資訊、理工相關科系，平均年薪達70萬元。



## 資料科學家

資料科學家必須懂統計、建資料庫和個別領域知識，但平均年薪也最高，可達台幣122萬元，《哈佛商業評論》更直指，「它是21世紀最性感的工作。」

### 年後轉職看這邊！AI職缺大爆發，這4類工程師最搶手

#### AI職缺5年成長3.2倍，上看8,000個

分析104人力銀行資料庫，2014年平均每月有2,468個AI相關的工作機會，截至2019年已達7,926個，是五年前的3.2倍。



AI相關的工作機會數從2014年的2,468個成長至2019年的7,926個，增加221%，約為3.2倍。

圖片來源：104人力銀行

AI相關人才需求前十職缺中就有七個為工程師，當中由軟體設計工程師奪冠，其次為演算法開發工程師、韌體設計工程師、Internet程式設計師。AI產業除工程師技術職之外，對於業務人員的需求也日趨增加。

#### AI人才需求最多的職務

軟體設計工程師	2,530
演算法開發工程師	1,096
韌體設計工程師	264
Internet程式設計師	237



工程、資訊、商管碩士，起薪至少4萬

18學群中，碩士起薪中位數最高為工程學群達4.5萬。

參照就業市場，104人力銀行公布的「新鮮人50好缺報告」，薪資待遇最好職缺，超過五成都是工程師，而且多是技術職，如軟體設計工程師，網路程式設計師，機械工程師等。

工程師遍布工程，高科技，半導體產業，其中演算法工程師的薪資更讓人眼睛一亮，是該領域的薪資冠軍，菜鳥月薪逼近6萬。

表「薪」情大不同！18學群大學、碩士畢業生起薪大公開



# 本系優勢-科技部補助研究計畫案件

Out impact

主持人姓名	計畫名稱
石昭玲	應用局部區域篩選及局部聚合向量之蝴蝶影像辨識系統
周智勳	結合智慧型計算與傳統數學理論的混合式財務危機預測模型
李建興	音樂訊號之局部特徵擷取與局部特徵集聚編碼
連振昌	應用影像轉換擴增訓練資料之不良環境下車牌深度學習辨識技術
俞征武	無線感測網路上合作式無線充電排程之研究
黃雅軒	一種具有低位寬權重、激活和梯度計算的快速卷積神經網絡技術
曾秋蓉	應用於國小校園之擴增實境英語學習系統之研製
游坤明	基於智慧工業物聯網技術暨數據分析回饋平台之建置
王俊鑫	以軟體定義網路(SDN)布建為基礎, 攻擊來源追蹤及伺服器防禦網路系統之研究
鄭芳炫	漂浮式3D立體顯示系統之開發
歐陽雯	非交換律旅遊路徑規劃之研究

# 本系優勢-本系榮獲科技部大專生計畫補助之學生

Out impact

學生姓名	指導教授	計畫名稱
溫欣慈	曾秋蓉	以機器人為載具之語音化運算思維學習系統
盧芷瑄	張欽智	結合擴增實境適用於戶外及室內之情境感知導覽系統
張鶴	張欽智	具生理訊號接收功能之行動健康管理系統研製
邱熾平	曾秋蓉	基於人工蜂群演算法之高效率文件切割法及其在知識管理系統之應用
黃珮茹	石昭玲	整合深度投影影像及曲率投影影像之對比特徵和深度學習特徵於三維人臉辨識
張珮君	李建興	基於雙樹複數小波轉換之影像修補方法
曾文慧	石昭玲	蝴蝶蘭影像檢索系統
楊宸宇	曾秋蓉	無所不在探究式學習之教學策略研擬與學習系統研製
程冠霖	石昭玲	以三維特徵點之局部特徵為基礎之三維模型檢索系統

# 本系優勢-科技部計畫前三件高**額**補助

Out impact

年度	主持人	計畫名稱	核定金額
102~105年	石昭玲教授	智慧型動植物生態影音檢索與導覽系統之研發與建置	1200萬元
100~103年	游坤明教授	以雲端為基礎之自行車觀光社群服務系統	900萬元
98~100年	曾秋蓉教授	i-Office基於無線感測網路之智慧型辦公大樓應用開發與實地佈建	618萬元



在中華大學鴨子湖畔使用智慧型行動裝置捕捉生態資訊



在中華大學鴨子湖畔架設攝影機進行生態監控



在中華大學校園使用智慧型行動裝置捕捉生態資訊

年度	主持人	計畫名稱	核定金額
107~108年	石昭玲教授	107年度人工智慧國小推廣教育之示範例發展計畫	120萬元
105~110年	石昭玲教授	智慧製造跨校跨域教學策略聯盟計畫	300萬元
108~110年	石昭玲教授	智慧檢測新工程教育計畫	300萬元



高階深度學習伺服器



物聯網實驗室



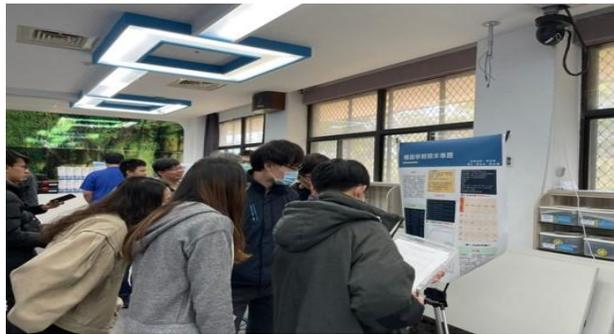
AI+體驗中心



年度	主持人	計畫名稱	核定金額
109~111年	連振昌教授	人工智慧技術與應用領域系列課程計畫- 應用於智慧交通之人工智慧電腦視覺課群計畫	220萬元
109~110年	連振昌教授	5G行動寬頻課程推廣計畫--無人載具飛控系統與行動通訊	45萬元
109~110年	連振昌教授	5G行動寬頻課程推廣計畫--物聯網感知技術與應用	55萬元



業師授課



專題工作坊



企業見習





校友陳建仁以巴哈姆特公司名義，捐助資工系獎學金台幣

壹佰萬元整

資訊工程學系

# 巴哈姆特獎助學金

- 目的：為鼓勵中華大學資訊工程學系學生，參與各項程式相關競賽以提高本系榮譽。
- 申請時間：申請案件獲獎期間為當年度1/1~12/31，需於隔年1月15日前提出申請。
- 頒發時間：於每年校慶時頒發。

## 獎助學金之獎勵標準

國際性

- 冠軍 申請新台幣25000元獎助學金。
- 銀牌 申請新台幣20000元獎助學金。
- 銅牌 申請新台幣15000元獎助學金。
- 佳作 申請新台幣10000元獎助學金。

全國性

- 冠軍 申請新台幣15000元獎助學金。
- 銀牌 申請新台幣12000元獎助學金。
- 銅牌 申請新台幣9000元獎助學金。
- 佳作 申請新台幣6000元獎助學金。

(相關獎勵標準、申請資格等詳見資工系網頁)

18

## 本系優勢-國立研究所升學

Out impact

### 本系考取國立大學研究所人次 107-110年

考取國立大學研究所共39人次

---

狂賀!

賀

中華大學資訊工程學系

吳承峻同學

錄取

國立陽明交通大學  
數據科學與工程研究所

台灣科技大學  
資訊工程研究所

## 創新創意發明

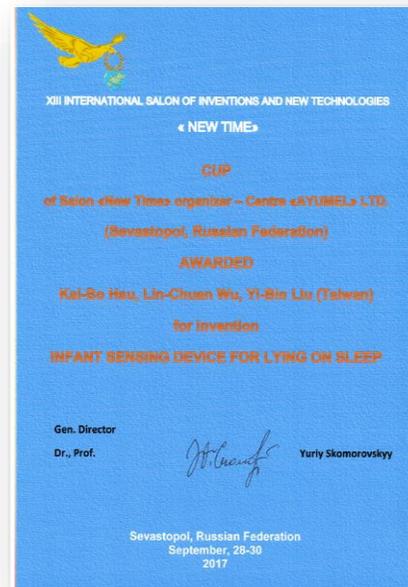
烏克蘭國際發明展榮獲「金牌」  
及「特別獎」

發明作品：防寶寶趴睡感應器

發明人：資工系吳林全老師

資工系許凱博同學

資工系劉毅彬同學



20

## 本系優勢-傑出表現II

Out impact

### 創新創意發明

2020第十九屆馬來西亞MTE國際發明展暨發明競賽榮獲「銀牌」

發明作品：智能救生圈

指導老師：資工系 吳林全老師

參賽學生：資工系 洪澤同學



## 國際發明展



資工系連振昌老師帶領  
學生參加國際發明展

## 黑客松程式設計比賽



資工學生參加全國  
「黑客松程式設計比賽」  
獲得行動創新獎

## 亞洲機器人運動競技大賽



資工系陳建宏老師帶領學生參加  
亞洲機器人運動競技大賽  
輪式機器人擂台爭霸組冠軍 洪澤  
輪式機器人擂台爭霸組佳作 鄭宇  
皓、劉玗璋

## 亞洲機器人運動競技大賽



資工系陳建宏老師帶領學生參加  
亞洲機器人運動競技大賽  
輪式機器人擂台爭霸組冠軍 洪澤  
輪式機器人擂台爭霸組佳作 鄭宇  
皓、劉玗璋

22

## 本系優勢-分組介紹

Out impact

資訊工程組

智慧軟體設計組

資訊應用組

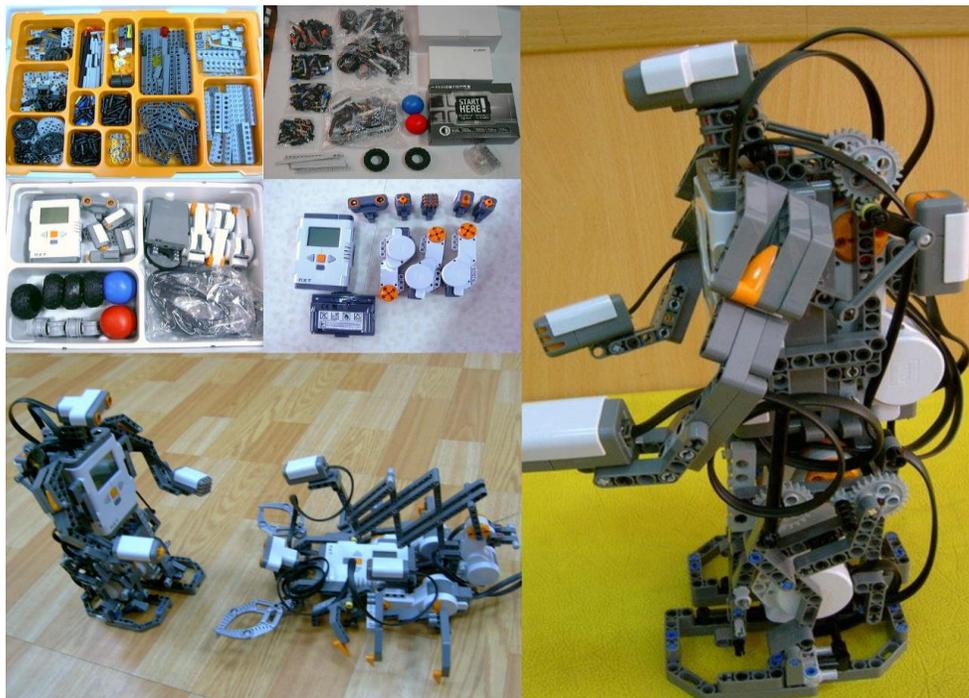
人工智慧組

	一年級	
	上學期	下學期
校定必修	英文(一)(2) 體育(一)(0)	英文(二)(2) 體育(二)(0)
通識課程		
校定必選	跨院體驗微學分課程 3 學分	
系定必修	離散數學(3) 計算機概論(3) ★ C 程式設計(3) 程式設計實習(一)(1)	微積分(3) C++程式設計(3) 程式設計實習(二)(1)
學分數	10	7
系定必選		
選修	科技英文導讀(一)(3)* 視覺化程式邏輯與設計(3)★ 基礎電學(3)	程式設計實作與應用(3)* 科技英文導讀(二)(3)* 資訊應用軟體(3) 多媒體軟體(3) 網際網路與應用(3) 人工智慧概論(3)★
學分數	9	18



本組旨在培育理論與實務兼具之資訊工程人才，如網際網路技術、資料庫管理、多媒體技術、雲端計算及行動計算等。導入網路及資料庫等專業認證於課程中，與新竹科學園區廠商產學合作密切，為資訊工程師培育之搖籃。

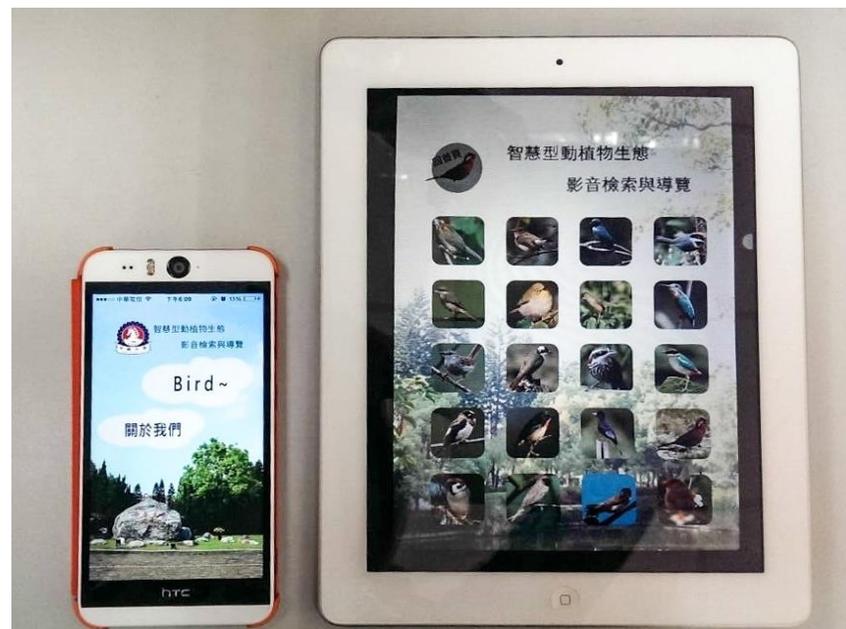
本組旨在培育理論與實務兼具之資訊軟體設計人才，如行動裝置APP、網際網路、多媒體設計及資料庫管理等。導入網路及資料庫等專業認證於課程規劃中，為軟體工程師培育之搖籃。



	一年級	
	上學期	下學期
校定必修	英文(一)(2) 體育(一)(0)	英文(二)(2) 體育(二)(0)
通識課程		
校定必選	跨院體驗微學分課程 3 學分	
系定必修	離散數學(3) 計算機概論(3) ★ C 程式設計(3) 程式設計實習(一)(1)	微積分(3) C++程式設計(3) 程式設計實習(二)(1)
學分數	10	7
系定必選		
選修	科技英文導讀(一)(3)* 視覺化程式邏輯與設計(3) ★	程式設計實作與應用(3)* 科技英文導讀(二)(3)* 資訊應用軟體(3) 多媒體軟體(3) 網際網路與應用(3) 人工智慧概論(3) ★
學分數	6	18

Out impact

一年級		
	上學期	下學期
校定必修	英文(一)(2) 體育(一)(0)	英文(二)(2) 體育(二)(0)
通識課程		
校定必選	跨院體驗微學分課程 3 學分	
系定必修	計算機概論(3) ★ 作業系統概論(3) 視覺化程式邏輯與設計(3) ★	多媒體軟體(3) 資訊應用軟體(3) 網際網路與應用(3)
學分數	9	9
系定必選	C 程式設計(3) 程式設計實習(一)(1)	
選修	科技英文導讀(一)(3)* 離散數學(3)	程式設計實作與應用(3)* 科技英文導讀(二)(3)* 人工智慧概論(3) ★ 設計概論(3) 微積分(3) C++程式設計(3) 程式設計實習(二)(1)
學分數	10	19



本組旨在培育具優秀實務能力知資訊軟體應用人才，如網際網路與應用、遊戲與機器人程式設計、行動裝置APP及多媒體技術與應用等。導入多項資訊應用軟體於課程中，為資訊應用人才培育之搖籃。

本組旨在培育理論與實務兼具之人工智慧人才，如人工智慧、機器學習及深度學習等。導入人工智慧、深度學習、計算智慧及智慧型機器人等專業技術於課程規劃中，與新竹科學園區廠商產學合作密切，為人工智慧工程師培育之搖籃。



	一年級	
	上學期	下學期
校定必修	英文(一)(2) 體育(一)(0)	英文(二)(2) 體育(二)(0)
通識課程		
校定必選	跨院體驗微學分課程 3 學分	
系定必修	離散數學(3) 計算機概論(3)★ C 程式設計(3) 程式設計實習(一)(1)	微積分(3) C++程式設計(3) 程式設計實習(二)(1) 人工智慧概論(3)★
學分數	10	10
系定必選		
選修	科技英文導讀(一)(3)* 視覺化程式邏輯與設計(3)★	程式設計實作與應用(3)* 科技英文導讀(二)(3)* 資訊應用軟體(3) 網際網路與應用(3) 多媒體軟體(3)
學分數	6	15

# Q&A



中華大學  
Chung Hua University

資訊工程學系  
Department of Computer Science and Information Engineering



中華大學

# 資訊工程學系

歡 迎 您

中華資工 領航成功



中華大學  
Chung Hua University