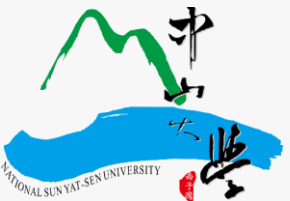




# 國立中山大學資訊工程學系 全英語學士班

Full English-taught Program@Department of  
Computer Science and Engineering, NSYSU



校務發展

定位

人文與科技並重  
精緻研究型大學

目標

2030 進入世界大學  
學術排名前 200 大

願景

成就國際頂尖一流  
大學

# 國立中山大學 DNA 4.0



## 教學

**D**iverse  
廣納多元

深化人才培育  
促進階級流動



## 研究

**N**ovel  
鼓勵創新

提升國際  
學術競爭力



## 產學

**A**dventurous  
勇於挑戰

引領區域  
升級發展之動能

擔當大高雄引領學術、文化、  
人才培育及產業發展之發動機

半導體及  
重點科技  
研究學院

國際金融  
研究學院

學士後  
醫學系

2021

- QS畢業生就業力排名 - 全球第301-500名、全國第8名
- QS亞洲大學排名 - 亞洲第73名、全國第8名
- QS世界大學排名 - 全球第416名
- QS世界大學工程與科技領域學科排名 - 全球第335名
- THE全球年輕大學排名 - 全球第196名、全國第4名
- THE新興經濟體大學排名 - 全球第162名、全國第13名
- THE亞洲大學排名 - 亞洲第203名、全國第12名

教學  
X  
研究  
X  
產學

- QS畢業生就業力排名 - 全球第301-500名、全國第8名
- QS亞洲大學排名 - 亞洲第68名、全國第8名
- QS世界大學排名 - 全球第412名
- QS世界大學工程與科技領域學科排名 - 全球第335名
- THE全球年輕大學排名 - 全球第199名、全國第4名
- THE新興經濟體大學排名 - 全球第134名、全國第10名
- THE亞洲大學排名 - 亞洲第172名、全國第12名

2022



# 2022企業最愛大學生調查

2022年2000大企業最愛大學生Top30總排行 (圖表1)

**圖表1 2022年2000大企業最愛大學生TOP30總排行**

22' 排名	大專院校	21' 排名	20' 排名	19' 排名	18' 排名	17' 排名	16' 排名	15' 排名	14' 排名	13' 排名	12' 排名	11' 排名	10' 排名	09' 排名	08' 排名	07' 排名	06' 排名	05' 排名	04' 排名	03' 排名	02' 排名	01' 排名
1	台灣大學	1	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2
2	成功大學	2	1	1	1	1	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1
3	清華大學	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	陽明交通大學	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	政治大學	5	7	7	8	7	6	5	6	5	5	5	5	5	5	5	5	6	5	5	6	7
6	台北科技大學	6	6	5	6	6	5	6	7	8	8	7	9	9	6	9	7	7	7	6	5	6
7	中央大學	8	8	10	10	10	10	11	10	11	11	11	11	11	12	10	12	12	9	14	15	15
8	中山大學	8	8	9	7	8	7	9	10	9	10	10	7	6	9	8	9	13	8	11	15	11
9	台灣科技大學	7	5	6	5	5	8	7	5	6	6	6	7	8	6	6	5	6	7	8	5	5
10	淡江大學	10	10	8	9	9	9	8	8	7	7	8	8	8	7	8	8	10	8	7	8	8
11	輔仁大學	12	15	11	14	15	13	13	13	12	13	13	13	14	13	13	11	-	12	13	-	-
12	中興大學	16	12	15	12	12	15	15	14	17	19	16	16	-	-	-	-	-	12	13	12	10
13	中正大學	13	16	14	13	13	14	14	15	18	20	18	19	-	15	-	-	-	-	-	-	-
14	逢甲大學	11	13	13	11	11	11	11	9	11	9	9	10	10	10	12	11	10	11	10	10	13
15	中原大學	17	14	12	15	16	12	12	12	13	12	12	12	12	11	11	10	9	13	9	9	9
16	台北大學	15	17	18	18	17	18	17	22	19	15	17	15	15	-	-	-	-	15	-	-	-
17	高雄科技大學	19	11	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	元智大學	18	19	19	17	20	17	19	17	20	17	15	17	-	12	13	14	14	-	-	-	-
19	東吳大學	20	20	17	19	18	20	18	19	15	16	14	14	14	-	15	15	-	14	15	11	12
20	雲林科技大學	22	21	20	21	19	19	21	20	23	24	23	23	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21	東海大學	23	23	23	22	25	21	20	23	25	18	19	18	-	-	-	-	14	-	-	14	13
22	龍華科技大學	14	18	52	45	31	54	42	42	68	38	63	69	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23	虎尾科技大學	26	28	24	26	24	25	27	26	30	39	33	46	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24	中國文化大學	21	24	21	23	33	23	23	21	24	23	22	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	銘傳大學	25	25	22	20	28	22	22	18	16	21	21	22	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26	台灣師範大學	24	22	26	24	21	24	28	36	40	34	40	32	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27	高雄大學	38	32	39	38	52	53	52	82	69	48	61	54	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28	勤益科技大學	29	29	30	25	29	33	32	28	27	36	31	38	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29	屏東科技大學	28	31	31	37	26	29	33	29	29	27	38	31	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30	世新大學	32	30	33	28	35	34	35	43	33	47	30	26	-	-	-	-	-	-	-	-	-

## 企業最愛公立一般大型大學 TOP 10

排名	總排名	大專院校
1	1	台灣大學
2	2	成功大學
3	3	清華大學
4	4	陽明交通大學
5	5	政治大學
6	7	中央大學
7	8	中山大學
8	12	中興大學
9	13	中正大學
10	16	台北大學



## 臺灣綜合大學系統

[T4聯盟]

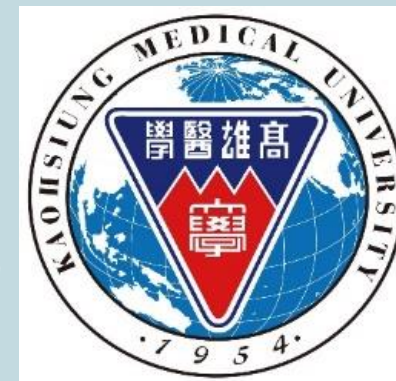
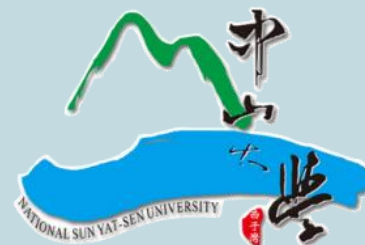
中山 x 成功 x 中興 x 中正

跨校修輔系

跨校修雙主修

跨校修課

國內交換生



## 中山高醫攻頂聯盟

中山 x 高醫

跨校修輔系

跨校修雙主修

跨校修課

學士班轉校



### 第一階段

110年至112年

1. 全校所有**研究所**每年開設**6門**講授類全英語課程為目標。
2. **大學部**開設**7個**全英語授課專班或學士學位學程為目標。
3. 全校**大學部**全英語**必修課程**每年平均開設**60門**為目標。

### 第二階段

113年至115年

1. 全校所有**研究所**開設講授類全英語課程達**60%**為目標。
2. **大學部**開設**14個**全英語授課專班或學士學位學程為目標。
3. 全校**大學部**全英語**必修課程**每年平均開設達**60%**為目標。

### 第三階段

116年至119年

1. 1. 全校所有**研究所**開設之講授類全英語課程達**100%**為目標。
2. 2. 全校所有**大學部**學系皆提供英語授課專班為目標。

探索 x 實踐 x 跨域 x 國際

## 110 學年度

- ✓ 電機工程學系
- ✓ 機械與機電工程學系
- ✓ 化學系

## 111學年度

- ✓ 管理學院
- ✓ 國際經營管理全英語學士學位學程
- ✓ 應用數學系
- ✓ 物理學系量子科技組
- ✓ 海洋生物科技暨資源學系



## 112學年度

- ✓ 資訊工程學系
- ✓ 材料與光電學系
- ✓ 生物科學系
- ✓ 光電學系

2030年

全校所有學系

皆有全英語專班

以成為雙語大學為目標

探索 x 實踐 x 跨域 x 國際



286所國外姊妹校

遍布全球43個國家

199所簽有交換學生協議

全校外籍教師共56人(佔全校教師數7.7%)

在世界版圖上 看見中山





## 英語自學園 English Plaza

時間 | 週一至週五 2-6 pm

(寒暑假及國定假日不開放)

地點 | **L棟宿舍** (廣場一樓)

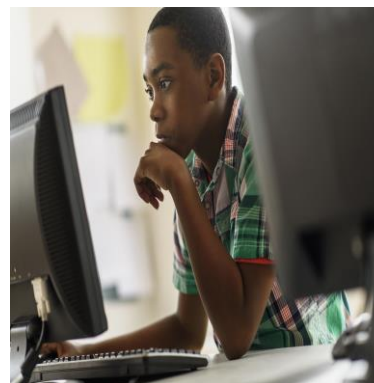
使用 | 憑學生證進入**免費**使用



## 學院英語學習角落

### English Corner

每學期各學院安排特色英語活動



## 免費英語檢定課程 <全英專班>

開設英語聽、說、讀、寫，  
及**英語檢定**相關課程

**全英專班學生可免費修讀**

**補助全英專班學生英文檢定費用**

## 數位自學課程

提供**國際數位線上自學課程**

(Udacity, Coursera, FutureLearn, edX)

學生可自由選讀，可認列至多**10學分**

學生修畢數位自學課程，可申請經費補助，

每門課程至多補助新台幣**2000元**，

每人至多申請補助新台幣**4000元**



探索 x 實踐 x 跨域 x 國際



文

### 英語咖啡廳

#### English Cafe

全英語社交活動，透過議題討論、音樂賞析、文學作品欣賞等活動帶領同學開口討論。

理

### 駐點設置英語學習角落

內容包含會話指導、英語寫作輔導、文化交流及分享等。

工

### 英語聚會活動

英語學伴英語導覽戶外參訪  
學術英文講座  
English Table午晚餐約會  
English學習輔導角落  
全英語導生聚

管

### English Round Table

以小班方式帶領同學以英文進行討論

#### English Seminar

不同議題英文講座

海

### 全英語戶外參訪

定期辦理主題英語聚會，以分組進行遊戲或活動。包含一次英語導覽戶外參訪。

社

### 國際角

國際角文化交流活動規劃多元的英語活動，由外籍學生帶領討論與活動。

西  
灣

### 英語桌遊

IPA派對遊戲奧林匹克

#### Live Talk

線上國際直播對談  
英文學伴親海體驗活動

## 教育部學海計畫

1. 學海飛颺
2. 學海惜珠
3. 學海築夢&新南向學海築夢

## 本校出國研修獎助

1. 雙聯學位
2. 短期研修
3. 交換生
4. 專業實習

## 本校「乘風萬里·轉動人生」

### 培育國際視野清寒學習獎勵金

獎助項目：

1. 經濟艙海外來回機票
2. 海外學費
3. 海外生活費

## 本校補助生活費

補助每月1萬元的出國研修獎助學金



### 海外雙聯學制

至海外名校研修。

★ 學士班2+2學制

(本系洽談中)

★ 碩士班1+1學制

可於五年內同時獲得

學士與碩士雙學位



### 國際視野 清寒獎學金

經濟弱勢學子可申請  
校方募款之「**乘風萬  
里·轉動人生**」培育國  
際視野清寒學習獎勵  
金，**清寒優秀學生可  
獲得全額補助。**



### 學海計畫

校方搭配教育部「**學  
海計畫**」，提供學生  
國際交流機會，不論  
是到國外院校研讀，  
或是至國外企業實習，  
皆可透過校方**補助每  
月1萬元的出國研修  
獎助獎學金**，每人最  
長可補助一年。



# 風帆 X 趴板 X 獨木舟 X 潛水

依山傍海，中山擁有得天獨厚的地理環境，佐以南台灣的晴朗天氣和西子灣風大浪小的優勢，我們獨有的風帆、獨木舟、趴板、潛水等水域課程，讓您在校園就能享受御風而行的快感。



# 資訊工程學系

- ◆ 1992年成立資訊工程學系碩士班，1996年成立博士班，1999年成立大學部，2019年增設資訊安全碩士班，2020年成立資訊安全博士班，2023年成立全英語學士班。
- ◆ 本系的專業課程設計強調**理論、應用、實務**三者並重。大學部的課程，除了基礎數學、程式設計等課程之外，還包含電腦軟體、硬體的理論和應用。使學生畢業之後，不但有充分的能力進入就業市場，也可以進入研究所繼續深造。



資訊工程學系網站

雲端運算

穿戴式裝置

物聯網

資訊安全

作業系統

資料庫系統

網際網路

計算機結構

超大型積體電  
路設計

智慧型系統

多媒體系統

嵌入式系統

## 資訊工程學系-教育目標



精進知識科技



孕育創意理念



培養研究能力



具備人文素養



訓練團隊精神



建立國際視野





本系除專業必修課程，專業選修課程分為4大領域(如下)，學生可依照興趣，選擇主要領域修習，電腦軟體、硬體、網路之理論和應用、資訊安全，甚至是最近最熱門的VR、AR、人工智慧都在資訊工程研究領域內。



資訊安全與  
演算法

電腦網路與  
行動計算

硬體與嵌入  
式系統

多媒體與資  
料庫系統





## 核心課程

### 大一必修

C程式設計(一)(二)  
微積分(一)(二)  
離散數學  
數位電子學

### 大二必修

資料結構 計算機組織  
數位系統 機率學  
作業系統  
線性代數

### 大三必修

演算法  
UNIX系統程式  
組合語言與微處理機  
物件導向程式設計  
編譯器製作  
專題製作實驗(一)

### 大四必修

專題製作實驗(二)

## 選修課程

### 電腦網路與行動計算

JAVA物件導向程式設計  
貝氏推論與應用  
個人通訊系統  
無線行動網路  
無線通訊網路  
無線網際網路  
網路系統程式設計  
網路應用程式設計

### 多媒體與資料庫系統

Python 程式設計  
Python 之機器學習  
代數應用  
基礎訊號處理  
軟體工程  
程序導向程式設計  
資料壓縮導論  
電腦圖學概論  
網際網路資料庫  
數位影像處理  
數值方法導論與應用

### 資訊安全與演算法

人工智慧導論  
巨量資料導論  
安全電子商務  
高等程式設計與實作  
資訊安全  
電子設計自動化暨測試演算法  
機器學習導論

### 硬體與嵌入式系統

QT和視窗程式訓練  
System C與數位系統設計概論  
嵌入式系統程式設計  
硬體描述語言  
超大型積體電路設計概論  
電子設計自動化及測試導論  
積體電路電腦輔助設計概論



甲組(資訊組)

- ◆ 楊昌彪 教授
- ◆ 張玉盈 教授
- ◆ 柯正雯 副教授
- ◆ 程正傑 助理教授
- ◆ 希家史提夫 助理教授

- ◆ 鄺獻榮 教授兼圖資處處長
- ◆ 陳嘉平 教授
- ◆ 張雲南 副教授
- ◆ 郭可驥 副教授

- ◆ 蔣依吾 教授
- ◆ 黃英哲 教授
- ◆ 李淑敏 教授
- ◆ 柯拉飛 助理教授

- ◆ 李宗南 教授
- ◆ 林俊宏 教授
- ◆ 范俊逸 教授
- ◆ 王友群 教授兼系主任
- ◆ 徐瑞壕 助理教授
- ◆ 克拉迪 助理教授
- ◆ 蔡崇煒 副教授兼圖資處副處長
- ◆ 楊惠芳 副教授

乙組(晶片系統組)

- ◆ 蕭勝夫 教授

資安碩

# 五年學、碩士學位

- 凡本校大學部各系學生，修業滿五學期，表現優良且修課成績平均為**全系前二分之一者**，同學可於大三下學期或大四上學期提出五學年學碩士學位申請，申請過後，可於大四直接進研究室進行碩究，成果佳者，可望於第五年時取得碩士學位，將可縮短修業年限。
- 同意申請後，為本系碩士班預研究生，於大四上學期時再申請碩士班甄試，成為正式碩士生。
- 申請五學年學碩生，於碩士班入學後，可獲**12萬獎學金**。





## 資料庫軟體 程式設計師

除編寫及測試資料庫開發/應用程式碼外，職責亦包含進行資料備份、恢復、故障排除、優化及效能監控等作業。通過分析使用者的需求和軟體設計解決方案，可協助軟體發展商或可開發和編寫電腦程式、存儲、查找和檢索特定的檔案、資料和資訊。

## 資訊軟硬體 研發工程師

因應商業、工業、軍事與科學需求，研究、設計、開發與測試電腦或電腦相關設備。必要時須監測電腦或電腦相關設備與元件之製造或安裝過程。

## 網路系統管理

安裝、配置、支援一個組織的區域網路、廣域網路以及網際網路、或者網路系統分部。職責包含監控、及確保使用者都能進入網路；監視、檢測網站性能，確保網站運營正確、不中斷。協助網路建模，對網路和資料通信硬體、軟體之間進行分析、計畫和協調。監管電腦、網路使用資源與安全措施。

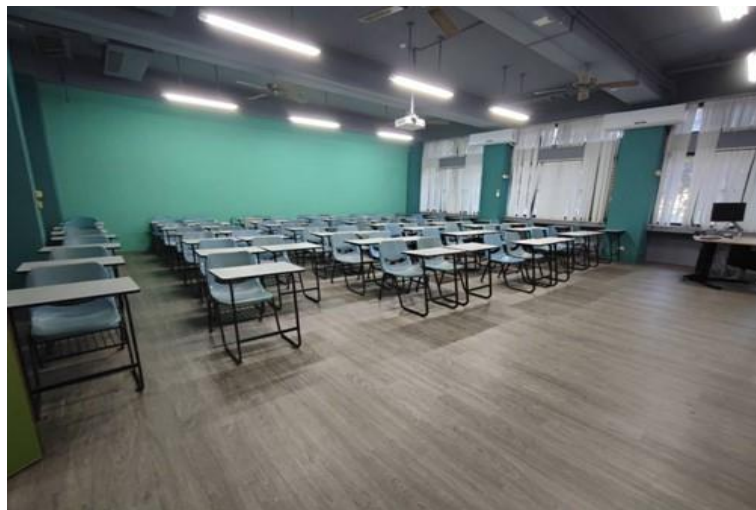
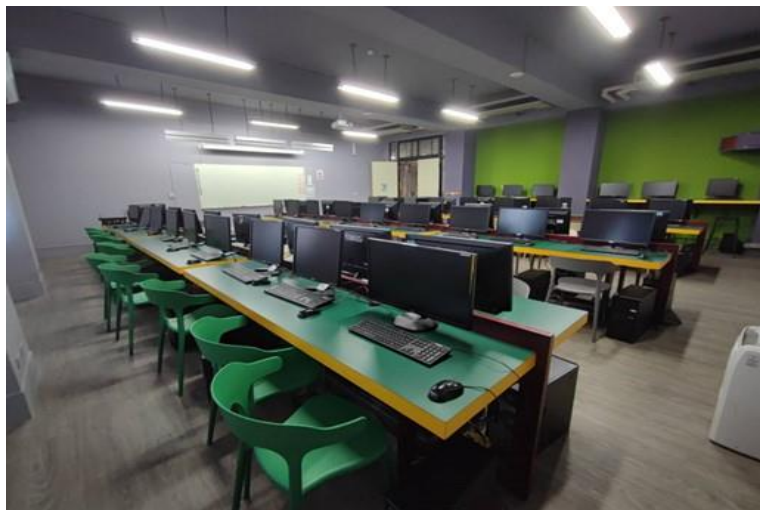
## App與程式 設計工程師

APP軟硬體整合開發、測試網路通信軟體、創新商業模式之優化設計。

## 系統分析師/程式設計 師、人工智慧工程師

具備基礎的軟體開發與質量控制的相關知識素養，並須熟練掌握軟體開發流程(SDLC)，運用於軟體開發的基礎工作。就性格特質而言，具有良好分析能力、組織能力與邏輯思辨能力。

# 本系教學與研究空間剪影



### • 全英語授課環境

鼓勵學生出國短期研修，提早適應全英語授課環境。

### • 課後輔導

針對全英語課程開授演習課程，由授課教師與輔導人員更深入解惑課堂所學、回答相關問題與討論特定問題

### • 出國補助

每年遴選大三學生，補助學生出國機票60%；補助每月1萬元的出國研修獎助學金。

### • 全英語精進計畫

本系大學部全英語組在校生  
獎勵項目：

1. 英檢測驗獎勵金(補助英檢測驗報名費)

## 系所特色：大學部全英語專班



### 全英語授課

本專班以英語授課為原則；專業課程(必修)限本系開課。



### 領先佈局國際化專業人才

打破學科藩籬，打造外籍生學習環境，領先布局國際，培育時代英才。



### 國際接軌

學碩雙聯 / 優先推薦學生出國遊學或擔任國際交換生



### 提供完善的英語教學環境

全英語課程開授演習課程，由授課教師與輔導人員更深入解惑課堂所學、回答相關問題與討論特定問題。



### 具體推展全英語教學計畫

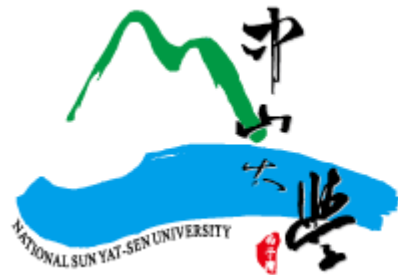
開設英文會話與檢定培訓班提供英語專班學生進修，加強學生英文溝通表達能力(聽、說、讀、寫)。



### 獎學金

英檢測驗獎勵金(補助英檢測驗報名費)

# THANK YOU



國立中山大學  
National Sun Yat-sen University