

# 111學年度機械工程學系申請入學說明會

# Welcome

報告人：機械工程學系系主任  
葉明勳 教授

E-mail : [ming@chu.edu.tw](mailto:ming@chu.edu.tw)

# 大綱

- 什麼是機械？
- 為什麼要唸中華機械系？
  - 中華大學機械系的特色與優點
  - 機械系學些什麼？
- 審查資料與面試



# 機械是什麼？

**機械**是幫助人們省時、省力及方便達成目標的工具裝置。





# 機械的重要與機械人的未來

- **機械是工業之母** 是臺灣產業發展的基礎
- 機械業是五大「兆元產業」之一（**機械**、面板、半導體、石化、及鋼鐵）
- **5+2產業創新計畫**選定「物聯網」「生物醫學」「綠能科技」「**智慧機械**」「國防產業」「新農業」及「循環經濟」七大領域，做為台灣下一個20年的經濟發展重點。
- **工業 4.0**



註：係指國發會2017年辦理5+2相關產業之整體欠缺職類項目中，該類別所占之比率

## 國發會《108-109重點產業人才需求推估調查》：

- 智慧製造產業未來需求每年約新增 6400-7200 人。以半導體電子、**機械工程**等工程研發相關人才為最大宗。
- 「**機械工程**」是最多產業要求具備跨領域專業能力。

### 機械工程人才可發揮的舞台

- ✓ 機械產業
- ✓ 自動化工程
- ✓ 半導體
- ✓ 太陽能電池
- ✓ 平面顯示器
- ✓ 光電產業
- ✓ 醫療先進材料
- ✓ AI 人工智慧
- ✓ 國防產業
- ✓ 生物醫學
- ✓ 航空及太空
- ✓ 綠能產業
- ✓ 新能源科技
- ✓ 電動車產業
- ✓ 奈米應用
- ✓ 智慧型住宅

# 為什麼要念中華大學機械系？



# 絕佳的地理位置



本校師生在產學合作及學生就業上具備相當優勢。  
與清大及交大可跨校選課，學分相互承認。  
中華大學為竹苗地區唯一設有機械系的一般私立大學。

## 交通位置

茄苳交流道

國道三號 (北二高) 新竹交流道  
(南下 103km, 北上 103km) 下

- 1 中山高速公路
- 3 北部第二高速公路
- 1 經國路、中華路
- 茄苳景觀大道
- 117 五福路二段
- 台灣高速鐵路
- 台灣鐵路西幹線





# 優美校園與完善設施





## 完善的宿舍區域

宿舍區內有衛保室、美髮部、  
健康休閒中心(教育部評定最優良之體適能中心)、  
萊爾富超商、福利社、餐廳

# 餐廳

## LAGO Bistro 華大校友會館



### 第一餐廳



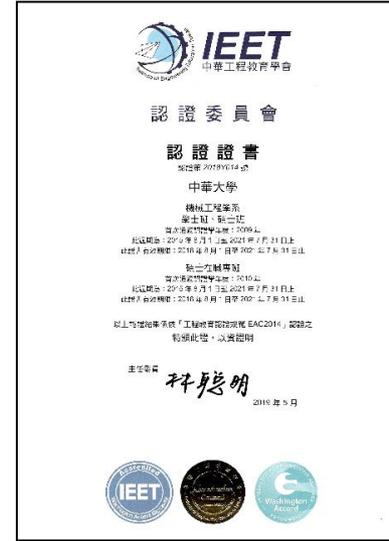
### 第二餐廳



# 專業師資與辦學態度

- 副教授以上專任教師，且都是學有專精的博士  
依專長分成

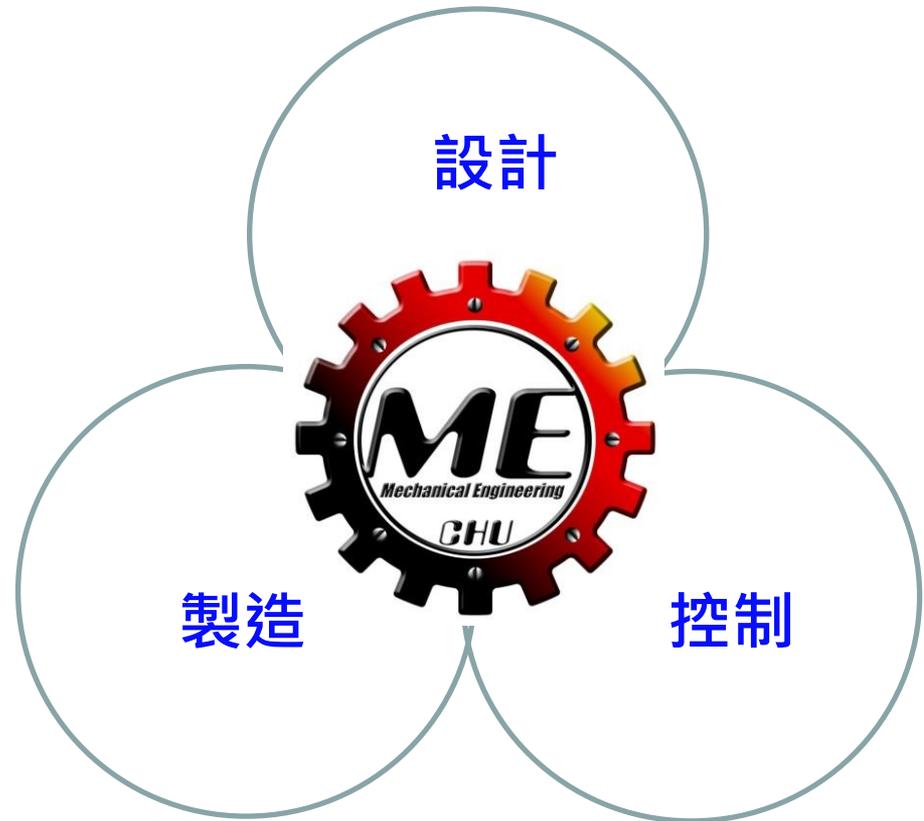
- 熱流與能源
- 設計與製造
- 材料
- 光機電整合



- 本系於96學年度通過教育部系所評鑑。
- 本系於98學年度通過 IEET(中華工程教育學會)的工程及科技教育認證。
- 本系於104學年度通過 IEET(中華工程教育學會)的工程及科技教育認證(第二週期)。
- 本系於107學年度通過 IEET(中華工程教育學會)的工程及科技教育認證(第二週期期中認證, 108/10/1)。
- 本系於110學年度通過 IEET(中華工程教育學會)的工程及科技教育認證(第三週期認證, 111/01/21)。(認證有效期限2022-2027, 6年)。

# 多元的專業領域課程規劃

- 智慧機械組
- 智慧自動化組
- 航空技術組



# 多元的專業領域課程規劃



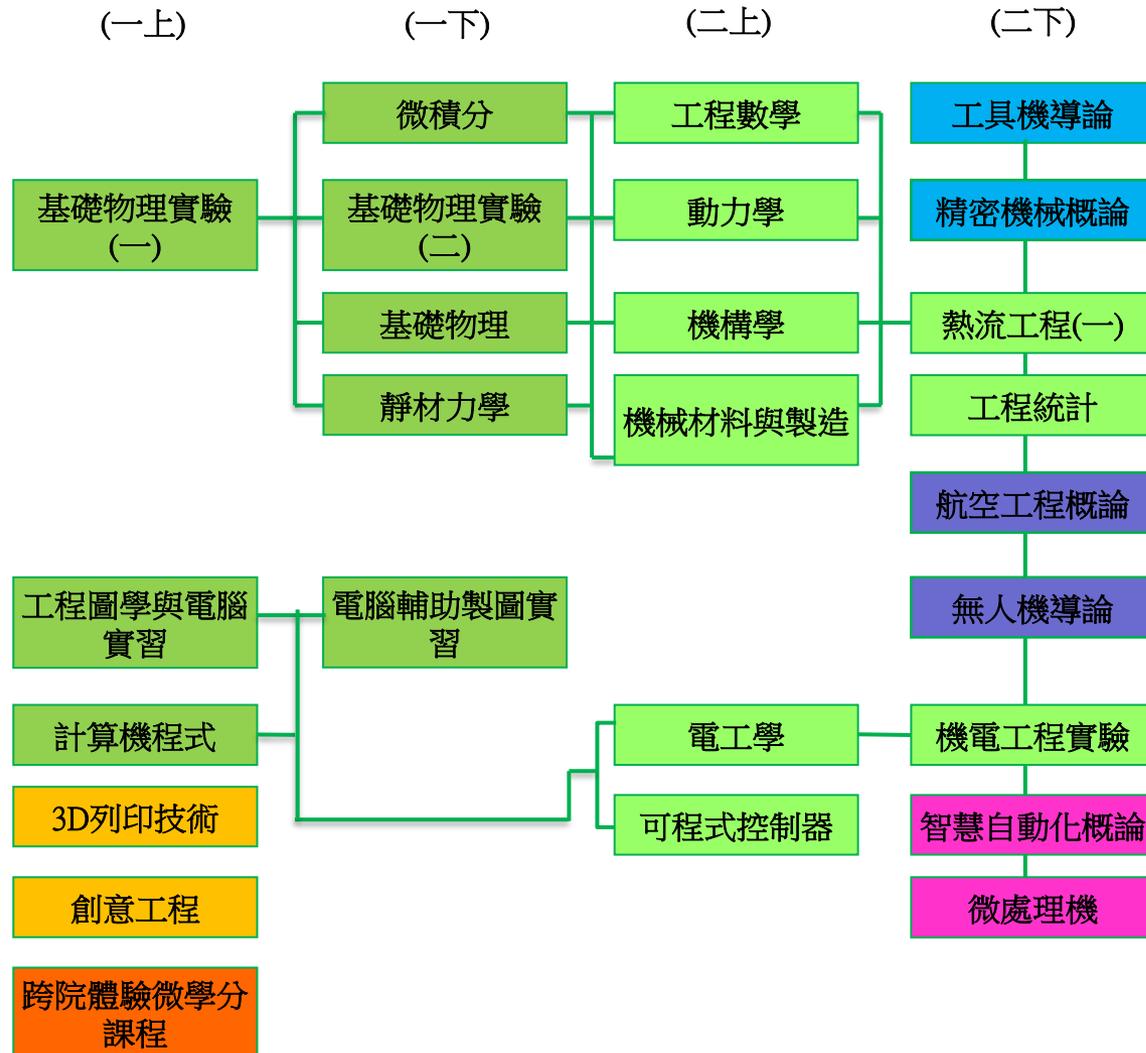
## 智慧機械人：

- 機械部分(機械結構系統、傳動系統)：機械設計原理、機構學、機械材料與製造、精密加工、機電整合.....
- 控制部分(人機互動系統、控制系統)：可程式控制器、自動控制、光機電整合系統設計.....
- 傳感部分(機器人環境交互系統、感受系統)：智慧機器人、感測器原理與應用、機器視覺與檢測.....

# 智慧機械組，智慧自動化組，航空技術組

## 大學部課程學習地圖

畢業學分 **128** = 校定必修 **28** + 學系必修 **54** + 學系選修 **37** + 外系選修 **9**



# 機械工程學系智慧機械組

## 111學年大學部課程學習地圖



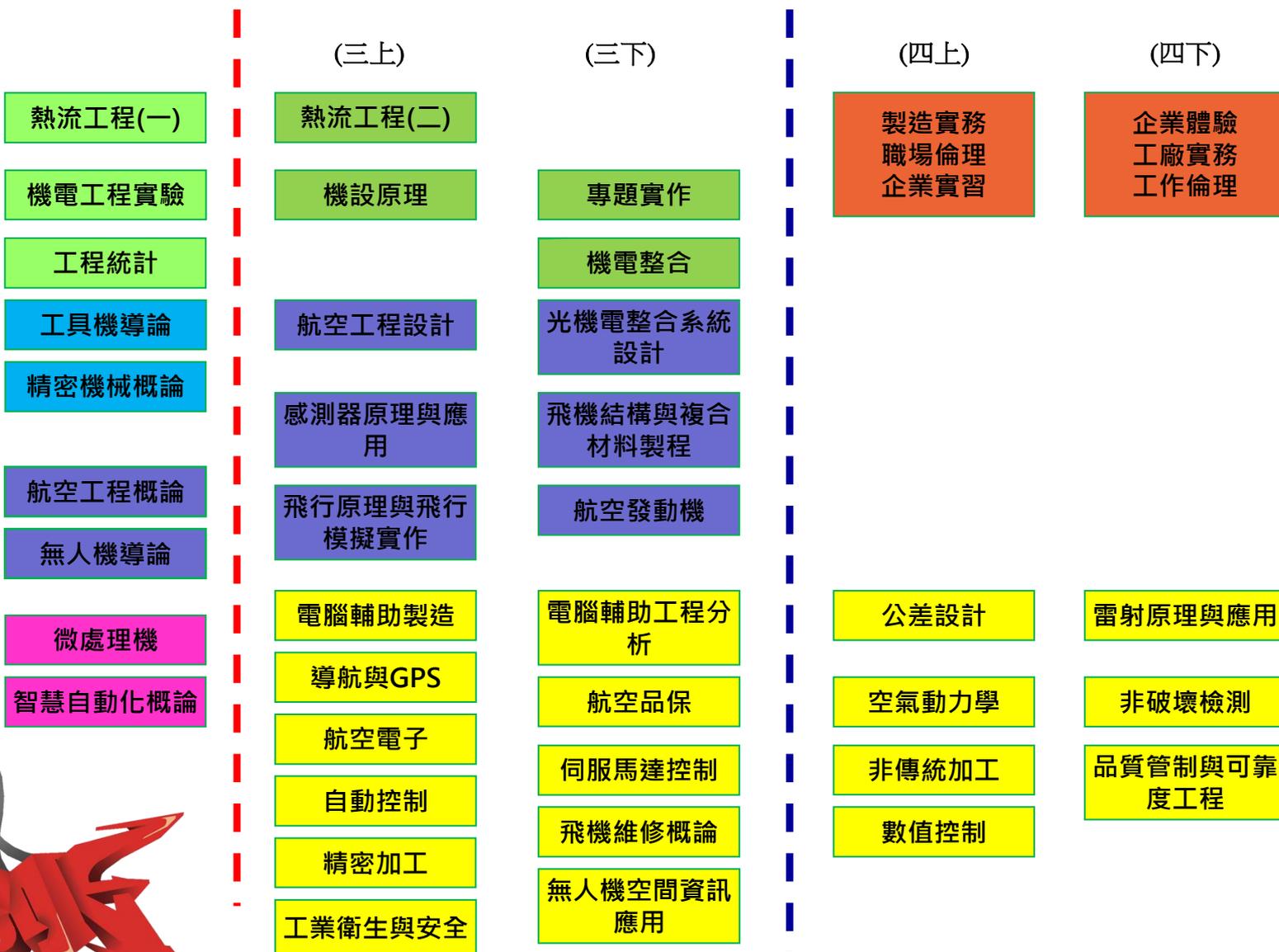
# 機械工程學系智慧自動化組

## 111學年大學部課程學習地圖



# 機械工程學系航空技術組

## 111學年大學部課程學習地圖



# 教學實驗室

| 空間編號 | 空間名稱         | 面積 (m <sup>2</sup> ) |
|------|--------------|----------------------|
| A102 | 機械實習工廠       | 189.66               |
| M103 | 航空技術實驗室      | 85.04                |
| MB04 | 智慧製造實驗室      | 108.07               |
| MB05 | 基礎物理實驗室      | 108.07               |
| MB08 | 機械工程實驗室      | 146.68               |
| MB11 | CAD實驗室       | 85.46                |
| MB12 | 3D列印實驗室      | 83.48                |
| M116 | 光學辨識與機械手臂實驗室 | 56.00                |
| M215 | 精密量測實驗室      | 86.40                |

# 智慧製造實驗室

自主移動  
機器人

六軸關節  
型機器人



視覺檢測站



數值控制工具機



雷射雕刻機

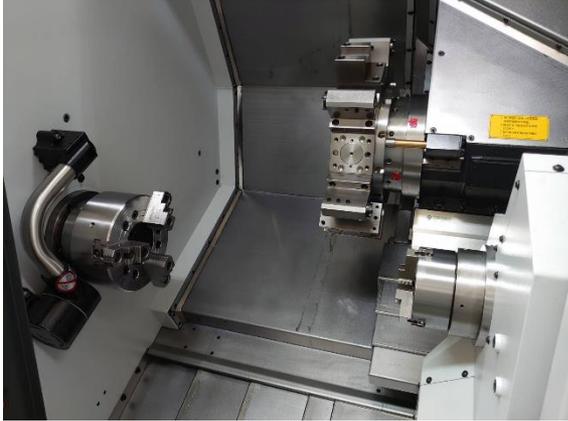


自動倉儲系統



SCADA (Supervisory Control And Data Acquisition)

# 學生實習機械工廠



**ISO14001**

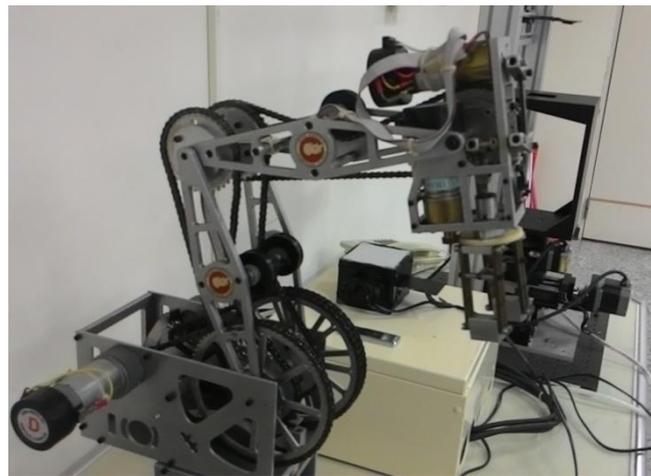
**環境管理認證**

**OHSAA 18001 & TOSHMS**

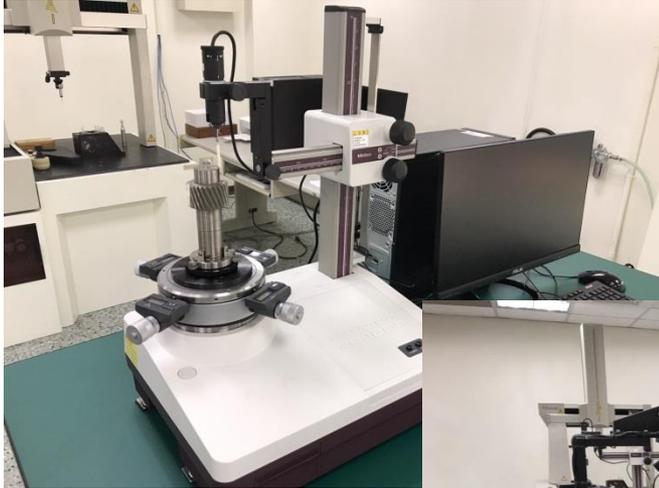
**職業安全衛生管理認證**

# 光學辨識與機器手臂實驗室

機器視覺與檢測、智慧型機器人



# 精密量測實驗室



現有設備：  
雷射多普勒位移計、雷射自動視準儀、X-Y 精密平台、  
24角稜鏡

# 航空技術實驗室

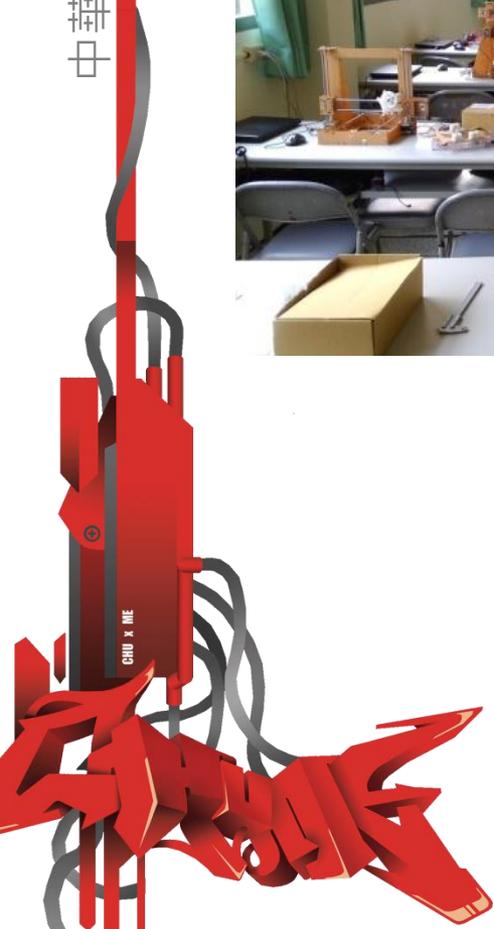
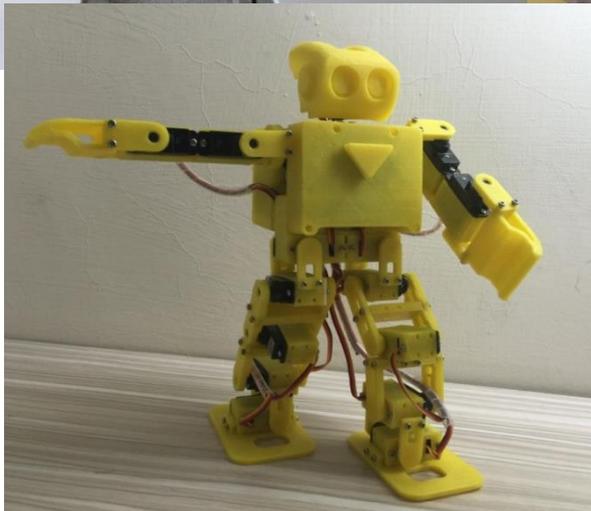


現有設備：

神捕食UAV無人機全球鷹、亞拓六軸空拍機、  
DIY四軸無人機、DJI精靈4無人機、小型DIY無人機、  
飛行模擬軟體、穿越機

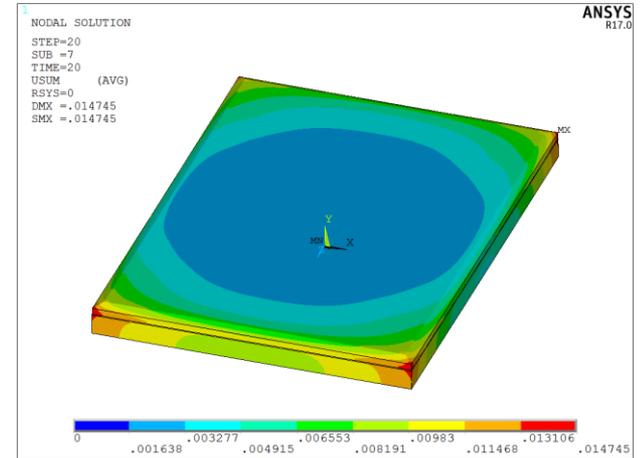
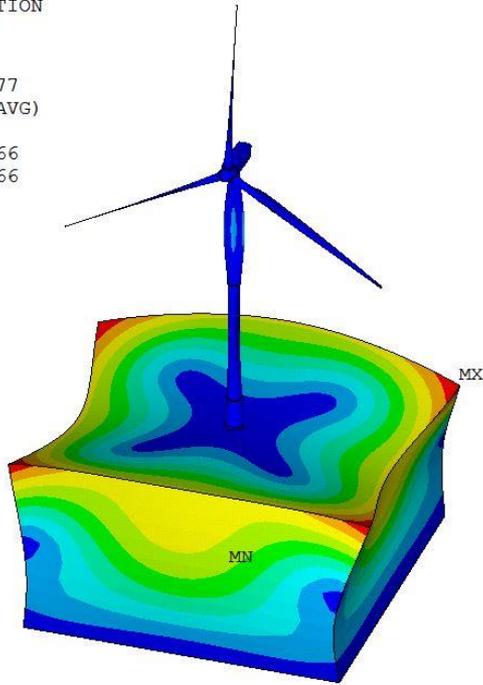
# 3D列印實驗室

循跡車、迷宮競賽、多關節機器人、藍芽控制自走車



# 計算機輔助工程設計實驗室

NODAL SOLUTION  
STEP=1  
SUB =34  
FREQ=7.92577  
USUM (AVG)  
RSYS=0  
DMX =.004266  
SMX =.004266



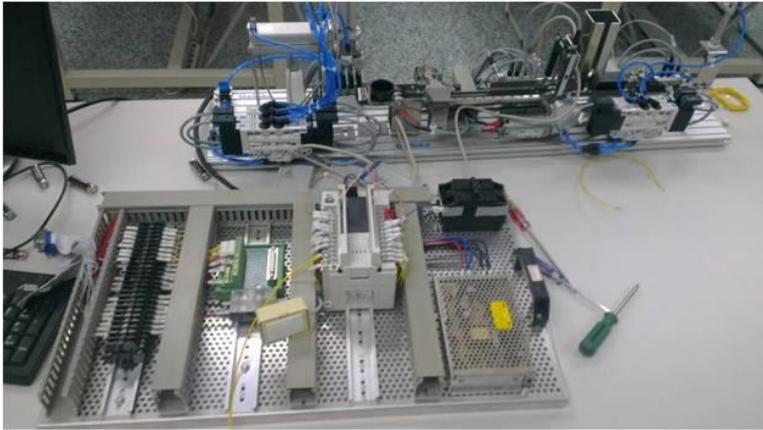
**ANASYS 軟體教學**



# 自動化實驗室

**FESTO** 軟體、可程序控制器、機電整合

- 現有自動生產線、PLC、FESTO機電整合教具
- 步進馬達、伺服馬達
- 實作套件



# 整合電子實驗室 微處理機



# 計算機中心 工程圖學與電腦製圖、計算機程式、Arduino 晶片



# 國際化的學習環境

## 本校與國際知名大學 簽訂雙聯學程及交換學生計畫

- 英國克蘭菲爾大學
- 捷克工業大學
- 斯洛伐克工業大學
- 奧地利維也納科技大學
- 泰國-國立發展管理研究院  
華僑崇聖大學
- 大陸-同濟大學、西北大學、長安大學



大陸西北大學簽約儀式



英國克蘭菲爾大學



泰國國立發展管理研究院簽約儀式



斯洛伐克工業大學雙學位博士生口試



捷克工業大學

# 產業密切鏈結的教學

- 課程強調動手實作並與產業密切連結
- 產學合編教材，將企業產品開發設計及員工培訓經驗融入課程規劃
- 具體實施「實驗設備產業化」與「企業設備課程化」
- 企業實習
  - 推動大四全學年實習
  - 合作企業  
台積電、聯電、長榮航太、台亞半導體、揚明光學、元太科技  
工研院、太古集團、宏楷科技、兆磊精密、智泰科技、  
鈦鈺機械、耕進機械、竹大機電、高聖精密機械、  
華夏玻璃、翔名科技.....

# 學生校外實習合作廠商

實習時間：大四全學年或整學期



**OPTOTECH**

台亞半導體股份有限公司



元太科技

**YOUNG**Optics

揚明光學股份有限公司



工業技術研究院

Industrial Technology  
Research Institute



HWA-HSIA GLASS 華夏玻璃集團



長榮航太科技公司  
EVERGREEN AVIATION TECHNOLOGIES CORP.



SWIRE

太古集團



兆磊精密股份有限公司  
Ziolite Precision

鈦鈰機械股份有限公司

大型MAZAK · CNC車銑複合機 電腦車床 · 自動車床 · 銑床 精密零件加工



宏楷科技股份有限公司



Oteck 竹大機電股份有限公司



高聖精密機電股份有限公司



翔名科技股份有限公司  
Feedback Tech. Corp.



沛鑫包裝科技股份有限公司  
DASE-SING PACKAGING TECHNOLOGY CO., LTD.

陸續增加中.....

# 輔導學生考取機械相關專業證照

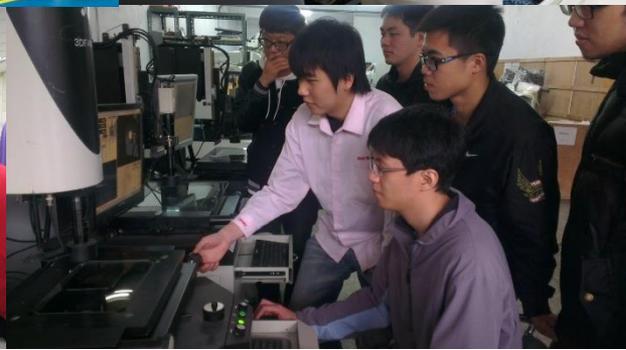


- 台灣智慧自動化與機器人協會：
  - 自動化工程師 (Level 1~4)
  - 機器人工程師(初階、中階、高階)
- AUTODESK國際證照：
  - AutoCAD Certified Professional
  - Inventor Certified Professional
- 交通部民用航空局
  - 遙控無人機專業操作證 (基本級)
- 財團法人塑膠工業技術發展中心
  - 初級複合材料工程師
- 經濟部工業局
  - 機械工程師基礎能力鑑定
  - 機械工程師(初級、中級、高級)
  - 電控系統工程師(初級、中級、高級)
- 專門職業及技術人員高等考試技師考試
  - 機械工程技師
  - 航空工程技師



# 豐富的學習活動

- 專題競賽
- 業界師資到校授課
- 企業參訪
- 知名學者及廠商主管到系演講
- 校友回娘家
- 多采多姿的課外活動
- 強健體魄的體育競技
- 心靈淨化的書院生活



# 畢業薪資

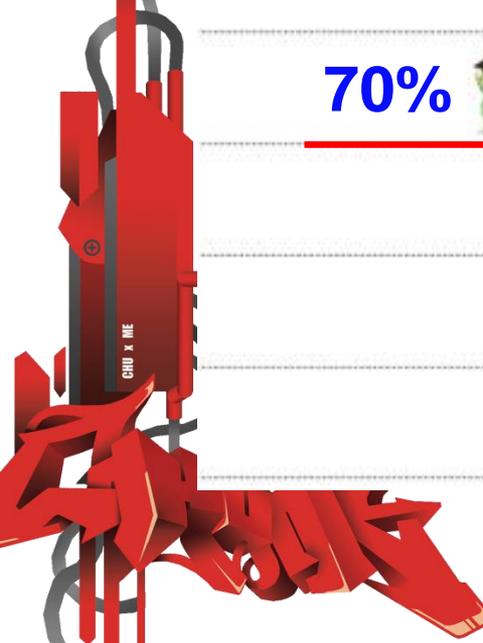
資料來源 [www.104.com.tw](http://www.104.com.tw)



就業率高

雇主滿意度高

薪資高



# 我們的承諾

- 優質且獨具特色的中華機械工程學系
- 提供產業實習機會
- 保證就業薪資 31K
- 妥善的生活輔導



**就業率高**

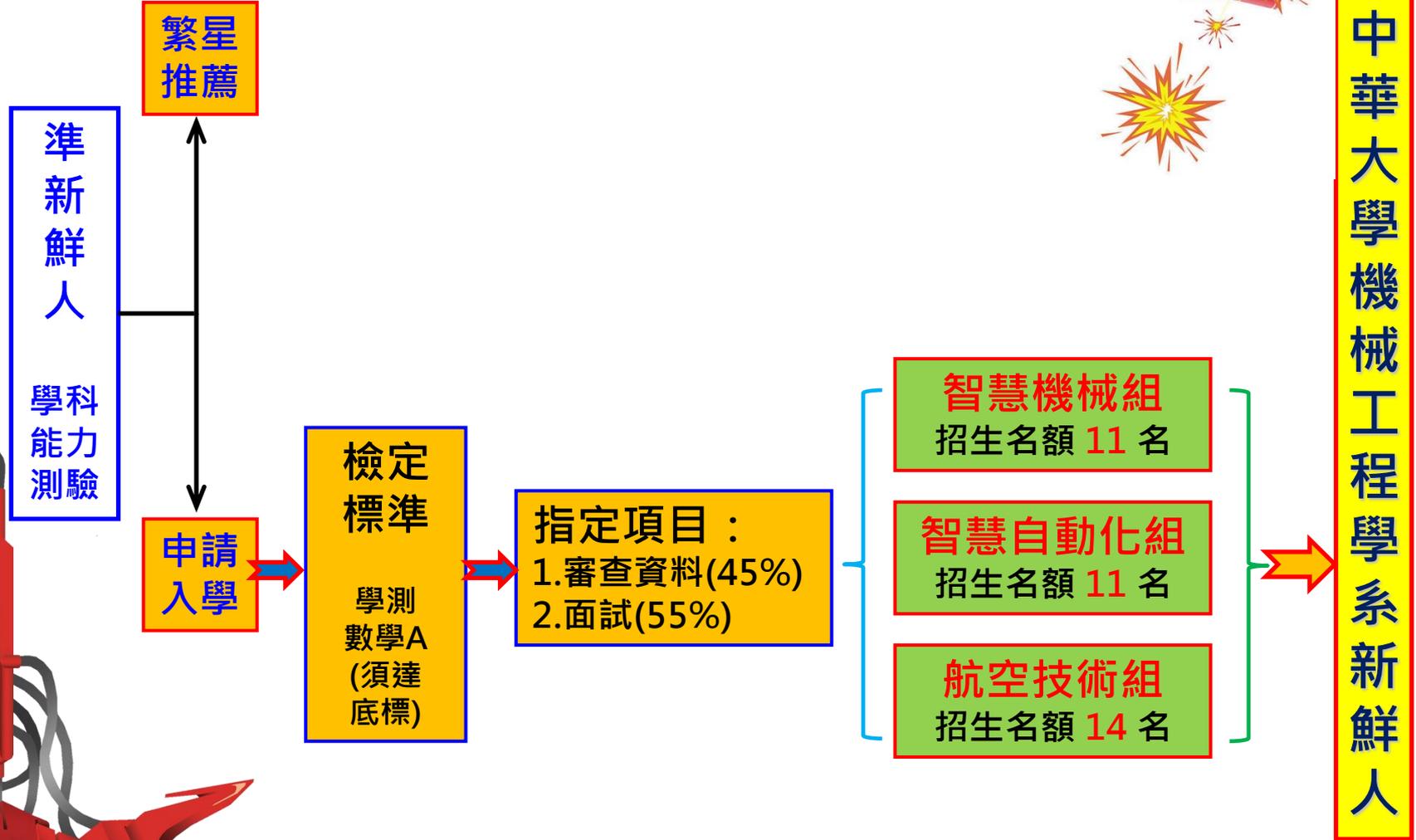
**雇主滿意度高**

**薪資高**

機械系網址: [www.me.chu.edu.tw](http://www.me.chu.edu.tw)

# 審查資料與面試





# 面試之前的準備

欲報名第二階段指定項目甄試者，務必於 **111 年 5 月 11 日前**完成

**1.網路報名 2.甄試費繳交 3.審查資料上傳**，

並於 **111年 5 月 28 日及 5 月 29 日**（擇一時段）至本校參加面試。

## 111 學年度大學申請入學第二階段指定項目甄試重要日期

| 項 目                  | 日 期   |   |
|----------------------|---|---|
| 寄發各學系(組)第二階段指定項目甄試通知 | 111.3.31  |   |
| 第二階段甄試報名             | <b>登錄報名作業：</b><br>網址： <a href="https://exam2.chu.edu.tw/">https://exam2.chu.edu.tw/</a> →大學申請入學第二階段甄試報名系統                           | 111.4.1 上午 9：00 至<br>111.5.11 下午 9：00 截止              |
|                      | <b>審查資料上傳(勾選)：</b><br>網址： <a href="https://www.cac.edu.tw">https://www.cac.edu.tw</a> 大學甄選委員會<br>※上傳各學系(組)規定應繳「審查資料」，上傳(勾選)，無須郵寄紙本。 | 111.5.5 ~111. 5.11<br>每日上午 9：00 ~下午 9：00 止            |
|                      | <b>繳費：</b> 請依本校寄發「甄試通知」中所列 16 碼帳號自行選擇繳費方式(①ATM/eATM 繳費②超商繳費③第一銀行臨櫃繳費④信用卡繳費⑤台灣 Pay 行動支付)   | 111.4.1 ~111.5.11 止<br>※超商、信用卡繳費至 111.5.8 下午 11:59 截止 |
| 網路告甄試試場、報到時段及面試順序    | 111.5.20 下午 3：00  |   |
| 本校第二階段甄試(面試)日期       | 111.5.28(六)~5.29(日)，共 2 天   |   |

- 請考生務必至本校網頁 → 網頁上方點選「招生資訊」→「大學申請入學」，下載並詳閱「111 學年度大學申請入學第二階段指定項目甄試須知」。

# 如何準備審查資料

審查資料詳情請上本系網頁參考「[機械工程學系辦理大學甄選入學指定項目評分準則](#)」。

- 修課紀錄 (A)
- 課程學習成果 (B)
- 多元表現 (F、H、I、N)
- 學習歷程自述 (P、Q)

書審資料上傳日期(大學甄選委員會)：

111/05/05(四)-111/05/11(三)

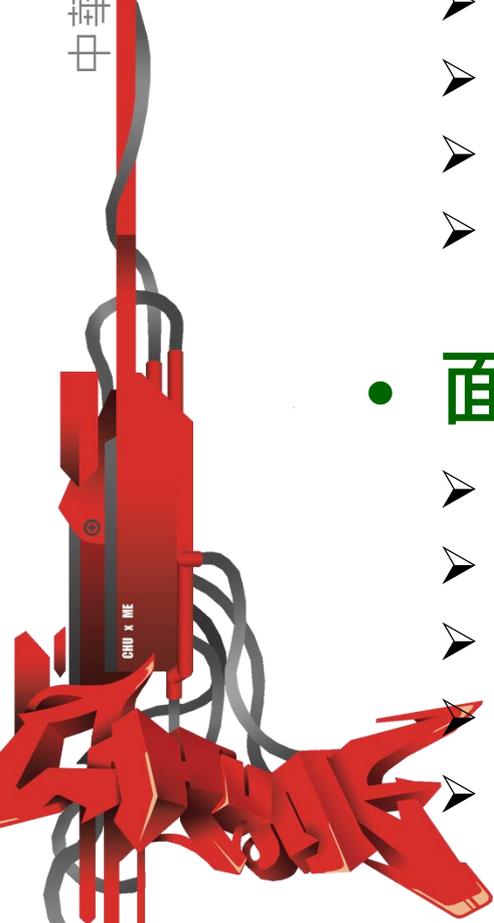
# 如何準備面試

## • 面試中注意事項

- 注意禮貌，輕鬆自然，展現積極與自信
- 說話邏輯清楚，思路清晰
- 音量適中，陳述重點，有問有答，誠實以對
- 表現熱愛與渴望就讀機械系的意願

## • 面試常見問題方向

- 報考動機
- 學業或理工知識
- 個人特點
- 未來規劃
- 閒話家常



# 如何準備面試

## ● 面試的方式

- 面試日期：任選一時段即可
  - 5/28(六)上午09:00-12:00
  - 5/28(六)下午13:30-16:00
  - 5/29(日)上午09:00-12:00
  
- 面試時間：每位考生 **5-10 分鐘**
- 準備 **1-3 分鐘**的自我介紹：介紹自己的專長、經歷與優點
- 面試評分項目：
  - 興趣與性向 (25%)
  - 發展潛力 (25%)
  - 專業知識 (25%)
  - 口語表達能力 (25%)

# 歡迎各位加入中華機械大家庭



給自己一個機會 充實知能

許自己一個未來 實現理想

● 活動預告  
4/23 機械體驗活動



申請入學說明會校長報告



本系LINE官方帳號



中華大學宿舍導覽



中華大學  
Chung Hua University

陽光 × 創新 × 元中華

謝謝聆聽