



歡迎參加 中華大學土木工程系新生說明會

簡報者：呂志宗

中華大學土木工程學系教授兼系主任

2020.4.2

簡報內容

- 簡介
- 博士師資
- 特色課程
- 升學發展
- 科研計畫
- 論文發表
- 學術聲譽
- 系友傑出

完整學制

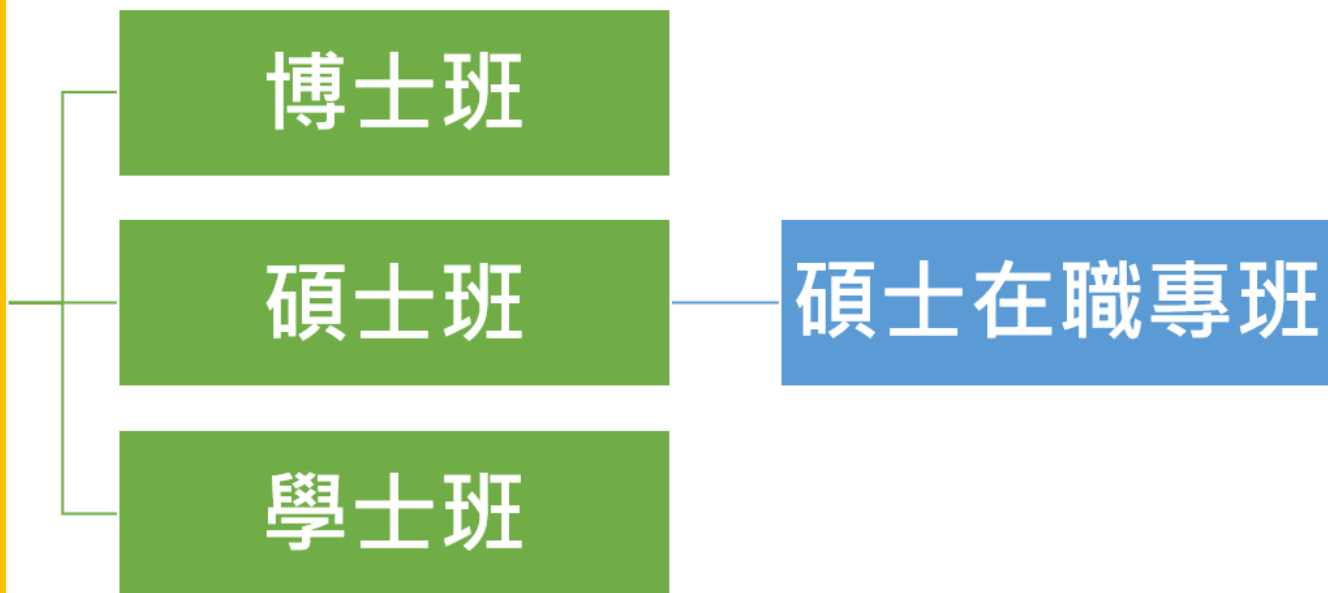
土木工程學系

博士班

碩士班

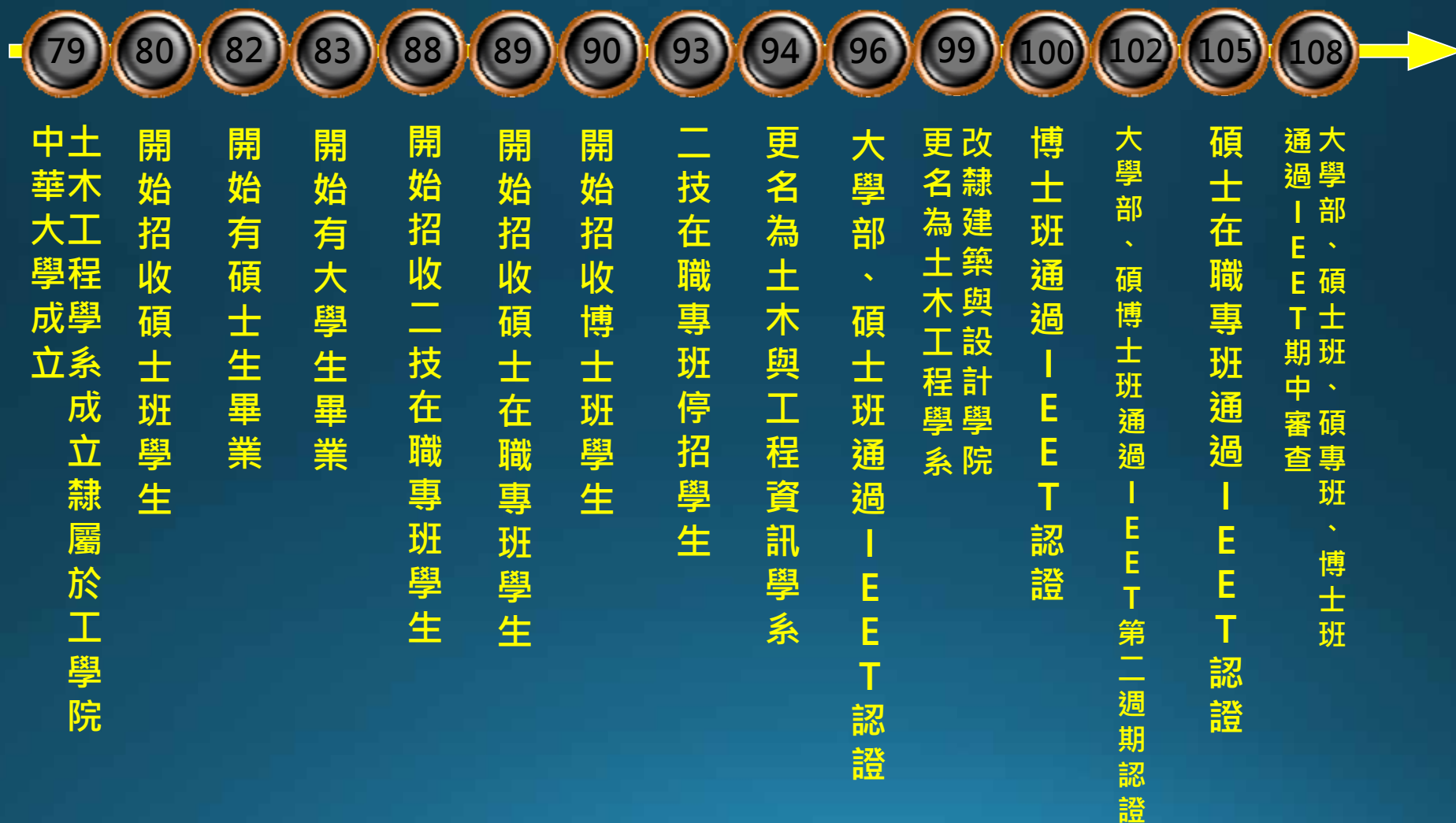
學士班

碩士在職專班



大學部入學管道：(1)繁星推薦
(2)個人申請 (3)運動績優 (4)四
技二專 (5)指考 (6)陸生 (7)僑生

基本資料 — 學系歷史沿革



學系特色

- 本系創立於1990年，歷經多年沿革，已設置**大學部**、**碩士班**、**碩士在職專班**與**博士班**等完整學制。
- 本系教育目標旨在培養科技新時代之土木工程師，以執行永續工程、維護環境和諧為職志，具備規劃、設計、施工與維護的土木工程專業能力，獲得智慧檢測、建築資訊模型、環境永續等**工程實務職能**，並考取AutoCAD、Revit、監檢測、測量等**專業證照**。
- 土木工程為國家建設的**火車頭產業**，有別於建築美學，土木人更注重結構力學。

學科意涵

- 本系所培養的人才，可從事跟土木工程有關的工作，工作內容包括規劃、調查、測繪、模擬、試驗、分析、設計、施工、檢測、建設、防災、環境保護、都市計畫、品質維護管理與水資源經營等。



1. 暑期實習暨全學期/全學年實習：藉由實習課程，與產業接軌，落實學用合一精神。本系提供多元專業的實務實習機會，鼓勵學生參與全學年、全學期或暑假實習，了解職場現況與加強職能，讓所學可直接應用於職場，以達到畢業即就業的目標。



2. 實踐學習/考照學習：本系安排測量實習、材料試驗、土壤試驗、多功能結構試驗、非破壞檢測試驗、建築資訊模型等類課程，讓學生可以動手操作儀器設備，以達到做中學的目標，並考取TQC、測量乙級、AutoCAD、Revit、非破壞檢測等國內外專業證照。

實習公司名稱

皇昌營造股份有限公司

力天開發股份有限公司

上捷工程顧問有限公司

大京工程顧問股份有限公司

大程營造有限公司

山河工程顧問有限公司

中山工程顧問公司

升駿營造有限公司

友山營造股份有限公司

世合工程技術顧問股份有限公司

台灣監測系統科技有限公司

台灣精測股份有限公司

台灣標達工程檢測有限公司

四海工程顧問有限公司

永濬營造工程有限公司

永續發展工程學會

立泰高新科技股份有限公司

財團法人農業工程研究中心

交通部鐵路改建工程局中部工程處

光宜顧問股份有限公司

名登工程顧問股份有限公司

西維工程顧問有限公司

協勤資訊有限公司

和倉營造事業股份有限公司

昇陽營造有限公司

昌禾開發建設公司

昌禾營建機構

昌益建設股份有限公司

東山工程股份有限公司

東鴻營造有限公司

金春福營造有限公司

金聖營造股份有限公司

前衛營造有限公司

苗栗公館鄉公所

高鼎工程顧問股份有限公司

御寶營造股份有限公司

盛筑室內裝修工程有限公司

富峰營造有限公司

智統科技工程股份有限公司

華盛營造工程有限公司

聖恩營造股份有限公司

頌恩營造股份有限公司

儀丞工程顧問有限公司

儀丞集團-第四波科技工程有限公司

慶和營造有限公司

磐築建設有限公司

築誠營造有限公司

擎都建設股份有限公司

聯永工程有限公司

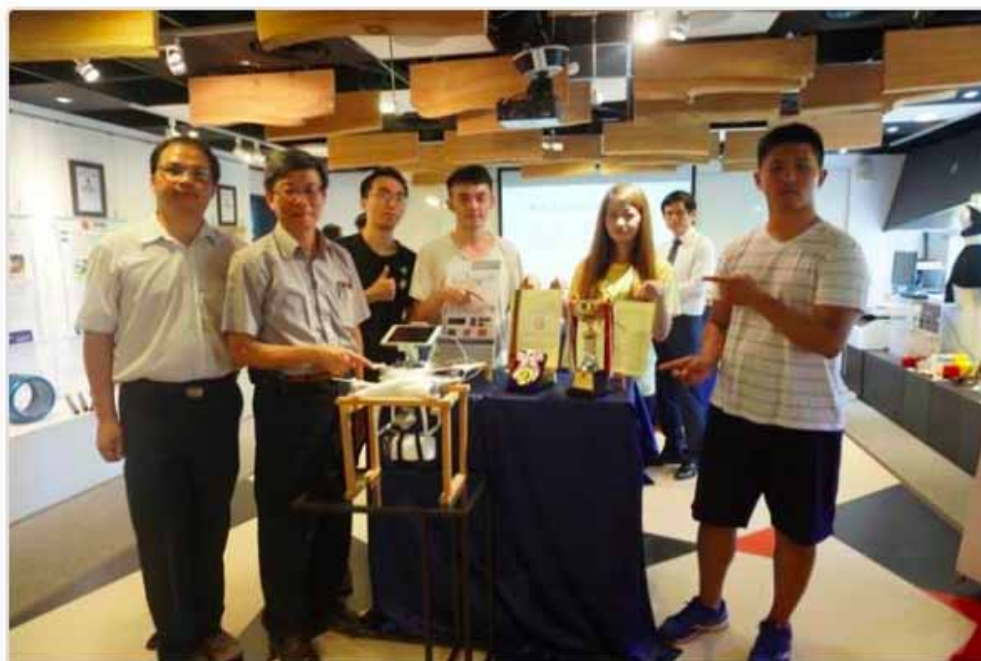
駿馳工程有限公司

寶有營造有限公司

推動產學鏈結學用合一，安排同學參加《暑期實習 | 全學期實習》- 本系鄭宇廷同學暑期實習剪影

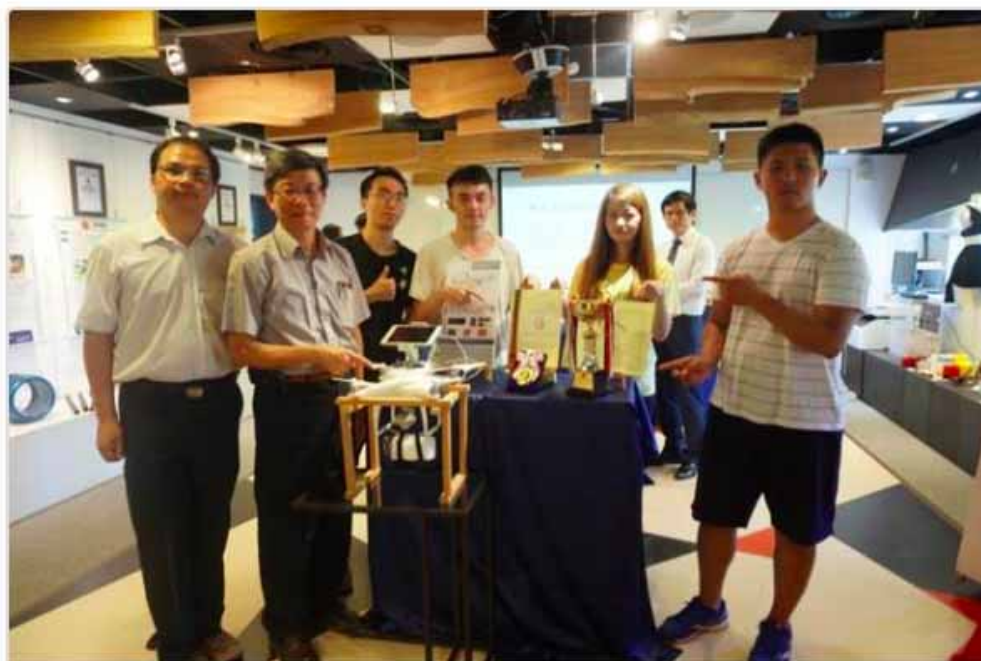


學習方法



3. 問題導向式學習：係以實務問題為核心，鼓勵學生進行合作學習，以培養學生自主學習和問題解決的能力。例如，中華大學為全台第一所實施創新創意普及教育的學校，旨在培養學生能夠使用創新思維解決問題。近年來，本系已榮獲阿基米德等國際創新創意競賽之9金、7銀、3銅及1面特別獎。

學習方法

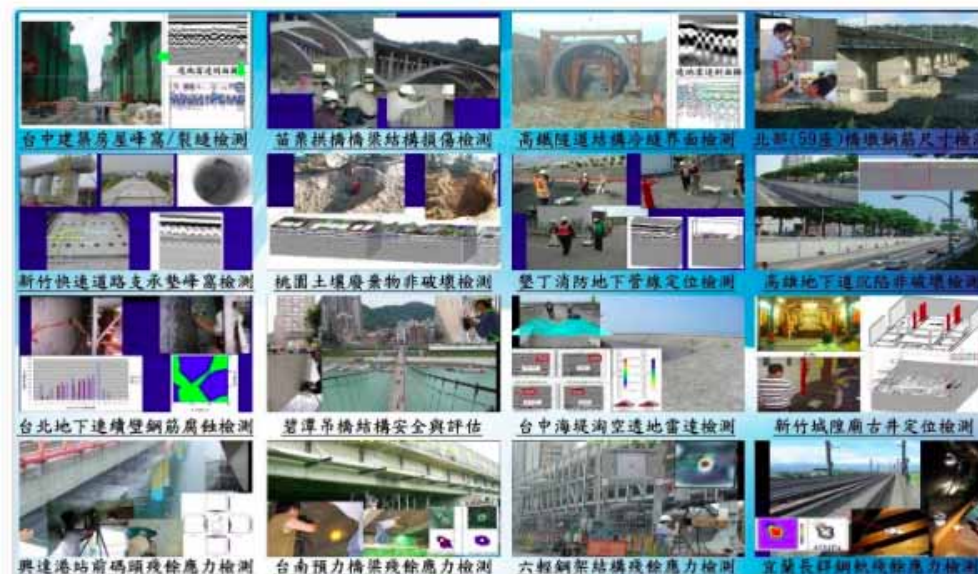


3. 問題導向式學習：係以實務問題為核心，鼓勵學生進行合作學習，以培養學生自主學習和問題解決的能力。例如，中華大學為全台第一所實施創新創意普及教育的學校，旨在培養學生能夠使用創新思維解決問題。近年來，本系已榮獲阿基米德等國際創新創意競賽之9金、7銀、3銅及1面特別獎。

學習方法

4. 競賽學習：本系鼓勵同學們參加國內外各類競賽，並提供獎勵金，期能透過競賽達到學習效果。例如：(1)舉辦高空丟蛋比賽，讓同學們對力學分析原理有興趣。(2)舉辦紙橋比賽，讓同學們了解桁架結構之力學行為。(3)參加海峽兩岸建築資訊模型競賽，讓同學們了解兩岸在該領域之發展現況，並與各校進行交流。

學習方法



5. 專案學習：本系師長每年受委託所執行之產官學研計畫案超過50件，學生們可藉由擔任計畫案之專兼任助理或工讀生，實踐解決工程實務問題所需之學科綜合能力，且可在經濟上獲得資助，有助於安定就學，並可培養出土木工程師的專業職能。

特色課程

➤學用合一

- 105學年度起，包括必修、選修共計128學分。針對學生之特質，規劃不同屬性專業學習路徑，著重**課程分流**，強化**專業應用軟體**及工程專業「**做中學**」，學用合一之實作訓練，以及實務證照的推廣。
- 以校企合作方式與51家企業合作建立「土木工程聯盟就業學程」，提供學生暑期職場實習及全學期職場就業實習，產學無縫接軌，達到「**畢業即就業**」目標。

本系培養出全國首位原住民土木工程博士

高進明 博士

2017年1月中華大學土木系
博士班畢業





2017



土木系三年級毛英澤同學跳級考取
國立臺灣大學機械工程學系碩士班

土木系傑出系友
高中唸四年大學唸三年

系友畢業後薪資分析表



系友薪資行情 - 中華大學 土木工程學科 的學生，不分經歷的薪資分布

中華大學 土木工程學科

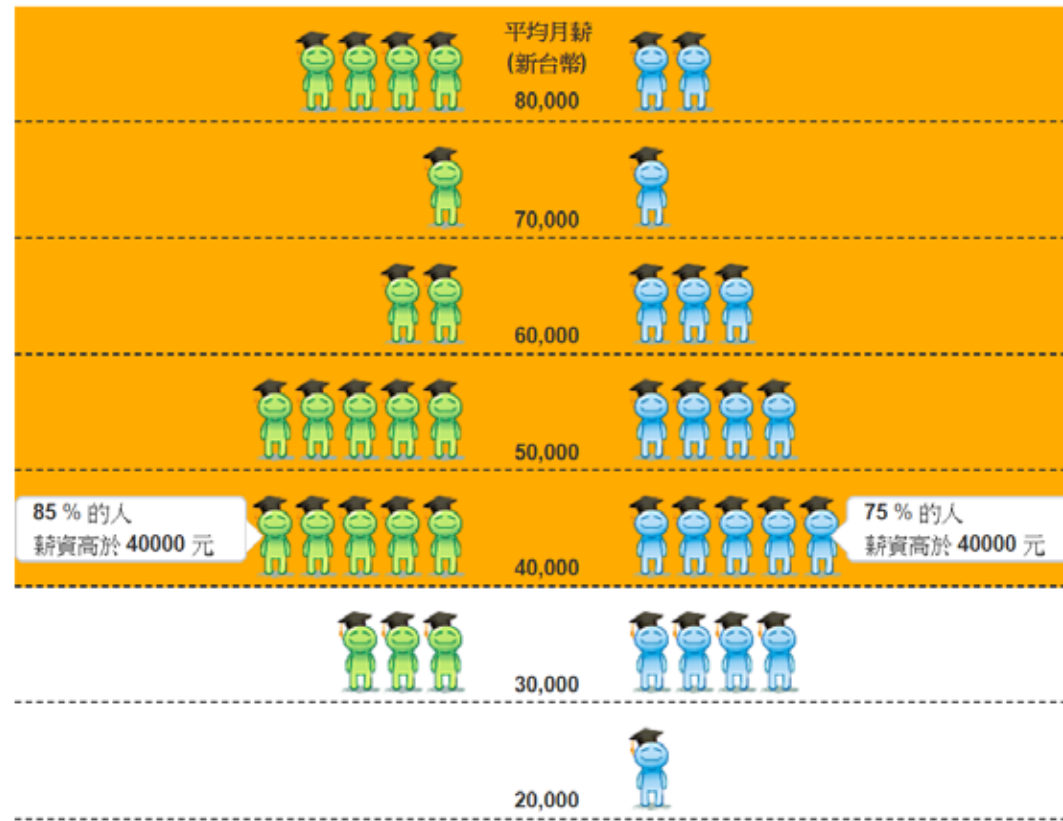
VS

私立大學 土木工程學科



有效樣本數：92筆 (年資分佈)

有效樣本數：1823筆 (年資分佈)



在校生傑出



B10104033古俊晟



D10104005蔡禮鍵



土木系在校生古俊晟同學、蔡禮鍵同學
考取「公務人員土木普考」



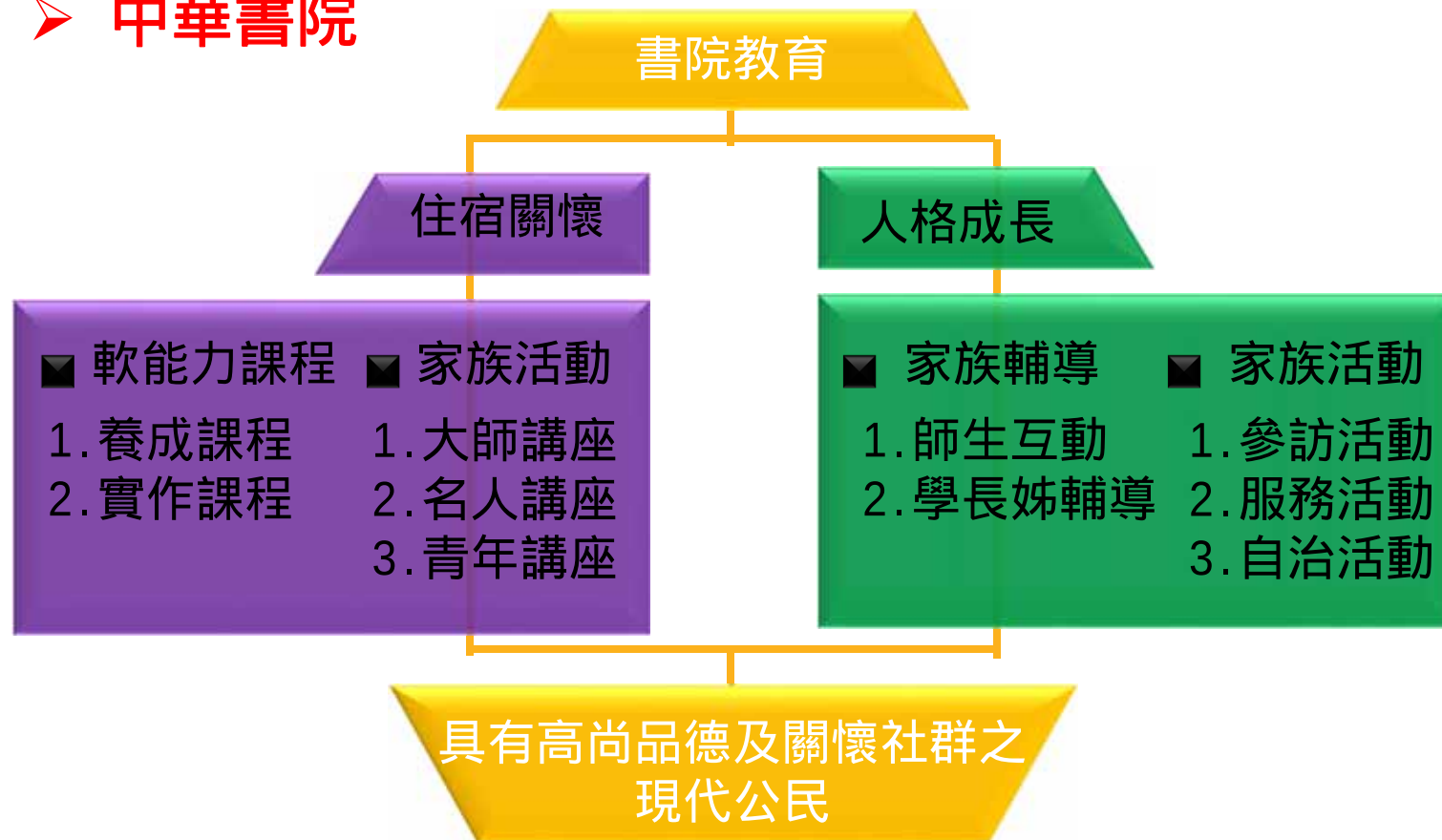
陽光青年

中華書院

通識教育

培養現代公民素養

➤ 中華書院



創新

Innovative

創新創意普及教育

創新創業教育

實踐家國際創業學院

創新創意普及教育

➤ 近五年參與國際知名發明展獲191面獎牌

	2013	2014	2015	2016	2017	合計
 金牌	19	15	11	15	12	72
 銀牌	13	15	9	14	10	61
 銅牌	4	6	14	6	5	35
特別獎	2	3	9	3	6	23
合計	38	39	43	38	33	191

π 中華
Interdisciplinary

跨領域學習

跨領域 π 型人才

創新思維同理
關懷

專業素養
跨領域學習

通才

專才

外系
9 學分

跨領域
學分學程

跨院
體驗課程

跨域
黑客

金礦
咖啡

程式
設計

升學發展

➤ 直接攻讀碩博士學位

- 為積極培育優秀人材，本系制訂《碩士班預備研究生甄選規定》及《逕行修讀博士學位辦法》，提供成績優異大學部學生縮短學業年限直接攻讀博碩士學位的管道。

➤ 學術聲譽

- 近四年師生教研成果產出18項專利並榮獲紐倫堡、阿基米得、波蘭、首爾、馬來西亞、臺北及日本等國際發明展金牌(9面)、銀牌(7面)、銅牌(3面)及特別獎(1面)大獎。



The 31st
World Genius Convention



Special Award

Presented to

Che-Way Chang, Chen-Hua Lin

Presented at Shinjuku Nishiguchi Event Corner, Tokyo, Japan

July 7-8, 2017

Sir Dr. Yoshio Nakamats

Sir. Dr. Yoshio Nakamats

**WORLD GENIUS
CONVENTION**



SINCE 1987

Genius Gold Medal

Presented to

Che-Way Chang, Chen-Hua Lin

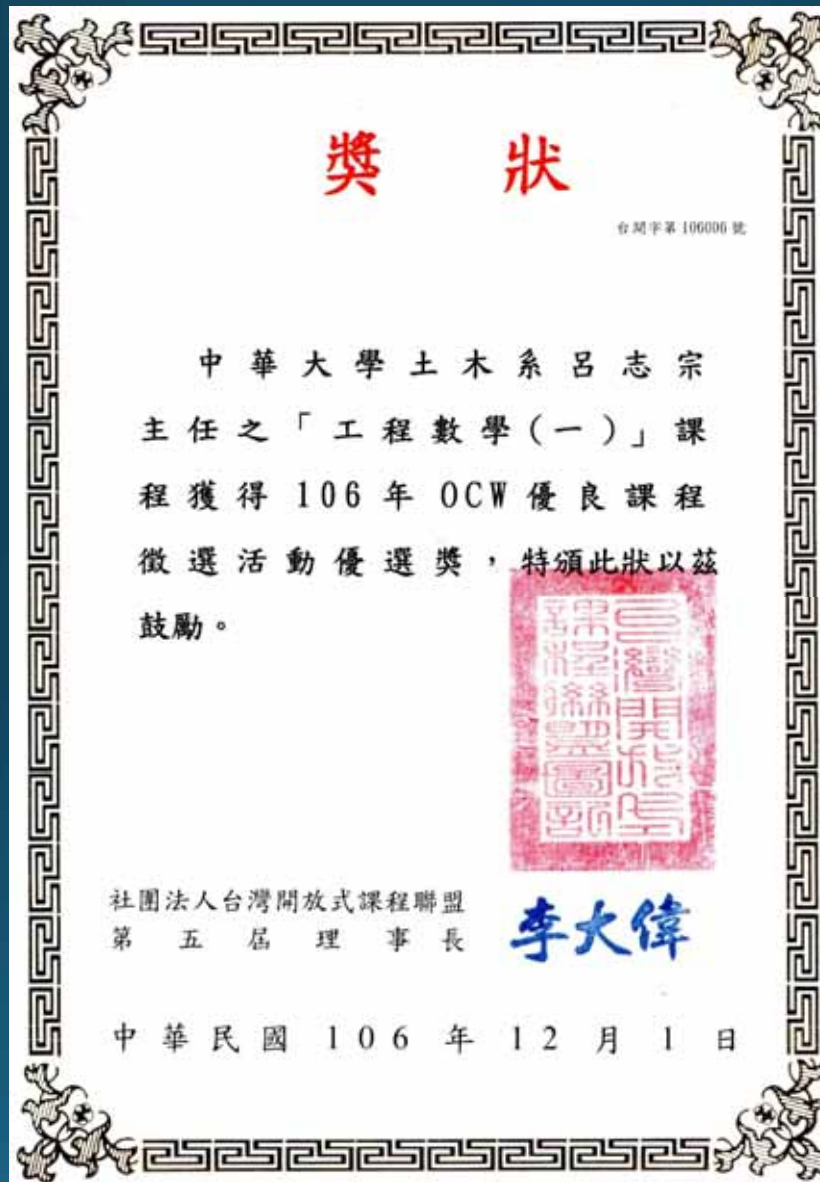
Non-destructive UAV-Infrared Identification of
Tile Peeling off Technology

Sir Dr. Yoshio Nakamats

Sir. Dr. YOSHIRO NAKAMATS



2017-12-01@逢甲大學



工程數學(一)榮獲OCW
優選獎

2017
MCOEF
MOOCS CONFERENCE &
OPEN EDUCATION FORUM



MCOEF
MOOCS CONFERENCE &
OPEN EDUCATION FORUM



磨課師 MOOCS
Massive Open Online
Courses

MCOEF
MOOCS CONFERENCE &
OPEN EDUCATION FORUM

磨課師 MOOCS
Massive Open Online
Courses

2017
MCOEF
MOOCS CONFERENCE &
OPEN EDUCATION FORUM

2017
MCOEF
MOOCS CONFERENCE &
OPEN EDUCATION FORUM

MCOEF
MOOCS CONFERENCE &
OPEN EDUCATION FORUM



磨課師 MOOCS
Massive Open Online
Courses

MCOEF
MOOCS CONFERENCE &
OPEN EDUCATION FORUM

MOOCS
Massive Open Online
Courses

2017
MCOEF
MOOCS CONFERENCE &
OPEN EDUCATION FORUM



➤ 學術聲譽

- 創建歷程 - 1990年創立，目前設置全校最完整的學制包括學士班、原住民專班、碩士班、碩士在職專班與博士班。
- 辦學績效 - 2007年通過中華工程教育學會(IEET)工程教育國際認證，2014年通過第二週期認證，有效期長達六年，教學與研究符合國際教育標準，學歷與全球接軌。



➤ 學術聲譽

- 恭賀本系榮獲
《2015年度
歐特克傑出教
育獎》 2016.10.21



非破壞檢測與安全評估中心



- 持續更新最先進的檢測儀器
- 每年的產學能量超過數百萬



台中建築房屋峰窩/裂縫檢測



苗栗拱橋橋梁結構損傷檢測



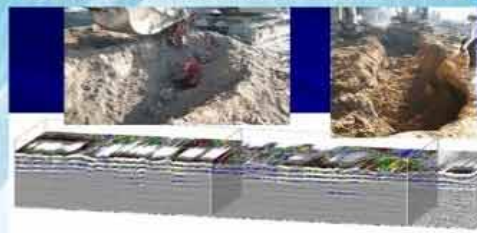
高鐵隧道結構冷縫界面檢測



北部(59座)橋墩鋼筋尺寸檢測



新竹快速道路支承墊峰窩檢測



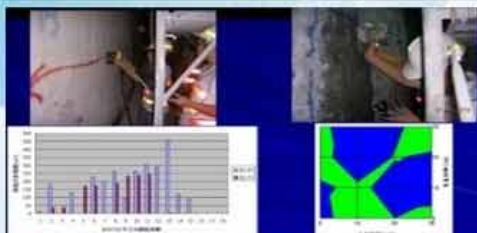
桃園土壤廢棄物非破壞檢測



墾丁消防地下管線定位檢測



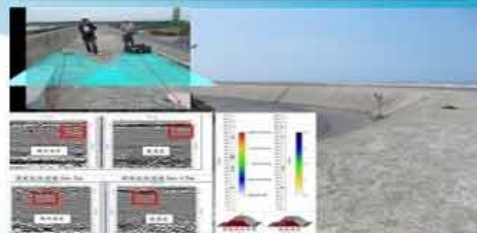
高雄地下道沉陷非破壞檢測



台北地下連續壁鋼筋腐蝕檢測



碧潭吊橋結構安全與評估



台中海堤洶空透地雷達檢測



新竹城隍廟古井定位檢測



興達港站前碼頭殘餘應力檢測



台南預力橋梁殘餘應力檢測



六輕鋼架結構殘餘應力檢測

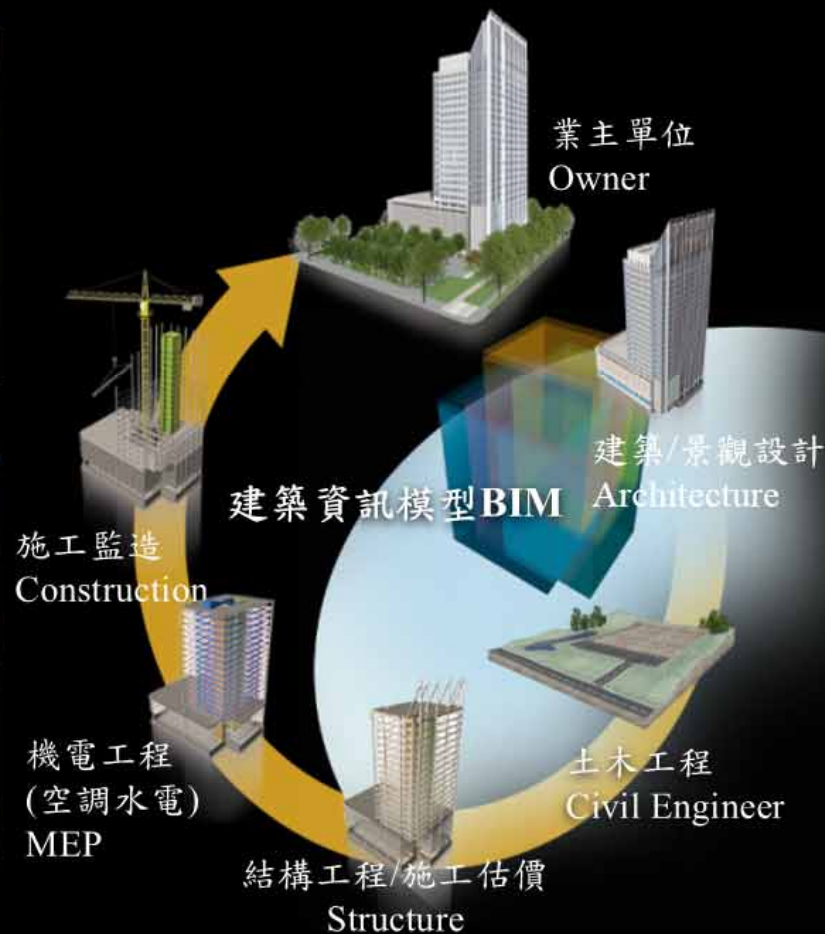


宜蘭長鐔鋼軌殘餘應力檢測

非破壞檢測與安全評估中心實績 《非破壞檢測科技應用於工程實務領域》

建築資訊模型(BIM)教學研究中心

- 師資設備優
- 2014和2015年暑假，寧波工程學院分別安排25位及28位師生，前來本系學習BIM技術並考取Revit國際證照。



公車每日64班次

苗栗客運 綠線

104/12/25

公車進校園正式啟程

最新款公車 4G Wifi

經國路口 ↔ 香山轉運站

路線代號 綠線

經國路口開	香山轉運站開
首班車 06:30	首班車 07:30
末班車 22:15	末班車 23:00

經國路口 溪埔 前溪社區 自由經國路口 三民國中 巨城購物 親仁里 美術館 東門市場 新竹車站 新竹下站 南門市場 國泰醫院 林森路口 農會 中埔 中埔口 牛埔口 台灣玻璃 金山園

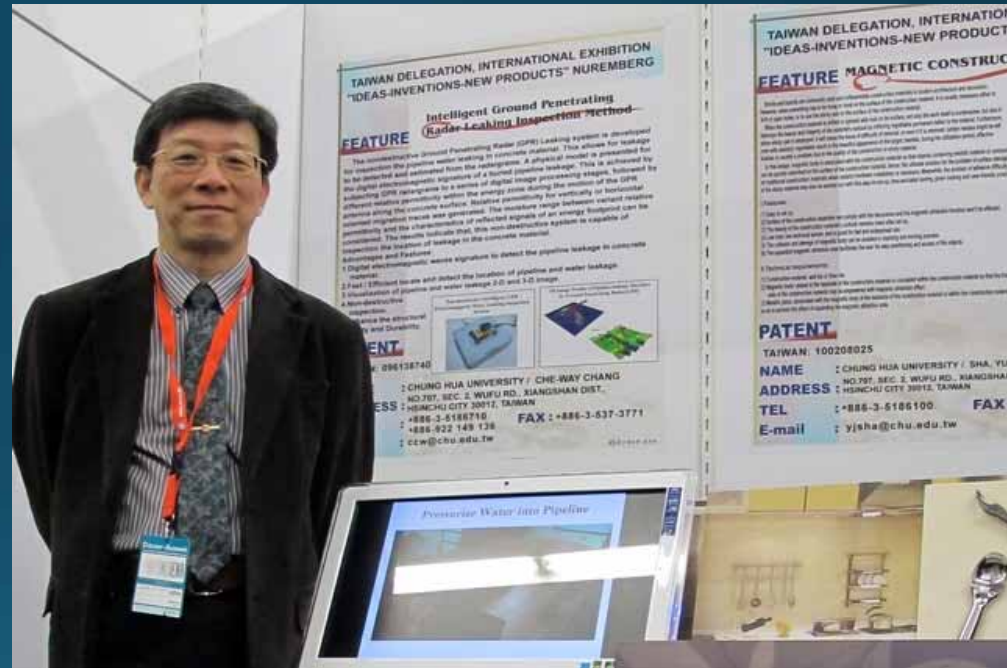
香山轉運站 中華大學 中華大學宿舍 茄荖湖 韭菜坑 玄奘大學 元培科技大學 土地公廟 隘口 香山高中 三姓橋 竹興公司

搭車地點
中華大學側門停車場

博士師資

張奇偉教授兼院長

- 非破壞檢測
- 結構安全評估
- 結構監測系統
- TRIZ創新系統
- 破壞力學
- 光測力學
- 結構實驗力學
- 有限元素法應力分析



廖述濤教授兼學務長

- 基礎工程之非破壞檢測
- 結構動力
- 地震工程



呂志宗教授兼系主任

- 抽水引致地陷分析
- 磨課師教學設計
- 多媒體教學設計
- 多孔介質力學
- 地下水傳輸
- 數學模擬



陳莉教授

- 水利工程
- 水資源規劃
- 應用統計
- 最佳系統分析
- 遺傳演算程式



鄭紹材教授

- 防火材料
- 營建防災
- 品質管理
- 營建創新



苟昌煥副教授

- 橋樑力學分析
- 結構最佳化設計
- 結構動力學
- 預力混凝土設計



李煜齡副教授

- 隧道工程
- 岩石力學與工程
- 土壤力學
- 基礎工程
- 數值模式分析
- 有限元素法
- 深開挖工程



劉俊杰副教授

- 工程材料
- 營建管理
- 施工法



徐增興助理教授

- 非線性動力學
- 振動
- 系統創新應用
- 建築資訊模型



范德威助理教授

- 結構疲勞壽命評估
- 有限元素應力分析
- 銲接品管
- 多媒體製作
- 建築資訊模型應用



林鎮華助理教授

- 非破壞檢測
- 有效元素法
- ANSYS結構動/靜力分析
- 數位影像處理





英國QS亞洲地區大學評比

台灣綜合型私立大學
本校排名第9

2019年輕潛力大學排行榜

資料來源：時報周刊

中大型 / 5,000 人以上	名次	小型 / 未滿 5,000 人
國立雲林科技大學	1	中信金融管理學院
元智大學	2	馬偕醫學院
 中華大學 Chung Hua University	3	國立台南藝術大學
長庚大學	4	佛光大學
國立高雄餐旅大學	5	國立金門大學
亞洲大學	6	育達科技大學
朝陽科技大學	7	
國立高雄大學	8	

2018企業最滿意大學調查(1/2)

No.	公立一般大學	私立一般大學
1	國立臺灣大學	中原大學
2	國立成功大學	輔仁大學
3	國立清華大學	淡江大學
4	國立政治大學	逢甲大學
5	國立交通大學	東吳大學
6	國立臺灣師範大學	元智大學
7	國立中央大學	銘傳大學
8	國立中山大學	中華大學
9	國立臺北大學	中國文化大學
10	國立陽明大學	東海大學





建築與設計學群

1111人力銀行

企業最滿意私立大學
中華大學第5

1111 Human Resource Agency

Alumni Satisfactory Survey by Employers:

5th in Private University, 2017.



薪資高

畢業生薪資高於私校平均

雇主滿意度高

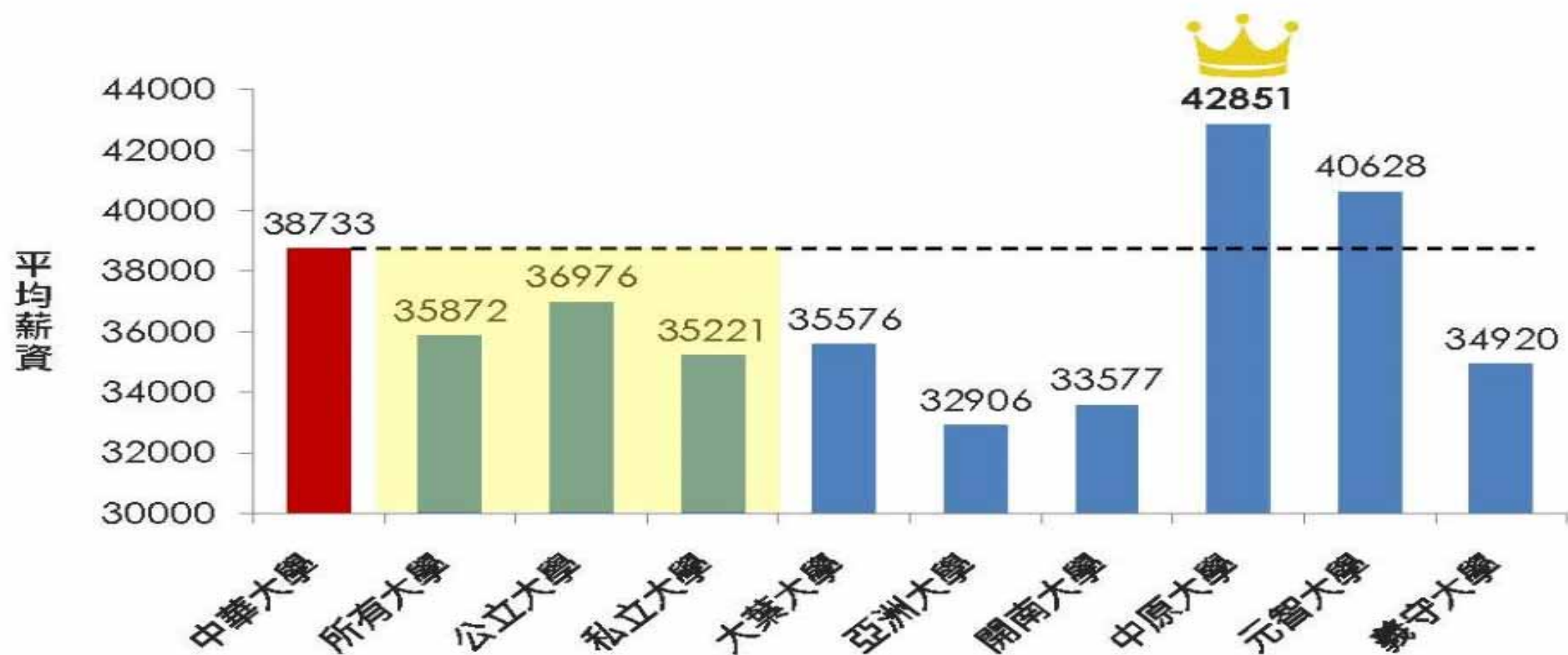
本校畢業生雇主滿意度
排名全國私校前8

就業率高

畢業生就業率在32所教學
卓越計畫學校中排名第一

具學士學位畢業生平均薪資比較

薪資分析(全校)



教育部補助32所公私立教學卓越計畫學校中就業率第一

102年度畢業生



中華大學
Chung Hua University

89.3%



中原大學
Chung Yuan Christian University

86.54%



亞洲大學
ASIA UNIVERSITY

84.90%



逢甲大學
Feng Chia University

85.80%



大葉大學
Da Ya University

84.60%



輔仁大學
FU JEN CATHOLIC UNIVERSITY

83.49%



南華大學
Nanhua University

81.72%

職有為你中心—賈桃樂學習主題館華大分館

- 完善之場館包含團體心理測驗室、諮詢室、形象修整區、面試室、面試準備室、自助面試練習室、職業觀念劇場及虛擬職場體驗館等
- 協助學生職場體驗、就業媒合、職涯提升等，以利規劃個人職涯藍圖，達到「**畢業即就業**」的核心目標



AI+體驗中心

- 將全球最新的AI應用帶進校園，與各學院專業結合，打造應用場域及客製化實作練習，讓學生具備擁有一定水準的AI人工智慧應用能力。
- 協助培育學生具備專業，也擁有洞察產業趨勢的AI科技力，讓中華大學的每一位學生，在校學習期間都能夠透過體驗、應用、實作三階段的學習設計，成為業界夯人才。



餐廳與宿舍

學生宿舍



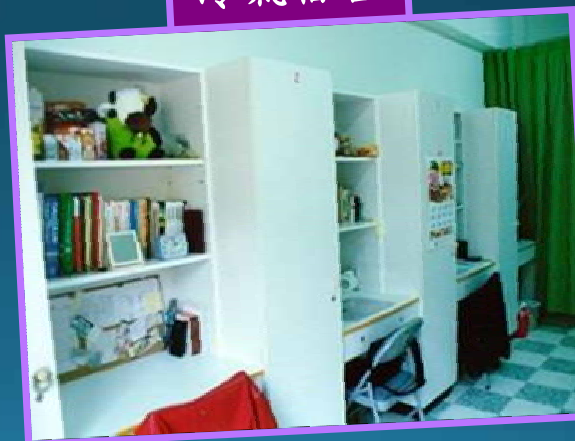
美食餐廳



宿舍鳥瞰



冷氣宿舍





2019整修後之宿舍

新竹市香山轉運站

1. 苗栗客運：香山 ← → 新竹火車站
2. 新竹客運：香山 ← → 新竹火車站
3. 豪泰客運：台北 ← → 中華
4. 國光客運：台北 ← → 中華
台中 ← → 中華
5. 阿囉哈客運：板橋 ← → 中華



中華大學土木系與您攜手邁向榮耀與尊貴

14:09 MAR/26/2016

簡報結束 感謝瀏覽