國立高雄科技大學

National Kaohsiung University of Science and Technology

土木工程系 五專部

Civil Engineering

111學年度五專招生重要日程表(修訂版)

國中教育會考

5/21-22

五專優免入學

- **5/23-27**：報名
- **6/9-14**：網路選填志願
- **6/16**：分發結果查詢
- **6/21**：錄取報到截止

會考成績公布

6/10寄發成績單

五專聯免入學

- **6/23-7/1**：報名
- **7/8**：寄發現場登記分發報到通知單
- **7/13**：現場登記分發

111學年度高科大五專招生名額

校區	科別	一般生	
		優先免試名額	聯合免試名額
建工/燕巢校區	土木工程科	24	6
	模具工程科	25	5
楠梓/旗津校區	航海科	40	10
	輪機工程科	40	10
	漁業生產與管理科	26	4
合計		155	35

淺談 土木工程

1

學校沿革

台灣省立高雄工業專科學校

1963年創校

國立高雄工商專科學校

1992年改名

國立高雄科學技術學院

1997年改制

國立高雄應用科技大學

2000年改名

教育部典範科技大學

2002年榮獲

國立高雄科技大學

2018年合併

國立高雄科技大學(原國立高雄應用科技大學、國立高雄工專)

「弘於心」「毅於志」「精於業」「勤於事」

全國技職排名第3、南部第1

《Cheers》2020企業最愛技職Top 15

企業最愛
技職體系TOP 15

排名	總排名	校名
1	5	台灣科大
2	6	台北科大
3	11	高雄科大
4	18	龍華科大
5	21	雲林科大
6	26	南台科大
7	27	台中科大
8	28	虎尾科大
9	29	勤益科大
10	31	屏東科大
11	33	台北商業大學
12	35	致理科大
13	36	文藻外語大學
14	41	朝陽科大
15	43	崑山科大

資料來源：《天下》雜誌群調查中心熊毅晰、伍詩婷、鄧凱云（圖表3）

本系沿革 Since1963 國立高雄工專

- 民國52年 - 設立土木工程科
- 民國54年 - 設立三專夜間部
- 民國56年 - 改為二專夜間部。
- 民國67年 - 增設日間部二年制營建組。
- 民國71年 - 配合國家建設，培育專業技術人才，奉教育部核定將五專擴為雙班。
- 民國72年 - 增設二專進修專校。
- 民國86年 - 配合本校改制為國立高雄科學技術學院，設立土木工程技術系。
- 民國87年 - 二技進修推廣部成立及二專進修專校改制為二技進修學院。
- 民國89年 - 本校更改校名為國立高雄應用科技大學。
- 民國90年 - 本系設立土木工程與防災科技研究所碩士班。
- 民國91年 - 設立碩士在職專班，培育大高雄、屏東地區業界進修之機會。
- 民國98年 - 本系設立土木工程科技研究所博士班。
- 民國107年 - 奉教育部核准新設(復招)五專部。

校友萬餘人遍佈各公、民營機構

高科大土木科復招緣起

- 教育部為使五年制專科學校畢業生學以致用及提高就業率，訂立「五年制專科學校畢業生投入職場要點」，引導學校建立完善就業輔導及媒合機制，並鼓勵學校積極引進社會資源，與企業共同培養產業所需人才，縮小學用落差，以促進經濟弱勢學生翻轉未來，並於 107 年度**宣布恢復已停招近 20 年**之臺北科技大學（原**台北工專**）、虎尾科技大學（原**雲林工專**）和**高雄科技大學（原高雄工專）**等指標性國立科技大學五專學制，作為北中南三地區之示範學校。
- 有鑑於土木營建產業人才缺乏日益嚴峻，本系為因應業界需求、社會期待及教育部政策，於107學年度復招五專部，學制發展重點為落實「產學合作」，並首度導入IBM 之 P-TECH(Pathways in Technology Early College High School)教育模式。

淺談 土木工程

1

土木是什麼?

- 為何稱土木系？
  - 應是源自於「大興土木」
- 土木=Civil Engineering=民生工程？
  - 土木與「衣、食、住、行、育、樂」皆有關
- 建築與土木有何差別？
- 廣義相關科系:都市計畫、建築、不動產經營、室內設計、水土保持、環工、交通運輸、測量

土木是什麼?

- 對土木常見的誤解
  - 土木學的東西是「土土木木」、土木人也土土木木？
  - 畢業是要當土水（泥作）師傅或木工師傅？
- 土木在學什麼？
- 土木人之出路如何？

土木與建築的差異

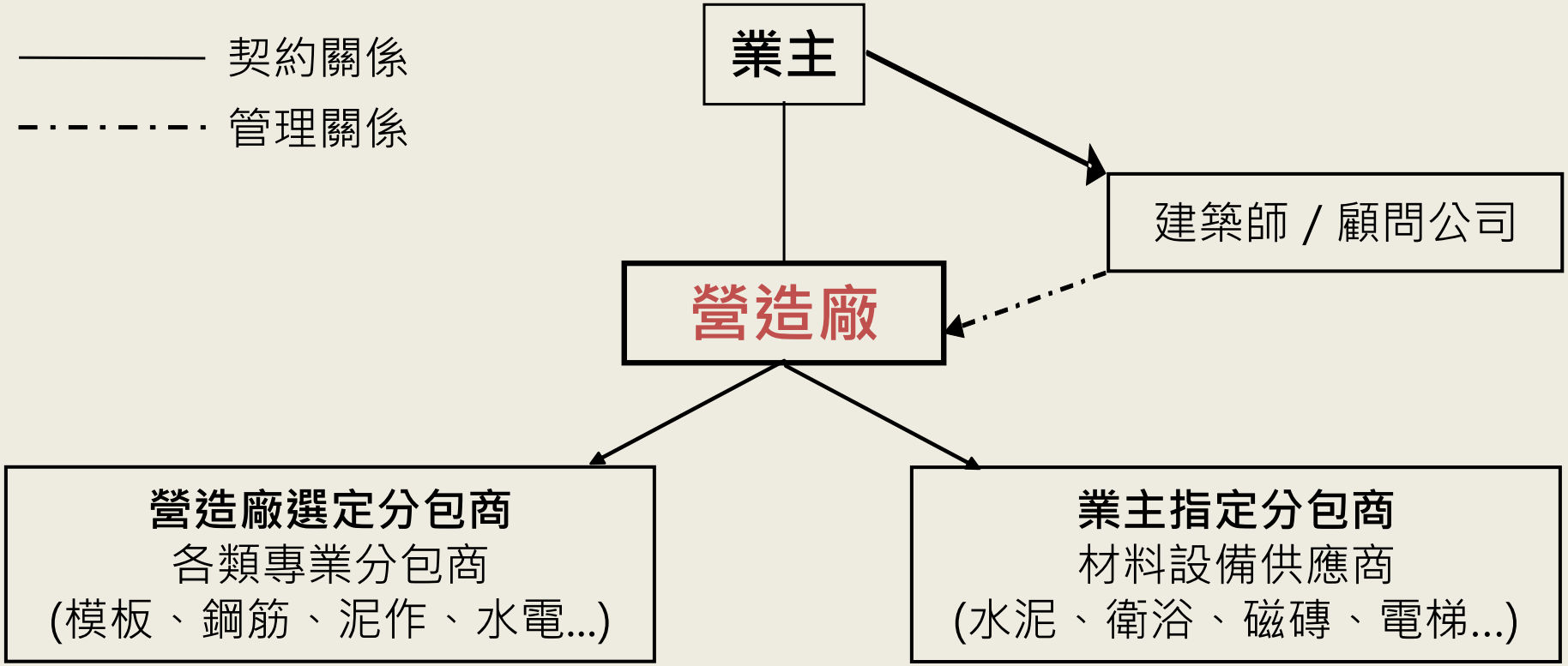
土木工程

- 偏力學
- 重施工技術與管理，仍設計
- 土木設計(工程顧問公司)：道路、捷運、高鐵、橋梁、下水道、港灣等「公共設施」為主，專案規模通常較大。

建築

- 偏美學
- 重設計
- 建築設計(建築師事務所)：住宅、學校、醫院等有頂蓋之「建築物」為主。

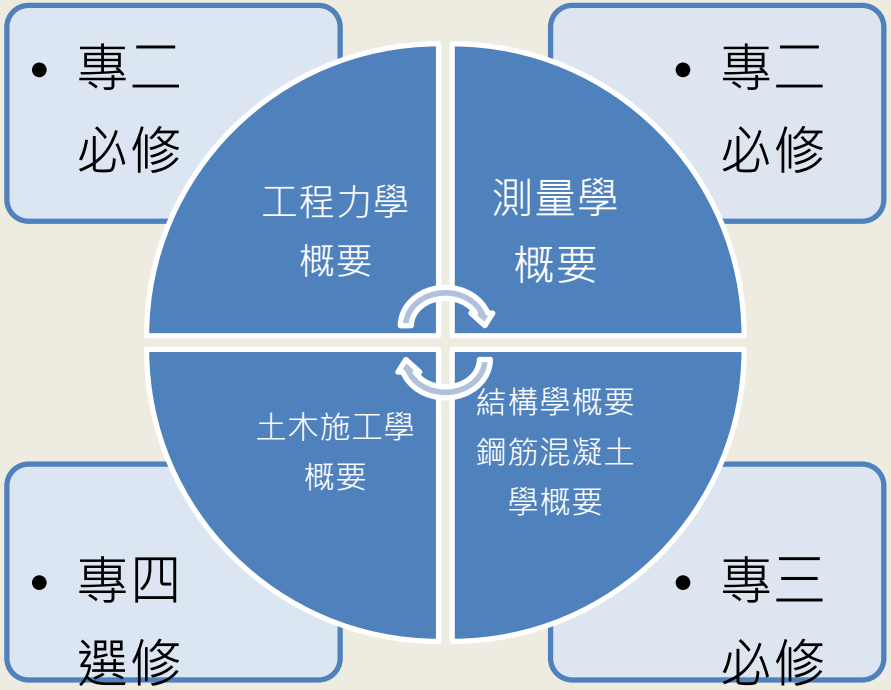
土木系畢業之工作(1/2)


契約關係
管理關係
業主
建築師 / 顧問公司
營造廠
營造廠選定分包商
各類專業分包商
(模板、鋼筋、泥作、水電...)
業主指定分包商
材料設備供應商
(水泥、衛浴、磁磚、電梯...)

土木系畢業之工作(2/2)

- 業主（出資、定需求）單位
  - 公家業主（考取公務員，任職於工務局、捷運局等工程單位，土木職系近三年高普考錄取率**遠高於**其他類科）
  - 民間業主（**建設開發公司**、任何有工程需求之企業或個人）
- 規劃、設計、監造單位
  - 建築師事務所
  - 顧問公司/技師事務所
- 營造業(負責施工管理)

土木技師及普考應考相關專業科目



年度	普考土木工程錄取率	土木工程技師錄取率
109	34.36%	16.07%
108	28.47%	12.96%
107	22.97%	16.20%
106	22.97%	16.12%

- 五專畢業後可繼續**深造或考取相關證照**
- 土木工程考科專業度高，競爭人數相對較少，**高普考錄取率遠高於其他科系**
- 30歲前考取土木技師，身價保守估計**增值二千萬**

畢業進路

- 公職人員：歷年高普考錄取名額中，本系校友平均約5-10%
- 技師證照：**土木技師、結構技師、大地技師**
  測量技師、水保技師、水利技師
  環工技師、交通技師、不動產估價師
  消防設備師、職業安全/衛生管理師
- 相關單位：顧問公司、建設公司、營造業、建築師事務所...
- 升學進修：「5+3+2」方案（**5年專科+3年業界+2年碩士**）

優秀榜單 109年碩士班甄試

王紘尉
國立台灣大學土木工程學系 大地工程組
國立成功大學土木工程學系 大地工程組
國立台灣科技大學營建工程系 大地工程組

陳冠璋
國立交通大學土木工程學系 結構及工程材料組
國立成功大學土木工程學系 結構工程組

王柔心
國立成功大學土木工程學系 工程管理組
國立中央大學土木工程學系 營建管理碩士班

何沅俊
國立台灣科技大學營建工程系 大地工程組
國立台北科技大學土木工程系 大地工程組

李宇軒
國立台灣科技大學營建工程系 大地工程組

傅靖晏
國立台灣科技大學營建工程系 營建管理組

廖偉翔
國立台北科技大學土木工程系 大地工程組

蔡正倫
國立台北科技大學土木工程系 大地工程組

國立高雄科技大學土木工程系
蔡文輝、高典群、林若妤、王俊緯、
林澤佑、陳立捷、李銘晉

優秀榜單 109年碩士班考試

黃慧儀 【外籍生組】
國立台灣大學 土木工程學系 大地工程組 榜首
國立台灣科技大學營建工程系大地組 獎學金

劉上瑋
國立臺灣科技大學營建工程系 大地工程組
國立中央大學土木工程學系 大地工程組
國立中興大學土木工程學系 大地工程組

王懷德
國立中興大學土木工程學系 大地工程組

張怡婷
東海大學建築學系 學士後建築碩士組

廖昱傑
國立台灣科技大學營建工程系 大地工程組

賴宣廷
國立台灣科技大學營建工程系 大地工程組

謝旻霖
國立台灣科技大學營建工程系 材料組

廖偉翔
國立台北科技大學土木工程系 大地工程組

國立高雄科技大學土木工程系
甲組
周冠侖　林雋桀　黃世瑩
游鎮瑞　潘起源　張庭瑋

乙組
吳妍蓉　藍耀宗

優秀榜單 110年碩士班甄試

陳羿帆
國立台灣大學 土木工程學系 大地工程組
國立成功大學 土木工程學系 大地工程組
國立交通大學 土木工程學系 大地工程組
國立台灣科技大學 營建工程系 大地工程組

鐘采凌
國立成功大學 土木工程系 交通工程組
國立台灣科技大學 營建工程系 材料組

陳品至
國立交通大學 土木工程學系 資訊科技組
國立中央大學 土木工程學系 防災與資訊運用組
國立台灣科技大學 營建工程系 資訊科技組
國立高雄科技大學 土木工程系 資訊組

許凱傑
國立交通大學 土木工程學系 大地工程組
國立中央大學 土木工程學系 大地工程組
國立中興大學土木工程學系 大地工程組
國立台灣科技大學 營建工程系 大地工程組

趙亮均
國立成功大學 土木工程學系 大地工程組

劉兆洋
國立交通大學 土木工程學系 大地工程組

方湘潔
國立中央大學 土木工程學系 大地工程組

何沛潔
國立中央大學 土木工程學系 營建管理組

黃啟玄
國立中興大學 土木工程學系 結構工程組

許烜禎
國立中興大學 土木工程學系 水利工程組

林均安
國立台灣科技大學 營建工程系 資訊組

李昀融
國立台灣科技大學 營建工程系 大地工程組

國立高雄科技大學
土木工程系

蔡允哲
姚勝閔
游晟恆
賴政渝
許傑勛
劉彥松
陳柏任
邱姵慈

優秀榜單

高普考及國營事業

國家考試或公營事業機構

108 | 109

侯彥志：109年高考三級 土木工程
鍾智堯：109年高考三級 土木工程
林文安：109年高考三級 土木工程
蔡文輝：109年高考三級 土木工程
朱正桓：109年普通考試 土木工程
廖偉翔：109年普通考試 土木工程
蘇東偉：109年普通考試 土木工程
陳郁真：109年普通考試 土木工程
陳宗翰：109年普通考試 土木工程

107 | 108

陳昭村：**108年專門職業及技術人員高等考試 結構工程技師**
108年公務人員高考三級 土木工程
107年公務人員高考三級 土木工程
劉博翔：108年公務人員高考三級 土木工程
108年公務人員普通考試 土木工程
邱立瑜：108年公務人員高考三級 土木工程
李昀宸：108年公務人員高考三級 土木工程
107年特種考試地方政府公務人員考試 四等 土木工程(高雄市)
陳靖育：108年公務人員普通考試 土木工程

106 | 107

原田成俊：106年專門職業及技術人員高等考試 土木工程技師
106年公務人員高等考試三級考試暨普通考試 雙榜
張佑丞：106年專門職業及技術人員高等考試 土木工程技師
106年公務人員普通考試 土木工程
陳健虎：106年專門職業及技術人員高等考試 土木工程技師
106年特種考試地方政府公務人員考試 三等 土木工程(高雄市)
陳昭村：106年公務人員高考三級 土木工程
林資祥：106年公務人員高考三級 土木工程
林忠孝：106年原住民族特考四等考試 土木工程 榜首
鄭智元、江永全、謝珮君：台灣中油股份有限公司
劉柏麟：桃園市政府養護工程處 王文俊：台北捷運公司工務處

本系五專部 特色

2

做中學，學中做

理論與實務共構

辦學特色

理論與實務並重

* 課程產學共構
* 職場核心能力
* 業界教師指導
* 專五學期實習

產學媒合機制

* 培育技術人力
* 教學設備升級
* 縮短學用落差
* 適才適性人才

在地化與國際化

* 配合國家發展
* 重視語言能力
* 強化電腦應用
* 因應產業升級

本系專任教師

教授14人 副教授5人 助理教授8人

結構與監控研究學群

- 曾世雄教授
- 潘煌鍠教授
- 黃立政教授
- 彭生富教授
- 夏冠群副教授
- 陳世豪副教授
- 蘇育民助理教授
- 林智強助理教授
- 劉瀚聰助理教授
- 許信翔助理教授

資訊與管理研究學群

- 林宗曾教授
- 黃忠發教授
- 王裕仁教授
- 吳翌禎教授
- 謝嘉聲副教授
- 莊正昀副教授
- 王廷魁副教授
- 許博淵助理教授
- 黃凱翔助理教授
- 曾子榜助理教授

材料與大地研究學群

- 沈茂松教授
- 王和源教授
- 沈永年教授
- 郭文田教授
- 蕭達鴻教授
- 熊彬成教授
- 張志誠助理教授

專業業界師資

姓名 職稱	服務單位	專長/證照	課程名稱/輔導項目	業界年資
陳榮爐 董事長	新價值營造有限公司	營造工程	工場實作實習	30年以上
傅昭睿 副總工程司	高雄市政府工務局	營建管理	營繕工程之行政管理	27
孫德和 技正	勞動部職業安全衛生署 (南區職業安全衛生中心)	職業安全	職業安全衛生實作實習	18
張孟孔 段長	交通部公路總局 (第三區養護工程處楓港工務段)	公路工程	鋪面工程與管理	16
張昇 經理	工程資訊整合與模擬研究中心	建築資訊	營建資訊系統	18
翁昇鋒 主任技師	超晟營造有限公司	土木技師	契約管理	23
陳文輝 副理	國產建材實業股份有限公司 (南區管理處)	營建材料	混凝土施工實作實習	10
曾耀德 負責人	盈泰企業社	建築資訊	基礎圖學、施工圖	18
張簡明杰 主持律師	詮信國際法律事務所	工程法律	契約管理	14

專業業界師資

姓名 職稱	服務單位	專長/證照	課程名稱/輔導項目	業界年資
劉志堅 工程師	亞新工程顧問股份有限公司	土木技師	混凝土技術	21
張厚起 經理	亞新工程顧問股份有限公司	土木技師	工程實務總結課程	18
蔡安良 技師	甲乙營造有限公司	土木技師	監工實務	22
蔡彰庭 資深部經理	台灣檢驗科技股份有限公司	土木材料	材料試驗	25
劉澤山 主任技師	三裕正營造有限公司	土木技師	鋼結構施工	31
陳俊山 測量技師	正興測繪工程有限公司	測量技師	施工測量實作實習	23
尤俊堯 技師	特工隊營造有限公司	土木技師	景觀工程實作實習	21
胡禎麟 負責人	龍進營造有限公司	營建管理	工程估價	27
魏正 經理	今升營造工程有限公司	營造工程	鋼筋實作實習	7

研究設備

獲技職再造計畫1,400萬及五專產業核心技能培育計畫補助進行既有教學設備升級

MTS實驗力學室

結構力學實驗室

先進材料與技術發展實驗室

BIM工程資訊整合與模擬研究中心

土壤實驗室

材料實驗室

研究環境：各領域共12個實驗室

電腦設備升級

電腦控制自動計讀壓密試驗儀

電腦控制自動計讀單軸試驗儀

電腦控制自動計讀直接剪力儀

SOKKIA 全測站經緯儀

65吋光學式觸控液晶螢幕

五年藍圖架構

第一年
- 配合十二年國教課程綱要共同核心課程使具備基本素養

第二年
- 依職能地圖架構深化專業能力
- 推動現地體驗以提升實作能力

第三年
- 師徒制度傳承前輩們寶貴經驗
- 展望國際選修東南亞國家語言

第四年
- 適才適性的應用性專業學習
- 資源串聯的跨領域菁英培育

第五年
- 學期實習強化職場技能
- 企業媒合使畢業即就業

110學年度課程規劃-共同核心課程

	一年級		二年級		三年級		四年級	
	第一學期	第二學期	第一學期	第二學期	第一學期	第二學期	第一學期	第二學期
語文領域	國語文(一) 英語文(一)	國語文(二) 英語文(二)	國語文(三) 英語文(三)	國語文(四) 英語文(四)	應用文 英語聽講訓練(一)	英語聽講訓練(二)	英語聽講訓練(三)	英語聽講訓練(四)
數學領域	數學(一)	數學(二)	數學(三)	數學(四)	微積分(一)	微積分(二)		
社會領域			歷史		公民與社會			
自然領域	物理(一) 化學(一) 化學實驗	物理(二) 化學(二)	物理(三)	物理(四)				
藝術領域		藝術生活	美術					
生活領域	法律與生活			生涯規劃				
體育領域	體育(一)	體育(二)	體育(三)	體育(四)	體育(五)	體育(六)		
其他	健康與護理(一) 全民國防教育(一)	健康與護理(二) 全民國防教育(二)						

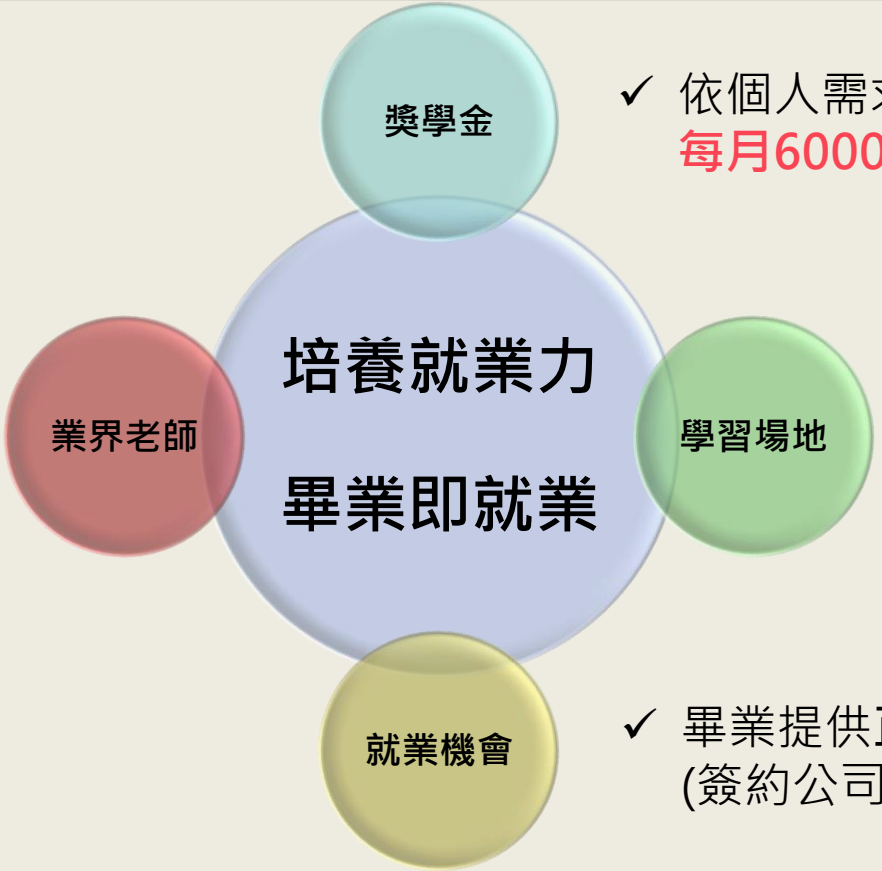
110學年度課程規劃-專業必修

一年級		二年級		三年級		四年級		五年級
第一學期	**第二學期**	**第一學期**	**第二學期**	**第一學期**	**第二學期**	**第一學期**	**第二學期**	**第一學期**
工場實習(一)	工場實習(二)	職場核心能力與專業倫理(一)	職場核心能力與專業倫理(二)	職場核心能力與專業倫理(三)	職場核心能力與專業倫理(四)	工程數學(一)	**專題製作(一)**	**專題製作(二)**
土木工程概論	工程材料	測量學(一)	測量學(二)	土壤力學	土壤力學實驗	工程英文(一)	契約管理	**學期實習(一)**
基礎圖學	電腦輔助繪圖	測量實習(一)	測量實習(二)	鋼筋混凝土	混凝土技術	基礎施工	監工實務	
計算機概論	環境工程	材料試驗	材料力學	假設工程	基礎工程	鋼結構設計		
		工程力學	水文學	工程地質	結構學(一)	流體力學		
		營建管理	模板工程	建築資訊模型技術與應用				
		施工圖						

110學年度課程規劃-專業選修

一年級	二年級		三年級		四年級		五年級
第二學期	**第一學期**	**第二學期**	**第一學期**	**第二學期**	**第一學期**	**第二學期**	**第二學期**
職業安全衛生實作實習	軌道工程	橋樑工程	東南亞語(一)	東南亞語(二)	職場核心能力與專業倫理(五)	職場核心能力與專業倫理(六)	**學期實習(二)**
工程統計學	綠建築	工程經濟	非破壞檢測	工址調查	結構學(二)	工程數學(二)	
工地污染防治	施工機械		工程測量	水資源工程	土木施工法	工程英文(二)	
	公路工程		工程監測與預警	地理資訊系統	工程估價	鋼結構施工	
			工程品質管理	衛星定位測量	建築機電與設備	結構動力學	
			防洪工程	植生工程	水利工程	結構矩陣分析	
			營建法規		渠道水利學	實用土壤力學	
					預力混凝土	現地土壤力學實驗	
					流體力學試驗	隧道工程	
						波浪力學	
						裝修施工實作實習	
						水土保持工程	

110學年度課程規劃-共同核心課程



✓ 依個人需求可向系所申請
每月6000元生活助學金

✓ 專五學期實習
提供**基本工資以上實習津貼**

✓ 畢業提供**正式職缺**
(簽約公司就業2年)

產學合作及媒合機制：展翅計畫

百佑營造股份有限公司

恆康工程顧問股份有限公司

達茂營造股份有限公司

華友聯建設有限公司

詮興營造有限公司

一功營造股份有限公司

建國工程股份有限公司

根基營造股份有限公司

瑞助營造股份有限公司

龍進營造有限公司

註：藍底為土木系系友之企業

一萬餘人的系友網絡是學弟妹們未來職涯發展的重要指引

03

各項活動

職場體驗、產業新知講座

107學年度
企業導師座談會
108.03.26

洪光谷總經理/ 百佑營造有限公司

呂文華總經理/達茂營造股份有限公司

108學年度
優秀系友座談會
108.09.12

陳昭村結構技師 / 中興工程顧問股份有限公司

107.12.04 校外企業參訪

北部流行音樂中心（瑞助營造股份有限公司）

台灣IBM總部

108學年度
校外企業參訪(專一)
108.10.31

高雄鐵路地下化展示館

地下化工程現地參訪

108學年度
校外企業參訪(專二)
108.12.25

高雄市政府捷運工程局

輕軌機廠內之硬體設施參訪

109學年度
校外企業參訪(專二)
109.11.18

瑞助營造工程參訪

台灣IBM總部參訪及動手做科學

110學年度
校外企業參訪(專一)
110.10.02

高雄火車站-舊站館

高雄火車站
新站館

高雄火車站
新車站工程

問答活動

產業新知講座

107.10.24「來吧！一起探索雲端」
（胡育銘協理 / 台灣**IBM**）

107.10.31「工程老灰狼講古」
（洪光谷總經理 / 百佑營造）

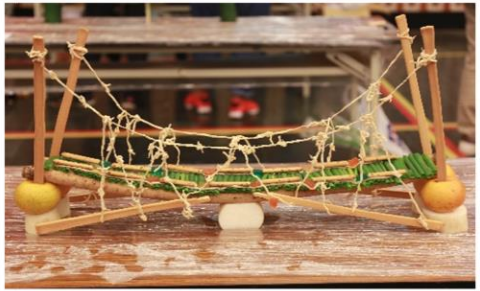
108.03.13「打造高雄亞洲新灣區」
（蔡長展顧問 / 高雄市政府）

108.04.24「忠孝橋引橋拆除工程」
（黃文德總經理、張建輝副總經理 / 恆康工程顧問公司）

108.05.08「衛武營國家藝術文化中心」
（常冠群副總經理、洪碧華組長 / 建國工程公司）

108.12.04「你需要知道的與“營建4.0的距離”」
(何曉菁協理 / 根基營造股份有限公司)

每年12月全國高中職抗震盃



工安體感課程

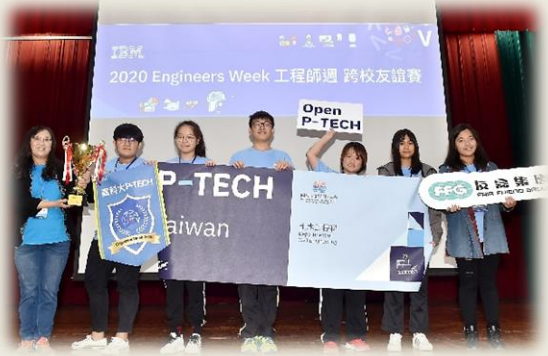
工場實習-砌磚、粉刷實作

職安實作-鷹架搭建觀摩

班會機械手臂競賽

IBM工程師週-動手做科學

IBM工程師週-校際競賽



108年暑期高科大展翅英語研習營

五專土木科共27人參加 ，每人補助2萬5千元!!!

就讀理由

4

1.系上輔導機制完善

機制	目的
辦理課輔(英語角落、物理、數學)	協助學生適性發展
培訓砌磚選手	
辦理證照輔導班(測量、繪圖等)	
舉辦主任午餐會談、導生晤談	分組了解學生學習情形與職涯規劃
專五學期實習	與業界互動交流，學以致用
設置手機櫃	維持課堂秩序
各科班際活動(運動競賽等)	強化各科及跨校交流，以利學制發展

新生入學家長座談會
瞭解系所課程規畫

土木、模具科籃球競賽
促進各科交流

系圖書室
提供學生良好閱讀環境，提升讀書風氣

主任午餐會談
了解學生學習情形與職涯規劃

2.國中畢業生選讀五專優勢

五專路線	
選讀學制	國立高雄科技大學 土木工程系五專部(副學士)
師資	大學教授及業界講師
教學資源	★大學專業實驗設備★ ☆儀器軟體升級活化☆ ★校級資源共同享有★ ☆企業協同培育人才☆ ★導入IBM P-TECH模式★
課程安排	1. 前三年配合十二年國教課程(91學分)，就學後若志趣不符可轉銜高中 2.必修土木專業科目及實作實習(113學分) 3.學生適性發展選修有興趣課程(30學分↑) 4.鼓勵五專學生考取高考土木技師、普考土木工程類科資格
升學進路	「5+3+2」方案 5年專科+3年業界經驗+2年研究所 擁有3年業界經驗可跨考研究所、碩專班 亦可直接插大就讀本校夜二技、假日二技，取得大學學歷
費用	五專前三年免學費，後兩年國立大學收費 還可視需求申請學校或系上獎助學金!!!
生涯發展	1. 業界： 畢業系友超過萬人，表現出色，提供實習機會且留用表現優秀學生 2. 專業技師與公職人員： 課程安排重視專業技師與公職人員考試重點科目，歷年榜單優異

- **五專部**：國中教育會考**5B**以上即有機會

  【畢業即為國立大學學歷】

- **大學部**：**本系為南部國立科大首選，競爭者眾多**，高職土木建築群科學生須經統測分發；普通高中學生須**大學學測四科43-56級分(滿分60級)，真不好考喔~**

聰明的您，應及早進入一流學習環境!

3.建工校區生活機能

建工路周邊便利

本系位於高科大建工校區，周邊道路商店密集，除有許多特色小吃，亦有賣場及生鮮超市，沿途多路公車可搭乘至大眾運輸車站轉乘高鐵、台鐵、捷運及小港機場，生活機能相當便利。

五專生可優先申請住宿

男女生宿舍皆提供冷氣、網路、閱覽室及交誼廳等設備

3.績優入學獎學金及其他獎助學金

※適用對象為經本校錄取並完成註冊之學生

會考成績達5A++者

入學績優獎學金

新臺幣10萬元

入學第二學期起，符合前一學期學業成績在該班前50%者(含)，每學期得申請**續發獎學金新臺幣10萬元**

合計五學年

最高新臺幣100萬元入學獎學金

會考成績達五科A者且達30點(含)以上者

入學績優獎學金

新臺幣5萬元

入學第二學期起，符合前一學期學業成績在該班前50%者(含)，每學期得申請**續發獎學金新台幣5萬元**

合計五學年

最高新臺幣50萬元入學獎學金

其他獎助學金

高中職免學費補助方案
五專前三年免學費
後兩年國立大學收費

學業成績優異獎勵
2~4千元不等

攜手點燈助學計畫
就學貸款、學雜費減免
生活助學金及工讀機會

系友獎助學金、廠商獎助學金
及校內其他獎助學金

謝謝聆聽

國立高雄科技大學 土木工程系

歡迎您