



國立高雄科技大學 (第一校區)
National Kaohsiung University of Science and Technology



Department of Mechatronics
Engineering

系網頁 <https://mae.nkust.edu.tw/>



Briefing of NKUST

高雄科技大學係由

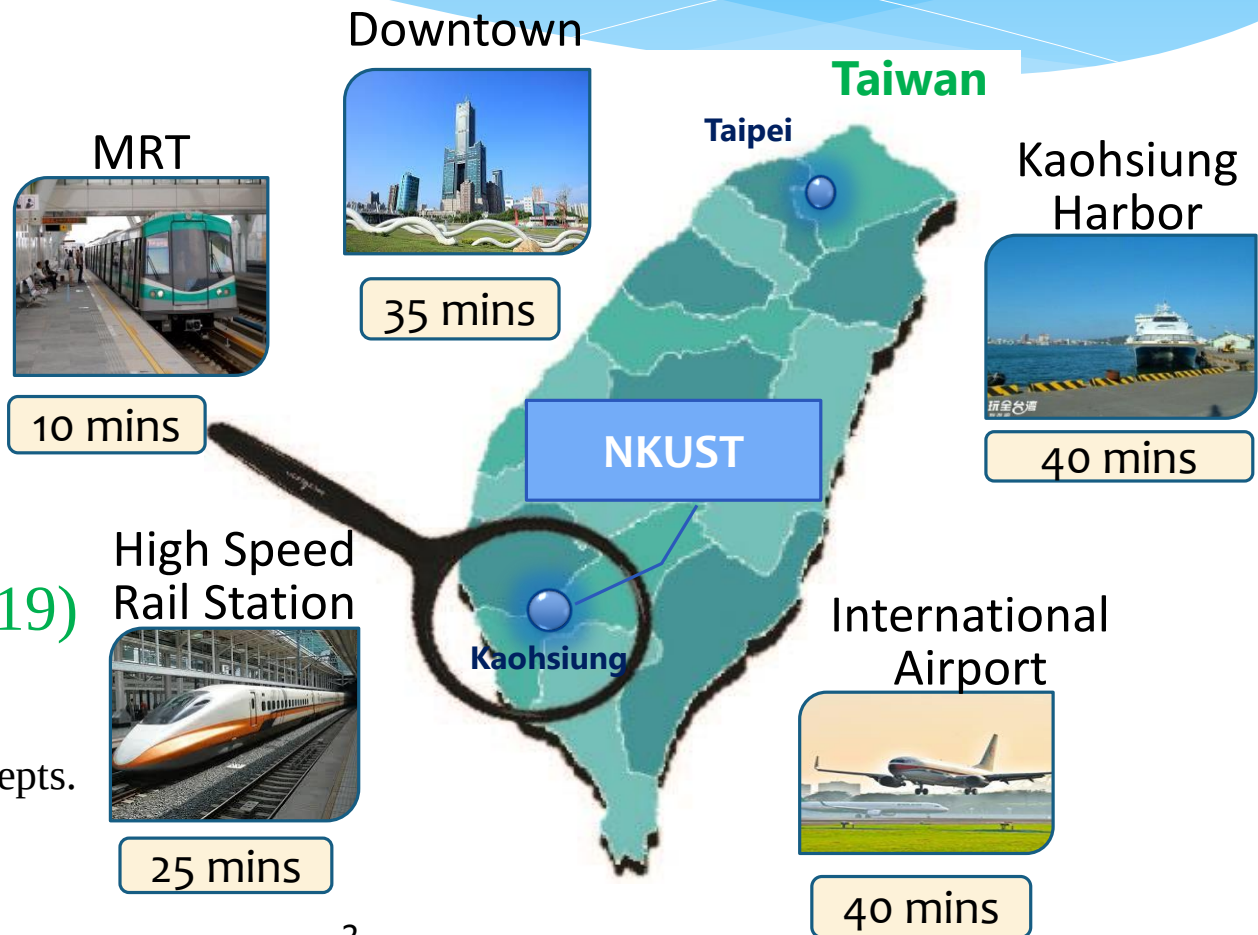
- 高雄應用科技大學
 - 高雄第一科技大學
 - 高雄海洋科技大學
- 於2018年2月1日合併成立，
- 台灣最大科技大學

• Student : 28,030 (2019)

• Faculty : 1,615 (2019)

• Campus : 5 Campus

• Academics : 10 Colleges, 53 Depts.



五大校區



Dept. of Mechatronics Eng.

First Campus 第一校區 (燕巢、楠梓區)

Nanzi Campus 楠梓校區 (楠梓區)

Yan-Chao Campus 燕巢校區 (燕巢區)

Jiangong Campus 建工校區 (三民區)

旗津校區 (旗津區)

校園散步地圖
Campus Walking Cijin Campus

建工校區：807 高雄市三民區建工路415號
 燕巢校區：824 高雄市燕巢區深中路58號
 第一校區：824 高雄市燕巢區大學路1號 / 811 高雄市楠梓區卓越路2號
 楠梓校區：811 高雄市楠梓區海專路142號
 旗津校區：805 高雄市旗津區中洲三路482號
 交通資訊：<https://rpage.nkust.edu.tw/p/412-1000-1920.php>

第一校區 · 機電工程系



校區配置 Campus Map

73公頃 (73 hectares)



東校區 教學研究區 Teaching and Research Area

- 01.職務宿舍/ Faculty Residence
- 02.實作工場/workshop
- 03.教師研究室大樓 (R棟)/ Faculty Research Building
- 04.工學院 (F棟)/ College of Engineering
- 05.電機資訊學院 (B棟)/ College of Electrical Engineering and Computer Science
- 06.行政大樓 (A棟)/ Administration Building

運動休憩區 Athletic and Recreation Area

- 14.學生宿舍(敬業樓)/ Student Dormitory
- 15.室內游泳池/ Swimming Pool
- 16.學生宿舍(樂群樓)/ Student Dormitory
- 17.鴛池(生態池)/ Black-winged Stilt Pool

- 07.管理學院 (C棟)/ College of Management
- 08.招待所 (L棟)/ Guest House
- 09.外語學院 (D棟)/ College of Foreign Languages
- 10.財務金融學院 (E棟)/ College of Finance and Banking
- 11.圖書資訊大樓 (J棟)/ Library and Information Center
- 12.學生活動中心 (R棟)/ Student Activity Center
- 13.污水處理廠/ Water Treatment Plant

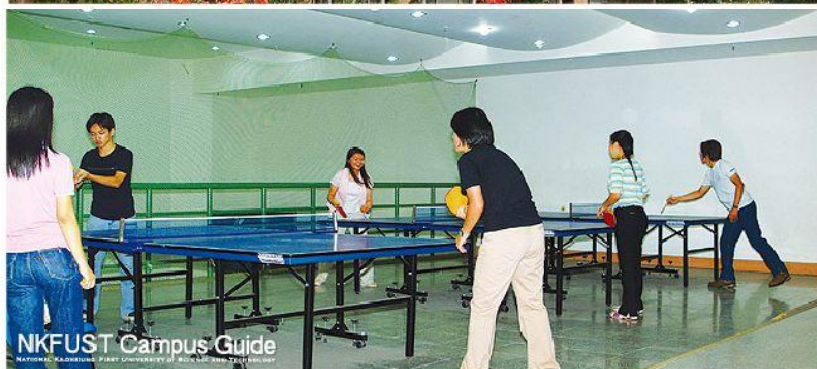
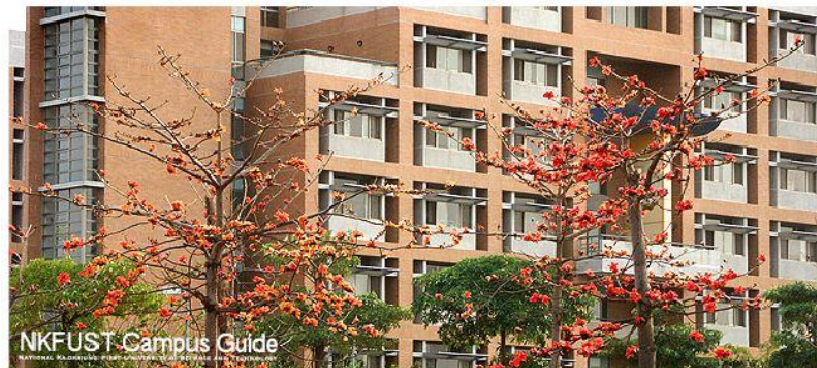
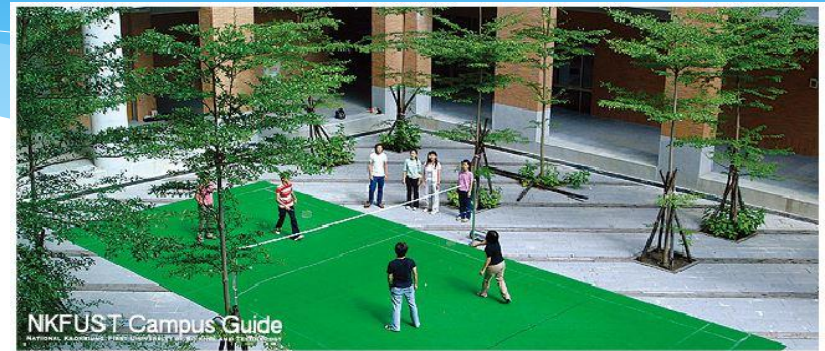
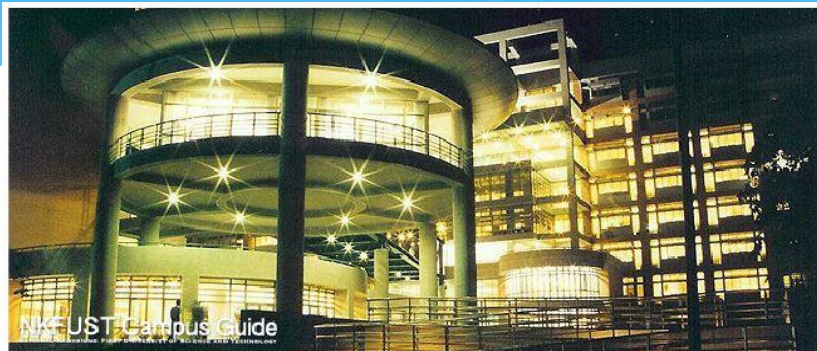
優美校園環境



優美校園環境



學生宿舍之公共設施



學生宿舍之收費資訊

(本校學生住宿) 學務處 第一校區 住宿服務組

宿舍名稱	每學期收費金額	每日收費金額 (學期中)	短期住宿 每日收費金額 (寒暑假)	房型
敬業樓(男)	7,500 元	60 元	100 元	雅房(四人房)
敬業樓(男)	8,000 元	63 元	100 元	套房(四人房)
敬業樓(男)	8,700 元	69 元	150 元	雅緻套房(四人房)
樂群樓(女)	8,200 元	65 元	100 元	雅房(四人房)
樂群樓(女)	8,700 元	69 元	150 元	套房(四人房)

本校(第一校區)宿舍相關資訊: <https://stu.nkust.edu.tw/p/412-1007-912.php>

校外租屋費用

房型	價格(元)
雅房	3500~4500
套房	4500~6000
合租(四人)	4000~5000

備註: 依房東水電另計

師資

- 20位教師：講座教授2位、特聘教授3位、教授11位、副教授4位
- 100%具博士學位，外國博士學位教師佔54%
- 90%具業界實務經歷



系所發展重點

■ 精密機械（精密製造與工程分析）

- 強調精密光機元件與系統的功能分析與設計，以及精密模具設計、加工製造相關技術與品質工程。

■ 智慧自動化（機電控制與系統整合）

- 強調機光電整合與控制技術的發展，以及自動化製造技術與網際網路技術之系統整合的研發。

■ 設計工程（產品開發與機械設計）

- 強調光機電整合設計並延伸工程科技至產品設計開發為目標，增進產品創意與價值，以培育設計工程專業人才。

大學部學制

■ 精密機械組（51名）、繁星外加6名

- 精密機光電元件設計與分析、精密模具設計、精密製造技術、生產工程。
- 招收機械群、動力機械群

■ 智慧自動化組（51名）、繁星外加6名

- 機光電整合技術、系統控制、自動化生產技術、網際網路技術。
- 招收電機與電子群電機類、機械群、動力機械群

大學部招生管道

■ 精密機械組（57名）

- 甄選入學：32名
 - 機械群30名
 - 動機群2名
- 技優甄審：2名
 - 機械群2名
- 特殊選才：3名
 - 機械群3名
- 登記分發：14名
 - 機械群12
 - 動機群2
- 繁星入學：6名
 - 機械群6名

■ 智慧自動化組（57名）

- 甄選入學：33名
 - 電機類20名
 - 機械群2名、動機群11名
- 技優甄審：3名
 - 電機類3名
- 特殊選才：3名
 - 電機類3名
- 登記分發：11名
 - 電機類2名
 - 機械群2名、動機群7名
- 繁星入學：6名
 - 機械群6名

研究所學制

■ 碩士班：招收大學畢業學生：

(1)碩士班

- 機電工程系碩士班（每年招收39名新生）

(2)碩士在職專班

- 每年招收17~20名新生

■ 博士班 機電工程組

- 招收具碩士學歷，或直攻博士的在學碩士生（每年招收5名新生）
- 國際博士生：6~8名/年，全英語授課

校外實習

- **學期實習**，開設於大四(非畢業門檻)
 - 漢翔、台灣高鐵、上銀科技等
 - * 於大四選修「精密製造實務實習」、「生產工程實務實習」、「品質管制實務實習」
- **暑期實習**
- **暑期海外研習、雙聯**
 - 日本愛媛大學、泰國國王科技大學(KMUTT)等
 - * 大二或大三暑假交換專題研習六週
 - * 海外修習暑期「實務實習」(3學分)
- **學期交換生**：大陸哈爾濱工大、大連理工、北京工業大學

空間設備

空間足以支援師生良性互動

- **實驗室**：(總面積 4,098 m²) **34間實驗室及3個校級研發中心**
(精密鍛壓製程技術研發中心、前瞻模具技術研究發展中心、金屬產品開發技術研發中心)
- **基礎型實驗室**：8 間
- **研究型實驗室**：26 間
教學及研究之設備：約新台幣 2.5 億元，平均每位老師管理之設備約1仟餘萬元
- **專用教室**：10 間 (可容納學生 480人)
- **會議室**：3間



與業界的互動

■ 產學計畫合作廠商



未來出路

■ 就業

● 技師人員

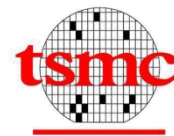
機械操作技師、機械設備維護技師、生產規劃技師、

● 工程師/研究人員

機械工程師、模具工程師、自動控制工程師、品質工程師、製程工程師

■ 升學

- 國內外機械、機電工程、電機、控制相關領域之研究所



106年2月智慧製造實作工場啟用



針對完整的模具技術及搭配虛實整合之工業4.0技術，規劃最先進的實習空間及研發試量生產線，配合作為實作實習學程訓練基地，也作為頂尖精密製造產業技術之研發中心，成為國內相關產業的領航員。



智慧製造實作工場



介紹內容

1. 智慧製造實作工場-實驗室場域圖
2. CNC加工實驗室
3. 二樓平面圖
4. CAD/CAM/CAE實驗室

有利學生發展整合性專業能力



跨領域實作工場-航太加工零件開發場域

S棟一樓機械工廠:機身結構零件製造場域-場域面積388m²

通過AS9100 航空工業品質管理系統



WELE 歲立公司半買半相送-
三軸及五軸加工機

系所表現-相關績效

• 102~110年，**突破3億元，達3億7佰38萬餘元**

(其中，106~107年高階研發人才計畫獲得教育部補助各3仟3百萬元；

107~110年高等教育深耕計畫第2部分特色領域研究中心-前瞻模具技術研究發展中心獲得教育部補助3仟3百萬元(107-109年)、3仟1佰35萬元(110年)、108年工具機更新獲得教育部補助1仟萬元、109年工具機更新獲得教育部補助7佰76萬5仟餘元)

爭取補助
經費

產學
計畫

產學(102~110年)，**突破2億元，達2億3仟9佰69萬餘元**

技術
移轉

• 102~110年，**達9仟6佰48萬餘元**

國科會

• 102~110年，**達2億7仟5佰14萬餘元**

發明
專利

• 102~110年，**達 74項**

著作

期刊論文
&研討會&
技術報告&專書

• 102~110年，**達503篇**

國內外重要
獎項累計

102~110年，
達53件

達9億8仟萬元

未來出路

■ 就業

● 技師及工務人員

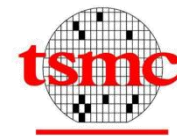
機械技師、機械設備之生產、
規劃、研發與維護

● 工程師/研究人員

機械工程師、模具工程師、自
動控制工程師、品質工程師、
製程工程師

■ 升學

- 國內外機械工程、工業設計、
系統控制領域相關研究所



如何準備書面審查資料？

項 目	配 分	評 分 參 考
學習表現 及能力	40%	足資證明自己專業及能力與工作成就之各項資料，如 成績單、自傳及讀書計畫等。
創造力與 實踐能力	40%	專題實作、實作相關成果與作品以及各項專業競賽表現。
證照、服務 及其他	20%	專業證照、英檢證段、班級服務及社團服務與相關經理等。

如何準備口試評分原則？

項 目	配 分	評 分 參 考
專業能力	30%	觀念之正確性、理解之深入程度、定義之精確、應用能力。
表達能力	20%	思考之完整、簡潔、邏輯、清楚及條理。口語清晰、流暢、用字、用句、時間之掌握等。
發展潛力	30%	學習目標之明確性、生涯規劃與自我管理之能力、態度與抗壓之表現。
英語能力	20%	字彙之了解、文句之解讀與理解、發音之準確等。

面試常見的問題

◆一般以詢問報考動機：

- 請您以一分鐘自我介紹？優點？缺點？
- 您為何報考本校本系？
- 您對學校與系上的了解程度？
- 您未來的生涯規劃為何？
- 您對系上還想了解什麼？
- 您的對手都很強，您的優勢是什麼？

◆書面資料所涉及之相關問題。

◆成長背景(家庭、學校、社會層面)及學習性向。

◆個人生活相關經驗。

◆對自我優勢條件的描述。



高科大機電系-智慧製造教育簡介 <https://youtu.be/wJXLcW0WGZQ>

> 研發成果專區

- ❑ 「視頻 高速主軸AM10 H32E 加減速1秒測試」蘇啟宗老師
- ❑ 機器人進行非軸對稱管件纖維纏繞軌跡規劃-吳宗亮老師
- ❑ 高效能反射式牙科LED醫療燈-謝其昌老師
- ❑ 「精微沖壓模具自動設計系統」林栢村老師、郭峻志老師
- ❑ 「視頻 高速主軸AM10 H32E 編碼器伺服控制測試」蘇啟宗老師
- ❑ 3.5吋LCD鎂合金框架連續沖壓模具開發-林栢村老師、郭峻志老師
- ❑ 機電工程系「車用HUB鍛造」楊俊彬老師
- ❑ 衝浪洗漂都不怕 手機鍍膜 拆掉背蓋也防水 --蘋果日報 郭文正老師
- ❑ 拆蓋也防水！手機鍍膜 零件泡水一樣OK -郭文正老師
- ❑ 商品化智慧瑪麗亞-余志成老師
- ❑ 「倒單擺」劉東官老師
- ❑ 「磁碟機讀寫頭連續沖壓模具開發」林栢村老師、郭峻志老師
- ❑ 「虛實觸覺人機系統控制測試海棉」薛博文老師
- ❑ 「四輪電動載具電動全地形車」姚武松老師
- ❑ 射出成型實驗室產學研究成果-黃明賢老師
- ❑ 「機械手臂自動取放料系統開發」李振榮老師
- ❑ 「側向多沖模具」楊俊彬老師
- ❑ 「智慧排程系統介紹影片」劉東官老師

高科大機電系-研發成果介紹 <https://mae.nkust.edu.tw/p/426-1136-4.php>