

112學年度親師座談會流程

時間	活動	主講人
10 : 40-11 : 00	家長報到暨活動流程簡介	系辦行政團隊
11 : 00-11 : 30	輔導教官校園安全工作簡報	羅子衡教官
11 : 30-12 : 00	國際交流的機會與挑戰	鄧治東老師
12 : 00-12 : 30	用餐暨服務學習分享	參與服務學習同學
12 : 30-13 : 00	學系主任系況介紹	翁輝竹主任
13 : 00-13 : 30	親師相見歡與綜合座談	翁輝竹主任與各班導師
13 : 30-14 : 40	一年級各班導師與家長會談： 甲班：鍾文仁老師(單)、杜哲怡老師(雙) 208會議室 乙班：陳冠宇老師(單)、鄭年添老師(雙) 205會議室 丙班：黃信行老師(單)、胡聖彥老師(雙) 204教室	各班導師與系辦行政團隊
15:00	賦歸(備接駁專車)	

中原大學機械工程學系



CYME Department of Mechanical Engineering
Chung Yuan Christian University

112學年度親師座談會 系況簡介

歡迎新生家長蒞臨

報告人：翁輝竹老師

報告日期：112年12月2日

介紹 大綱

112學年度親師座談會



PART 1 學系主任與大一導師介紹



PART 2 系況說明



PART 3 人才培育



PART 4 職涯發展



PART 5 綜合性建議與結語

01

學系主任與
大一導師介紹



個人簡歷

專業 | 活力 | 躍動 | 傳承



<http://www.tfes-lab.com/>

→ 1. <http://www.multi-conferences.com/>

→ 2. <http://eest.tfes-lab.com/>



姓名：**翁輝竹**

身份：**中原大學機械系 教授兼系主任**

研究興趣：智慧型奈米材料科學、微奈米尺度熱流科學、電力及能源科學

學術服務經歷：

- **中原大學教學卓越辦公室 主任** (2015 ~ 2017)
- 台灣熱質傳學會 理事(2018 ~ 迄今)
- 台灣流體力學學會 理事(2021 ~ 迄今)
- 台灣智能儀器發明學會 理事(2016 ~ 迄今)
- 國際製造工程學會中華民國分會 理事(2023 ~ 迄今)
- 台灣機電工程國際學會 常務理事(2022 ~ 迄今)
- 中華視覺科學與藝術學會 常務監事(2021 ~ 迄今)
- Smart Science - Section EB Member (2018 ~ 迄今)
- Journal of the Chinese Society of Mechanical Engineers - EB Member (2010 ~ 迄今)

教育改進計畫：

- 教育部**高教深耕**計畫(子計畫顧問)
- 教育部**教學卓越**計畫(子計畫顧問)
- 教育部**永續能源跨域應用人才培育**聯盟計畫(夥伴大學主持人)
- 教育部補助大學校院**新工程教育方法**實驗與建構計畫(計畫主持人)



大一導師

專業 | 活力 | 躍動 | 傳承



一甲導師 (單)

鍾文仁 教授

最高學歷：美國康乃爾大學機械工程博士

辦公室：工學519A / 03-2654318

E-mail: wenren@cycu.edu.tw



一甲導師 (雙)

杜哲怡 助教教授

最高學歷：國立交通大學電控工程博士

辦公室：工學512 / 03-2654321

E-mail: ann@cycu.edu.tw



一乙導師 (單)

陳冠宇 教授

最高學歷：國立中央大學機械工程博士

辦公室：工學515 / 03-2654322

E-mail: gychen@cycu.edu.tw



一乙導師 (雙)

鄭年添 助教教授

最高學歷：中原大學機械工程博士

辦公室：工學213 / 03-2654323

E-mail: tonycheng@cycu.edu.tw



一丙導師 (單)

黃信行 教授

最高學歷：美國佛羅里達理工學院機械博士

辦公室：工學514 / 03-2654308

E-mail: hhh@cycu.edu.tw



一丙導師 (雙)

胡聖彥 助教教授

最高學歷：中原大學機械工程博士

辦公室：工學B08-5 / 03-2654334

E-mail: shengyenhu@cycu.edu.tw

02 |

系況説明



辦學方向

專業 | 活力 | 躍動 | 傳承

專業 | 活力 | 躍動 | 傳承

機械工程學系

Mechanical Engineering

理論實作與跨域創新學用合一
智慧製造與創課自造雙軌並進





歷史沿革

專業 | 活力 | 躍動 | 傳承

大學部創立

博士班創立

產碩班創立

1964年

1980年

1991年

2001年

2005年

2020年

碩士班創立

碩專班創立

產博班創立



工程館時期



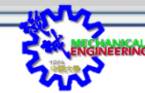
機械館時期



工學館時期



CYME精神堡壘 -- F-86F軍刀機





系況

專業 | 活力 | 躍動 | 傳承



學生人數

- 112學年度第1學期學生人數共計**897**名。

學制	男生	女生	人數
大學部	614	97	711
碩士班	86	5	91
博士班	26	5	31
碩專班	58	6	64
合計	784	113	897

畢業人數

- 畢業系友人數已達10,000人。
- 已遍佈社會各個角落，並有卓越的成就與表現。
- 因共同的回憶，系友建立了緊密的連結與互動。





專任師資

專業 | 活力 | 躍動 | 傳承

22位，皆具博士學位，13位教授、1位副教授、8位助理教授。



陳夏宗教授⁶



許政行教授



康淵教授¹



鍾文仁教授⁷



丁鏞教授



陳冠宇教授²



李有璋教授



張耀仁教授



范憶華教授



翁輝竹教授³



黃信行教授



吳政達教授



廖川傑教授



林明璋副教授



胡聖彥助理教授



林昶宇助理教授



杜哲怡助理教授



魏福勝助理教授



李汶墾助理教授



黃建勝助理教授



丁郁宏助理教授⁴



鄭年添助理教授⁵

¹中原大學推廣教育處推廣教育長

²中原大學學生事務處學生事務長

³中原大學機械系系主任

⁴校友服務暨資源發展處資源發展中心主任

⁵產學營運處產業加速器暨育成中心主任

⁶智慧製造研發中心主任

⁷智慧製造研發中心副主任





創新場域

專業 | 活力 | 躍動 | 傳承



導覽空間

教學導覽區--透過學系精神堡壘(F-86F軍刀機引擎)的改造，以導覽的方式讓學子窺探機械在國防產業的應用，來埋下小小種子，期許成為未來機械領域的尖兵。

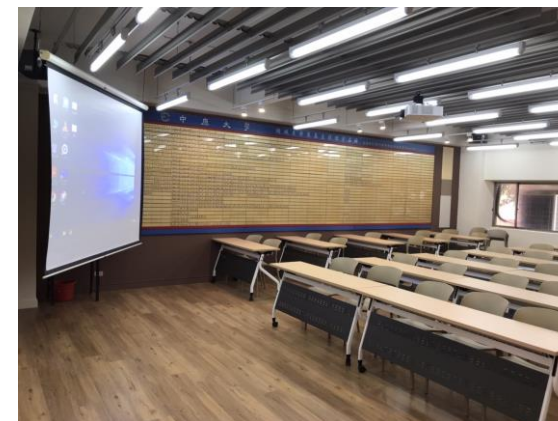
營造多功能「教」與「學」空間，促使學生勤於樂於學習，引領學生學涯發展與職涯準備。



自學圖資室



共學討論室



翻轉教室



公共空間

專業 | 活力 | 躍動 | 傳承



擁有MR眼鏡，教學電腦、採協作教學模式，使學生具備運用虛實整合工具的核心能力。

X-room 電腦教室

現有真空濺鍍機、白光干涉儀、原子力顯微鏡、光學及奈米壓印微影設備、旋塗機、桌上型電子顯微鏡等設備。

先進微製 造實驗室

現有高精密車床、磨床及自動攻牙機、雷射切割機、三軸CNC切削中心機、三次元量床、銑床等設備。

實習工場

熱力及流力實驗室、固力及材料實驗室、控制實驗室。

公用 實驗室



特色空間

專業 | 活力 | 躍動 | 傳承



產學研發大樓外觀



智慧製造示範場域

因應產業趨勢，推動智慧機械相關教學與研究實踐基地——
智慧製造示範工廠。

智慧製造示範產線





研究團隊

專業 | 活力 | 躍動 | 傳承

- 機電設備發展中心(康 淵教授)
- CAD/CAM/CAE/CIM研究室(鍾文仁教授)
- 光能系統研究室(李有璋教授)
- 奈米科技研究室(吳政達教授)
- 磨潤科技研究室(胡聖彥助理教授)
- 先進奈米元件與軟性電子研究室(林昶宇助理教授)
- 數位製造資訊整合技術研究室(丁郁宏助理教授)



- 精密暨革新性射出成型研究室(陳夏宗教授)
- 流變與熱流系統研究室(許政行教授)
- 熱流暨能源科學研究室(翁輝竹教授)
- 計算熱流研究室(廖川傑教授)
- 前瞻熱流及節能研究室(李文墾助理教授)
- 熱流工程應用研究室(黃建勝助理教授)
- 智冷研究室(鄭年添助理教授)

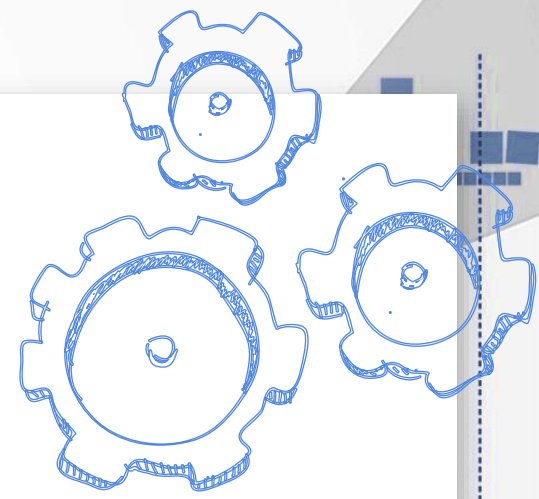


- 機電整合控制研究室(丁 鏞教授)
- 智能控制研究室(陳冠宇教授)
- 微系統與控制研究室(張耀仁教授)
- 磁浮暨真空幫浦研究室(范憶華教授)
- 機聯網控制研究室(林明璋副教授)
- 智慧機器人研究室(黃信行教授)
- 人工智慧物聯網研究室(杜哲怡助理教授)
- 先進數位智能製造研究室(魏福勝助理教授)



學系特色

專業 | 活力 | 躍動 | 傳承



01

● 辦理多項活動，鼓勵**學生多元發展**。

02

● 成立多項獎助學金，鼓勵**學生修養品德、勤奮向學**。

03

● 研究生入學能力考試全國前三，足見**學生有良好的環境進行學理訓練**。

04

● 每年高達三千萬元以上的合作經費，足見**學生有充足的能量進行實務訓練**。

05

● 多年機械類科研論文質量全國前四，足見**學生有豐富的資源進行研究發展**。

06

學系與國外姊妹校建立雙聯學制，進行海外短期交換，並辦理產業及學術體驗營，使得**學生有更多的機會提升國際移動能力與國際視野**。

07

學系與合作企業透過獎助、共授、專題、實習、產博等合作模式，一同培育人才，使得**學生有更多的機會進行專業技術訓練，即早與就業市場接軌**。

08

學系與畢業系友透過多方管道，有著緊密的連結與互動，加上系友心繫母系發展，使得**學生有更多的機會實踐從學涯到職涯，再到生涯的成功跨越**。

03

人才培育



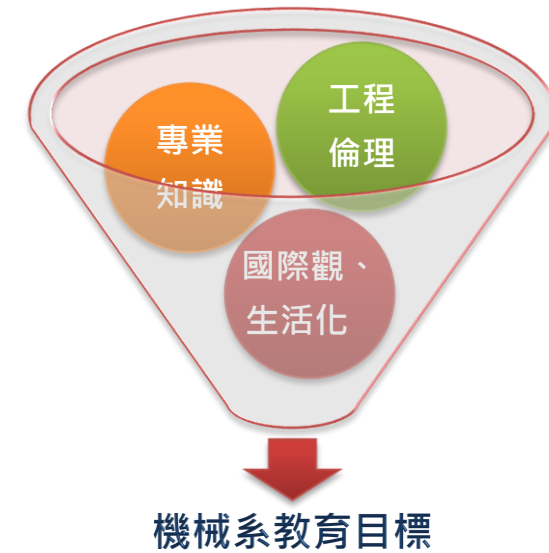
教育認證

專業 | 活力 | 躍動 | 傳承



IEET工程教育認證

- 自2005年起，本系各學制均**通過IEET工程教育認證**。→ 畢業生的學歷受國際認可
- 通過認證，代表系所具備一定的教育品質，其畢業生的學歷受國際認可。
- **教育目標1：教育學生應用數學、科學及工程的知識，整合相關技術及創新能力，以解決機械工程問題。**
應具備的學習成果—**專業知識**
- **教育目標2：建立學生充分發揮工程倫理與專業的技能。**
應具備的學習成果—**工程倫理**
- **教育目標3：培養學生國際觀及生活化素養。**
應具備的學習成果—**國際觀、生活化**





畢業學分

專業 | 活力 | 躍動 | 傳承

- **畢業學分為128學分**，學分結構如下表：

類別	通識	專業必修	專業選修	自由選修	合計
學分數	34	70	10	14	128

備註：自由選修範圍包括跨領域、就業、微型等學程及特色課程(含磨課師課程)等。

- **專業必修：**

大一		大二		大三		大四		合計
科目	學分	科目	學分	科目	學分	科目	學分	
微積分(上)	3	工程材料	3	機械設計(一)	3	機工實驗(三)	1	
普通物理(一)	2	熱力學	3	流體力學	3	應用專題實作(二)	1	
普物實驗(一)	1	工程數學(一)	3	自動控制	3			
機械工程概論	1	動力學	3	機工實驗(一)	1			
工程圖學	2	機械製造	3	機械設計(二)	3			
微積分(下)	3	工場實習(一)	1	熱傳學	3			
普通物理(二)	2	工程數學(二)	3	機工實驗(二)	1			
普物實驗(二)	1	機動學	3	應用專題實作(一)	1			
程式語言Matlab	2	材料力學	3					
電腦輔助製圖	2	電工學	3					
靜力學	2	工場實習(二)	1					
小計	21	小計	29	小計	18	小計	2	70

- **英文畢業要求：**

- ✓ 須於畢業前曾修2門全英語專業課程。
- ✓ 須通過本校認定之英文能力鑑定考試始能畢業。





課程規劃

專業 | 活力 | 躍動 | 傳承



專精課程訓練

在專業必修課程的基礎下，規劃**五大學程**，以加深專業能力

固力與機設

量測與機電
控制

材料與製造

熱流與能源

模具與成形



實作能力養成

推動**總結性課程**，以培養實作及解決實務問題的能力。





學涯分流

專業 | 活力 | 躍動 | 傳承



研究學習

推動進行研究學習，協助準畢業生盡早進入高階人才培育市場。



國際交流

推動進行國際雙聯學位或交換學生，協助準畢業生與世界接軌。



企業實習

推動進行企業實習，協助準畢業生提早進行產業人才就業接軌。





學涯分流 - 研究學習

專業 | 活力 | 躍動 | 傳承



預備研究生(俗稱4+1)

- 4年-大學部、1年-研究所
- 提早確定指導教授/研究方向
- 縮短大學至研究所之修業年限
- 減輕大學至研究所之學費負擔
- 盡早進入高階人才市場(就業或進修)



教學助理

大四下學期開始，身分等同研究生，可擔任學系課程之教學助理(領教學助學金)。



發放鼓勵性獎學金

- 次學年度參加本校碩士班甄試入學經錄取並於錄取當學期完成註冊且在學者，其**歷年平均成績系排名在前 30% 者**，發給獎學金**二萬元整**。
- 次學年度錄取且註冊在學本校碩士班者，由本校**研究優秀教師**擔任單一指導教授，符合歷年平均成績系排名在前 30% 或具研究潛力者，經指導教授推薦，發給四萬元整獎學金。



學涯分流 - 國際交流

專業 | 活力 | 躍動 | 傳承



與國外姐妹校的雙聯學制：



雙聯學位	學校
學碩雙聯(本校學士+姊妹校碩士)	<ul style="list-style-type: none"> ● 密西根科技(Michigan Tech)大學 3+1+1/4+1計畫(獲中原學士學位、密科大碩士學位；工、電資學院) ● 德州農工(Texas A&M University)大學(進行中) 3+1+1計畫(獲中原學士學位、密科大碩士學位；工、電資學院)
碩碩雙聯(本校碩士+姊妹校碩士)	<ul style="list-style-type: none"> ● 威斯康辛(Wisconsin)大學(Milwaukee密爾瓦基校區) 1+1 Dual Degree計畫(中原/威大雙碩士學位；工/電資學院) ● 天主教(Catholic)大學 1+1 Dual Degree計畫(中原/天大雙碩士學位)



海外短期交換

美國天主教大學(The Catholic University of America)、日本東京大學(The University of Tokyo)、日本東京電機大學(Tokyo Denki University)、菲律賓瑪布爾大學(Mapúa University)



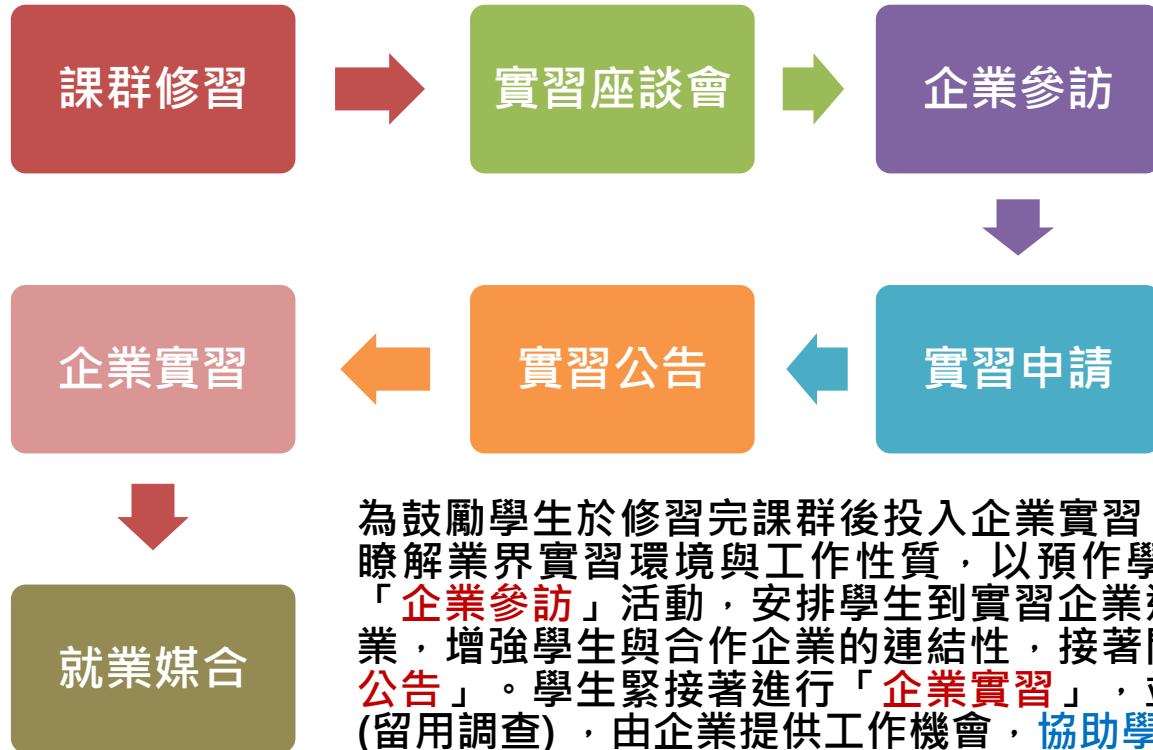
產業及學術國際領袖體驗營(II/ALE)

與美國萊特州立大學、愛荷華州立大學、威斯康辛大學密爾瓦基分校、日本東京電機大學、義大利杜林理工大學、越南河內百科大學、大陸東南大學合作，工/電資學院學生與外籍學生一併進行3週全英文的體驗課程，課程內容包括高科技講座、工場/企業參觀、專題研究及競賽。



學涯分流 - 企業實習

專業 | 活力 | 躍動 | 傳承



為鼓勵學生於修習完課群後投入企業實習，安排「**實習座談會**」，讓學生瞭解業界實習環境與工作性質，以預作學生參與實習的準備，隨後辦理「**企業參訪**」活動，安排學生到實習企業進行參訪，讓學生更瞭解合作企業，增強學生與合作企業的連結性，接著開放「**實習申請**」，隨後「**實習公告**」。學生緊接著進行「**企業實習**」，並於實習結束前進行「**就業媒合**」(留用調查)，由企業提供工作機會，協助學生即早與就業市場接軌。

04 |

職涯發展



職涯 - 學習領域

專業 | 活力 | 躍動 | 傳承

固力
製造
設計
微奈米工程



控制
自動化
光機電



熱質傳遞
能源工程微
奈米流體



機車、汽車、船舶、飛行器、機器人、3C產品、半導體、電路板、工具機、模具設計、射出成型、冷凍空調及能源系統等





職涯 - 畢業出路

專業 | 活力 | 躍動 | 傳承

01



升學

畢業後直接升學
(一般 > 50%)

02



進修

畢業後直接就業，
工作後再進修
(一般 5% 以內)

03



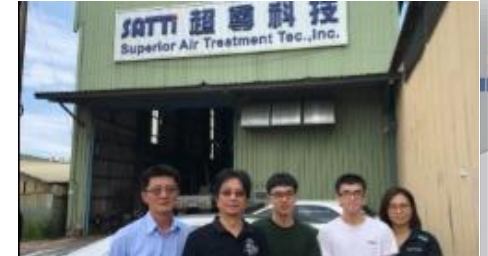
不再進修

畢業後直接就業，
工作後不再進修
(一般 < 50%)



發展前景

專業 | 活力 | 躍動 | 傳承



5+2 & 六大核心產業

台灣計畫打造綠能科技、亞洲矽谷、生技醫療、智慧機械、國防航太、新農業、循環經濟等**5+2創新產業生態系統**，利用創新來帶動台灣產業的升級與轉型。

2020年在此基礎下，積極打造**六大核心戰略產業**(包括半導體產業、國防航太產業、生技醫療產業、綠電與再生能源產業、民生與戰備產業等)。

學長姐都在哪些產業?



學長姐都在哪些公司?





發展前景 - 18學群大學、碩士畢業生起薪大公開

專業 | 活力 | 躍動 | 傳承



畢業起薪中位數:

- 大學: **工程學群**為**第二名**
- 碩士: **工程學群**為**第一名**

from 104資訊科技 on 2019-09-25





鏈結成效 - 畢業薪資

專業 | 活力 | 躍動 | 傳承

-	前段班 + 2000~2999 元	領先群 + 3000~4999 元	小幅領先群 + 5000~7,999 元	大幅領先群 + 8000 元以上
工程學 群 起薪 中位數 3 萬 4000 元	中興大學、大同大學、 中原大學 、元智大學、淡江大學、雲林科技大學	成功大學、台灣海洋大學、台北科技大學	清華大學、台灣科技大學	陽明交通大學、台灣大學、中央大學
商管學 群 起薪 中位數 3 萬元	聯合大學、暨南國際大學、東華大學、銘傳大學、逢甲大學、文化大學、東海大學、世新大學、大同大學	彰化師範大學、中興大學、台北商業大學、台北護理健康大學、雲林科技大學、長庚大學、輔仁大學	中原大學 、淡江大學、中正大學、台北科技大學、台灣科技大學 (6000 元以上) 台北大學、台灣海洋大學、中山大學、東吳大學、元智大學 (5000 元以上)	台灣大學、政治大學、成功大學、清華大學、中央大學
社會人 文學群 起薪中 位數 3 萬元	中興大學、高雄餐旅大學、台灣藝術大學、台北護理健康大學、中山醫學大學、 中原大學 、東吳大學、淡江大學、實踐大學、輔仁大學	清華大學、成功大學 (4000 元以上) 中正大學、彰化師範大學、台北大學、台北商業大學、台北教育大學、台灣師範大學 (3000 元以上)	台灣大學、中央大學、政治大學、陽明交通大學	無學校進榜

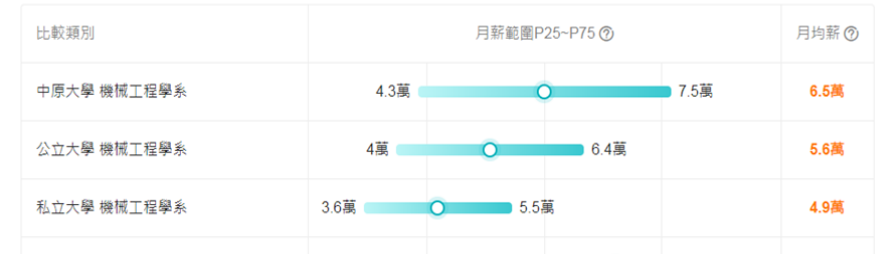
畢業後薪情好：

- 中原大學三大學群起薪皆落在前段班 (起薪3萬~ 3萬7仟)

from 104 資訊科技 on 2023-02-22

- 中原機械系月均薪高過國立大學9仟

from 104 資訊科技 on 2023-11-27



05

綜合性建議與結語



學生輔導

專業 | 活力 | 躍動 | 傳承

課程Q&A、導師時間、與導生晤談制度、課業守護、教學助理TA制度、i-learning學習專區、預警制度、二一輔導。



課業守護考前輔導

課業輔導

通識活動、社團活動、志工服務、服務學習、國際大使。



國小志工服務

課外學習活動輔導

導師制度、住宿講習、校外租屋之安全勘查與生活訪視、交通安全宣導、防災演習、舉辦新生親師座談、系主任與班代有約、系主任導師時間等輔導活動。



系主任導師時間

生活輔導

學術導師、職涯導師、就業輔導、諮商輔導。



職涯導師邀請業師分享

學涯與職涯輔導



建議與結語

專業 | 活力 | 躍動 | 傳承

在傳統及新興產業中，理工有著重要的位置，
而機械更是在台灣產業的發展扮演著舉足輕重的角色。

「產業技術」



來自

「基礎科學」→「實證」與「應用」→「創意、創新與創業」

學校核心理念

「充分發揮**潛力**就是成功」(以中原為例)

教育最終目標

~ 品格、專業、創意、世界觀 ~

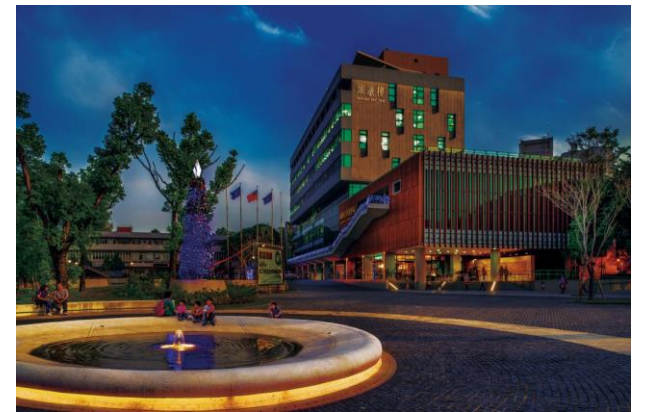
(以中原為例)





校園景觀 美麗

專業 | 活力 | 躍動 | 傳承





中原夜市 讚嘆

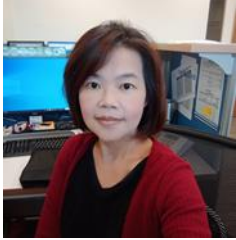
專業 | 活力 | 躍動 | 傳承





行政團隊

專業 | 活力 | 躍動 | 傳承



系辦公室：工學203室

系主任：翁輝竹

行政助理：黎淑婷(#4301)、陳秋萍(#4302)

行政助教：陳佳玲(#4352)、王欣妮(#4354)

技術人員：楊清程(#4350)、陳明基(#4344)

系教官：維澈樓3F(#2185)

羅子衡教官(境外暨住宿組)



中原大學機械工程學系



CYME Department of Mechanical Engineering
Chung Yuan Christian University



提問時間

歡迎對系上提出寶貴的意見

中原大學機械工程學系



CYME Department of Mechanical Engineering
Chung Yuan Christian University

謝謝聆聽



中原大學機械工程學系



CYME Department of Mechanical Engineering
Chung Yuan Christian University



111親師座談回饋表

