

中華大學

Chung Hua University

2019 社會責任永續報告書

Social Responsibility and Sustainability Report



關於本報告書

中華大學於 2018 年 12 月首次發行「社會責任報告書」，歷經一年，本校再次編寫出本報告書，此次內容加入了永續的主題，為中華大學第一次所發行之「社會責任永續報告書」，透過報告書的編撰，揭露在經營管理的推動成果與策略目標。意向所有關心中華的利害關係人傳遞中華在治校理念、教學研究、教職關懷、以及社會責任上的努力與各項績效表現。

報告撰寫原則與範疇

本報告書內容主要揭露期間為 2019 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日，為求相關計畫及活動資料的完整性，部分資料則涵蓋 2019 年 1 月 1 日前。報告內部邊界為中華大學；外部邊界包含政府單位與社區民眾，涵蓋面向包含「治理」、「職場」、「學生」及「社會」層面。

報告品質與查證

本報告書由本校各單位提供 2019 年相關業務的目標、績效指標、成果及未來方向，並經各單位主管審核其完整性與準確性，再交予社會責任推動辦公室彙整、編輯、修訂及報告查證，在經送各單位複審，最後由校長核閱後定稿出版。

聯絡資訊

中華大學

地址：30012 新竹市香山區五福路二段 707 號

707, Sec.2, WuFu Rd., Hsinchu, 30012 Taiwan (ROC)

電話：03-5374281~5

傳真：03-537377

網站：<http://www.chu.edu.tw>

CONTENTS

01	校長的話	03
02	認識中華	04
03	學校治理、道德規範與利害關係人參與	12
04	和諧的辦學環境	19
05	社會責任	29
06	永續校園	42
07	GRI G-4 指標對照表	47



01

校長的話

中華大學
劉維琪校長

大學獲得公共資源的挹注，得以匯集專業領域的菁英，而成為社會資源發散的核心。近年，各界問責大學社會責任的聲浪，也轉向國家資源的分配是否與當地社經及產業有效鏈結。大學的資源，如何與社會分享，帶動地區的繁榮與發展，以實踐大學社會責任，已成為我國高等教育新世代的責任與使命。

中華大學於 106 年正式啟動「大學社會責任實踐計畫」，整合過去多年執行「一系一德鄰」、「數位學伴計畫」的成果，獎勵各院系教師組成執行夥伴團隊，主動發掘在地需求、集結地氣、解決問題，以新竹在地的優勢，分享與共創大學資源，協助周邊區域資源整合，以創造貼合在地產業與社區再生發展的新價值。

107 年度本校實踐大學社會責任，接續開設「竹塹學」課程，係以學校近鄰的竹苗地區共有的議題為焦點，藉由社區與大學的有機連結，俾使學校課程與社會服務更加貼近真實的社會，建立以「社區及產業為場域、實作及解決具體問題為導向、課程與社會服務為媒介」的公民陪伴參與 (civic participating engagement)，以培養本校師生、合作夥伴、企業、社區、支援團體等關係人履行公民社會責任的能力 (citizen social responsibility)。

為實踐大學社會責任，強化與地區的連結合作，中華大學 107 年度整合執行「竹塹創生計畫」，結合 USR 課程與社會服務，以培育對在地發展能創造價值的大學生；在區域發展上，扮演地方智庫的角色，帶動竹苗地區中小企業及社區的創新與茁壯，以具體實踐本校推動大學社會責任的四大核心目標：一、強化區域產學鏈結，協助在地產業發展與升級。二、連結區域學校資源，協助提升城鄉社會教育品質。三、整合政府多方資源，協助推動竹苗地區在地發展。四、積極實踐大學社會責任，推動師生參與社會創新。

本年度成果報告書能夠如期如質的完成，本人特別感謝所有參與大學社會責任的老師與同學，以及陪伴我們共同成長與茁壯的社區及企業。善盡大學社會責任是一條必然要走的艱辛路程，在此期勉本校師生能轉化多年積累的經驗，共創共享社會服務與教學實作的成果，大家堅持信念、一起永續行動。是為序。

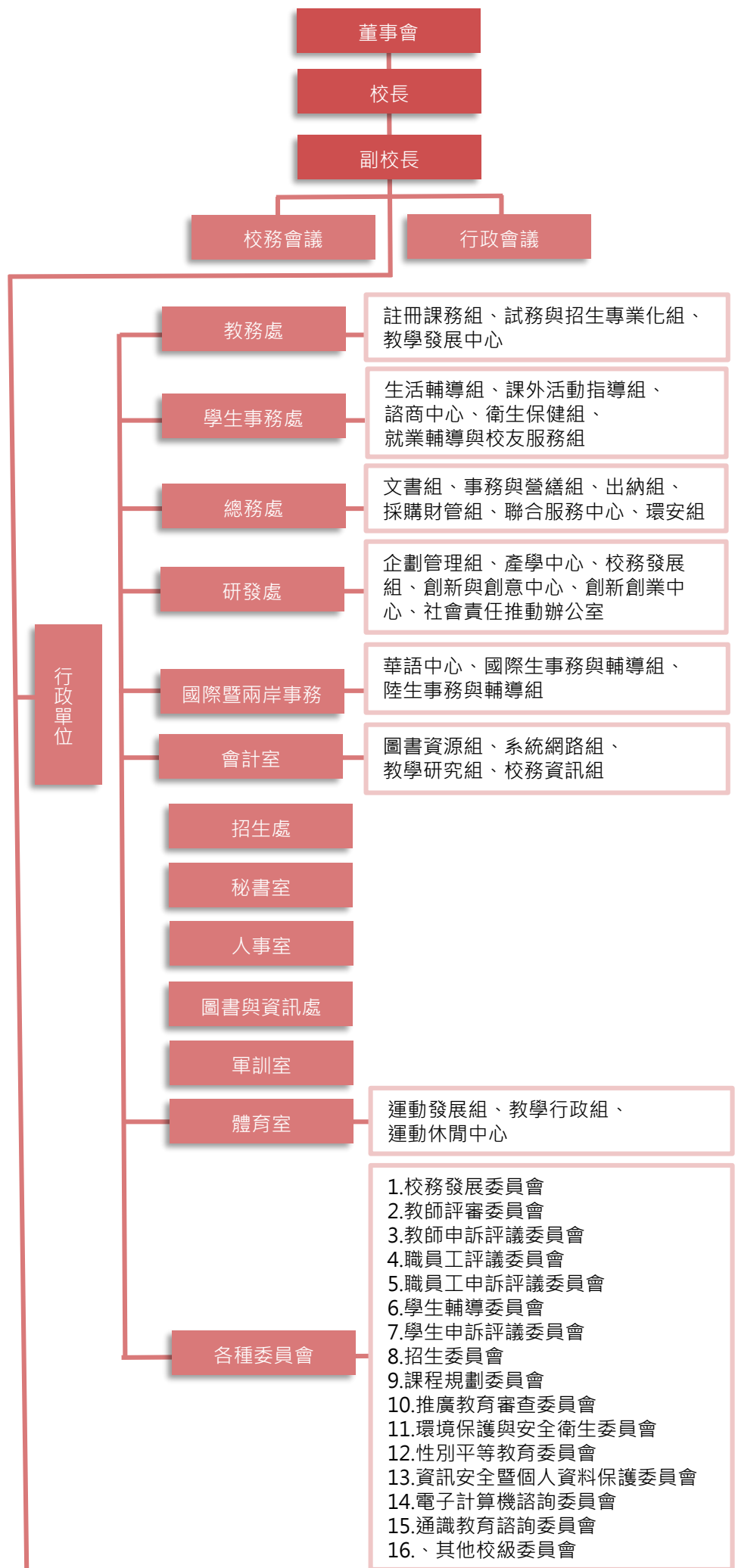
重要紀事

- 1985 年 獲教育部核准創立「私立中華工學院」
- 1990 年 中華工學院開始招生，設立電機工程、資訊工程、工業管理、土木工程、建築與都市計畫等五個學系。王榮昌先生榮任創校董事長，劉通敏為首任校長
- 1993 年 舉行首屆碩士班畢業典禮
- 1994 年 新增二年學制
- 1996 年 中華工學院已發展為具有 19 個科系、學制完整、日夜間部合 5500 餘人的大型學院，擁有九幢校舍、體育場、室內運動場，並舉行了第一屆運動會
- 1997 年 中華工學院改名為中華大學，成立了建築與規劃學院、管理學院、人文社會學院
- 1998 年 董事會聘請交通大學土木系教授郭一羽擔任校；制訂「陽光、綠色、e 中華」為辦學方針，推動陽光青年計畫，擴大各式獎勵學生項目；並啟用網路學習平台「eCampus」
- 2005 年 中華民國交通部次長張家祝接任中華大學校長，並建設香山客運站
- 2010 年 成立創新與創意中心，朝「創新思維、健康關懷、國際視野」三大目標邁進，建構全校優質創意教學、快樂創新學習、產學創業合作之永續平台
- 2016 年 管理學院取得美國國際商學院促進協會 (AACSB) 認證，成為全台第一所以新制認證通過之私立大學，躋身全球前 5% 頂尖商管學院之列
- 2018 年 取得國際智慧城市論壇 (Intelligent Community Forum, ICF) 授權，成為亞洲區為一智慧城市研究院。斥資千萬，與台灣微軟(Microsoft)公司合作建置全台第一間 AI⁺Center

- 1 校史沿革
- 2 組織系統表
- 3 2019 年度特寫
- 4 財務概況

認識中華

- 1 校史沿革
- 2 組織系統表
- 3 2019 年度特寫
- 4 財務概況



資訊電機學院

1. 工程科學博士學位學程
2. 資訊工程學系(含二年制在職專班、碩士班、碩士在職專班)
3. 電機工程學系(含二年制在職專班、碩士班、碩士在職專班)
4. 機械工程學系(含碩士班、碩士在職專班)
5. 生物資訊學系(含碩士班、碩士在職專班)
6. 電子工程學系

管理學院

1. 科技管理博士學位學程
2. 國際經營管理碩士學位學程
3. 工業管理學系(含進修學士班、二年制在職專班、碩士班)
4. 科技管理學系(含二年制在職專班、碩士班、碩士在職專班)
5. 企業管理學系(含二年制在職專班、碩士班、碩士在職專班)
6. 財務管理學系(含進修學士班、二年制在職專班)
7. 運輸科技與物流管理學系(含二年制在職專班、碩士班)
8. 國際企業學系(含進修學士班)
9. 資訊管理學系(含進修學士班、二年制在職專班、碩士班、碩士在職專班)
10. 應用統計學系(含碩士班、碩士在職專班)
11. 國際金融管理學士學位學程

建築與設計學院

1. 建築與都市計畫學系(含二年制在職專班、碩士班)
2. 景觀建築學系(含二年制在職專班、碩士班)
3. 營建管理學系(含二年制在職專班、碩士班、碩士在職專班)
4. 土木工程學系(含二年制在職專班、

人文社會學院

1. 外國語文學系(含二年制在職專班)
2. 行政管理學系(含二年制在職專班、碩士班、碩士在職專班)
3. 應用日語學系
4. 語言中心

觀光學院

1. 餐旅管理學系(含進修學士班、二年制在職專班)
2. 旅遊與休閒學系(含碩士班)
3. 觀光與會展學系
4. 觀光與會議展覽學士學位學程

創新產業學院

1. 高階資料庫管理碩士在職學位學程
2. 行政推廣組
3. 企劃組
4. 分處或教育中心

通識教育中心

1. 人文藝術組
2. 社會自然組

02

認識中華

- 1 校史沿革
- 2 組織系統表
- 3 2019 年度特寫
- 4 財務概況

02

認識中華

- 1 校史沿革
- 2 組織系統表
- 3 2019 年度特寫
- 4 財務概況

特寫內容 - 校務發展

- 「2019 企業最愛大學」排名中大型年輕潛力大學第 3 名
- 「2019-2020 年全球前 2000 大高等學府排名」排名台灣綜合型私立大學第 11 名，躋身全球前 10%卓越大學
- 與英國西英格蘭大學、桑德蘭大學合辦跨國雙學位學程

2019年輕潛力大學排行榜		
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	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	



特寫內容 - 師生成果

- 建築與都市計畫學系學生蔡慈媛與許芷寧以作品「跟著傳說」獲得『國家風景區通用設計創意競賽』優等獎
- 應用日語學系學生黃佳琪參加『統一數位翻譯(PTSGI.com)第16屆翻譯獎學金』獲得商業貿易組優勝獎
- 跨領域師生研發團隊研發「黃金蟲草」系列產品，參加『2019日內瓦國際創新發明展』拿下金牌、大會特別獎、發明教育獎章三金殊榮



- 跨學院師生團隊參與實踐家教育集團舉辦之『絲綢之路戈壁沙漠 108 公里徒步挑戰』活動，勇闖戈壁大漠絲綢之路
- 工業產品設計學系學生楊繁安、范雅軒，在老師何忠堂的指導下研發出協助高齡長者的「腳夾訓練球」作品，獲得『2019日本東京創新天才國際發明獎』金牌及特別獎



- 工業產品設計學系教授黃思蓁帶領學生留韋傑、梁成瑜、蘇洛誼與高雄科技大學跨校合作，以「vita 生態淨水系統」作品，拿下『第三屆環境關懷設計競賽』冠軍
- 中華大學男子足球隊獲得『大專足球聯賽』亞軍、『大學校院足球錦標賽』5人制第5名；『新竹縣長盃』5人制足球賽冠、亞軍



- 電機工程學系 MVIAT 團隊於『AI 人才解題競賽』榮獲優等獎以及二項佳作
- 工業產品設計學系學生倪慶玲、林玉禪、曾博萱、張可昕、黃可昀、鍾雨塵、許庭恩組成團隊「新埔好香」，獲得『2019 大專生洄游農村競賽』「創新實驗獎」
- 工業產品設計學系師生童郁涵、溫佩純以及廖偉閔、黃思蓁、杜嘉琪老師以「重製綠色珊瑚礁」作品，拿下『2019 波蘭華沙國際發明展』1面金牌與特別獎



02

認識中華

- 1 校史沿革
- 2 組織系統表
- 3 2019 年度特寫
- 4 財務概況



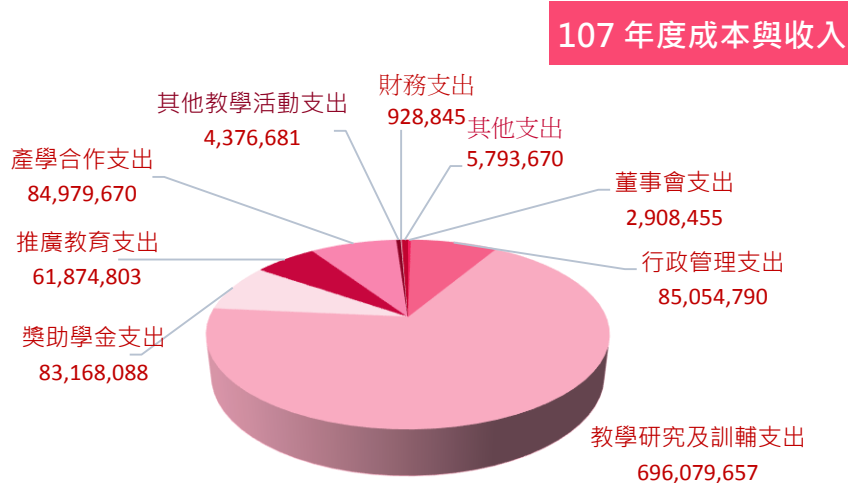
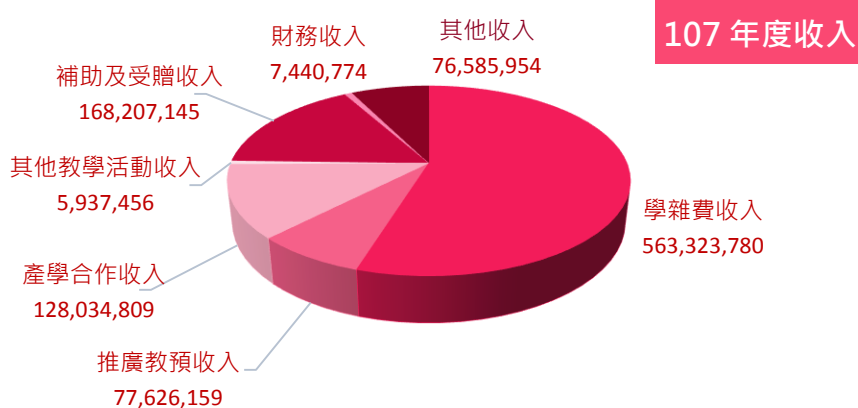
02

認識中華

- 1 校史沿革
- 2 組織系統表
- 3 2019 年度特寫
- 4 財務概況

本學年度總收入為 10 億 2,715 萬 6,077 元，其中教學收入包括學雜費收入、推廣教育收入、產學合作收入，合計 7 億 6,898 萬 4,748 元；其他業務收入包括其他教學活動收入、補助及受贈收入，合計 1 億 8,809 萬 1,915 元；財務收入 6,879 萬 824 元；其他收入 7 億 1,137 萬 2,237 元。

本學年度總支出為 10 億 2,516 萬 4,659 元，其中教學成本包括教學研究及訓輔支出、產學合作支出及推廣教育支出，合計 7 億 6,233 萬 1,141 元；其他業務成本（獎助學金支出）、行政管理支出、其他教學活動支出、董事會支出，合計 1 億 7,113 萬 1,333 元；財務支出 92 萬 8,845 元；其他支出 579 萬 3,670 元。本年度餘絀 199 萬 1,418 元。



平衡表 2019/07/31

單位：新台幣元

科目	本學年度決算數
資產	4,241,838,232
流動資產	794,914,392
現金	792,967
銀行存款	760,011,309
預付款項	2,249,564
長期投資、應收款及基金	90,000,000
特種基金	90,000,000
不動產、房屋及設備	4,899,116,475
土地	1,164,824,863
土地改良物	29,174,099
房屋及建築	2,464,139,377
機械儀器及設備	573,248,115
圖書及博物	422,643,068
其他設備	236,148,988
租賃權益改良物	8,937,965
累計折舊總額	1,575,652,052
固定資產淨額	3,323,464,423
無形資產	129,759,188
電腦軟體	99,759,188
其他無形資產	30,000,000
累計攤銷總額	98,150,831
無形資產淨額	31,608,357
其他資產	1,851,060
遞延資產	866,580
存出保證金	984,480
合計	4,241,838,232

02

認識中華

- 1 校史沿革
- 2 組織系統表
- 3 2019 年度特寫
- 4 財務概況

02

認識中華

- 1 校史沿革
- 2 組織系統表
- 3 2019 年度特寫
- 4 財務概況

平衡表 2019/07/31

單位：新台幣元

科目	本學年度決算數
負債	278,109,109
流動負債	210,995,715
短期債務	7,460,124
應付款項	68,108,881
預付款項	106,012,999
代收款項	29,413,711
長期負債	46,883,291
長期銀行借款	43,750,000
長期應付款項	3,133,291
其他負債	20,230,103
存入保證金	20,230,103
權益基金及餘絀	3,963,729,123
權益基金	3,349,053,383
指定用途權益基金	90,000,000
未指定用途權益基金	3,259,053,383
餘絀	614,675,740
累積餘絀	614,675,740
合計	4,241,838,232

03

學校治理、 道德規範 與利害關係人參與

本校置校長一人，綜理校務，負校務發展之責，對外代表本校；並得置副校長一至二人，襄助校長推動校務。設下列各單位(教務處、學生事務處、總務處、研發處、推廣教育處、公共事務處、國際暨兩岸事務處、招生處、圖書與資訊處)、五室(秘書室、人事室、會計室、軍訓室、體育室)、一中心(校務研究中心)。承校長之命，分別掌理有關業務，各單位分組(中心)辦事者，各置組長(主任)一人，並均得置職員若干人。

本校分設下列各學院、學系、中心(資訊電機學院、管理學院、建築與設計學院、人文社會學院、觀光學院、創新產業學院、通識教育中心)，並得跨系、院之學分學程或學位學程。各學院置辦校長一人，綜理院務，並得置秘書一人；通識教育中心設置主任一人，辦理中心業務。學院學生人數達全校學生人數 1/4 以上並達二千人時，得置副院長一人。各學系、語言中心置主任一人，辦理系、中心業務。並得置學位學程主任，辦理學程事務。並均得置職員若干人。

本校各類校務治理與經營之相關會議或委員會皆依規定或需召開，並建立完整會議紀錄，依本校組織規章所設置之會議及權責單位如下表各會議依設置辦法定期召開並建立完整會議紀錄。

會議名稱及權責單位	
校務會議	秘書室
行政會議	秘書室
教務會議	教務處
學生事務會議	學務處
總務會議	總務處
院務會議	資訊電機學院、管理學院、建築與設計學院、人文社會學院、觀光學院、通識教育中心
通識教育中心會議	通識教育中心
各系(學位學程、中心、體育室)務會議	各學系(學位學程、中心、體育室)
其他各處館、室、中心會議	各處館、室、中心

- 1 學校治理
- 2 學校特色與發展願景
- 3 風險分析(SWOT)
- 4 內控機制與稽核
- 5 本校與利害關係人溝通管道之分析

03

學校治理、 道德規範 與利害關係人參與

- 1 學校治理
- 2 學校特色與發展願景
- 3 風險分析(SWOT)
- 4 內控機制與稽核
- 5 本校與利害關係人
溝通管道之分析

委員會名稱及權責單位	
校務發展委員會	研發處
教師評審委員會	人事室
教師申訴評議委員會	人事室
職員工評議委員會	人事室
學生輔導委員會	學務處
學生申訴評議委員會	學務處
招生委員會	教務處
課程規劃委員會	教務處
推廣教育審查委員會	推廣教育處
環境保護暨安全衛生委員會	總務處
性別平等教育委員會	秘書室
資訊安全暨個人資料保護委員會	圖書與資訊處
電子計算機諮詢委員會	圖書與資訊處
通識教育諮詢委員會	通識教育中心
其他校級委員會	各種校級委員會之組織及職掌由相關單位或委員會訂定，經校務會議通過報教育部核定後實施

學校特色

教學特色

中華大學為全國第一所實施「創新與創意普及教育」之大學，全部學生皆須修習創新創意必選修課程並完成創新創意專題，激發學生創新創意思維來提升學生職場就業競爭力。同時本校為竹苗地區唯一擁有建築與規劃學院及觀光學院之大學，有利本校發展智慧綠建築及觀光旅遊之國家重大新興產業專業人才教育。

德育特色

中華大學推行「陽光青年」計畫，以「強健體魄、人格健全、愛智求知、熱心服務、藝術品味」五大指標，引領學生之全人發展。此外本校為培養學生關懷社會的人生觀，積極推動「一系一德鄰」人人是志工校園文化。同時成立「中華書院」，敦聘前監察院長錢復博士擔任中華書院榮譽書院長，以「知行合一」的教學、「經典閱讀」的課程、「藝術欣賞」的活動、「典範學習」的講座、「生涯導航」的規劃、「國際視野」的培養及「永續地球」的觀念，來塑造書院生之現代公民素養，並從共宿共學共遊當中，學習端正人格，開發潛能，服務社會，珍愛地球。

校園特色

中華大學校園規劃係採生態永續概念設計，校園環境優美景觀宛如花園，師生生活機能設施完備充足(餐廳、書局、圖書館、藝文中心、球場、運動場、體育館、溫水游泳池及運動休閒中心等)，e化學習與教研資源充裕(e化教室、e-Campus 及 Moodle 數位學習平台、e-portfolio 學習歷程系統、校園無線網路、電子圖書及電子資料庫等)，提供學生學習與教師教學研究之優質環境

區域特色

中華大學鄰近新竹科學園區、工研院及數個工業園區，有利本校擴展產學鏈結，提升產學合作績效。此外本校鄰近國道三號茄苳交流道、新竹系統交流道與新竹市景觀大道等交通要道，聯外交通相當便捷；並有香山轉運站緊接校園，提供學生南來北往之便捷交通服務。

03

學校治理、 道德規範 與利害關係人參與

- 1 學校治理
- 2 學校特色與發展願景
- 3 風險分析(SWOT)
- 4 內控機制與稽核
- 5 本校與利害關係人溝通管道之分析

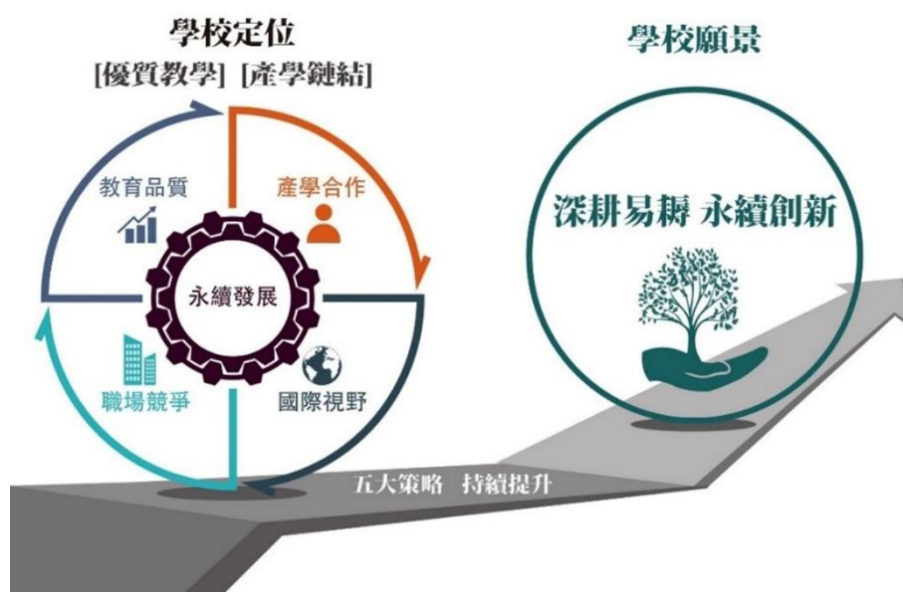
03

學校治理、 道德規範 與利害關係人參與

- 1 學校治理
- 2 學校特色與發展願景
- 3 風險分析(SWOT)
- 4 內控機制與稽核
- 5 本校與利害關係人溝通管道之分析

中華大學係由新竹地區熱心教育之企業家，基於落實科技教育、協助地方產業升級之使命而興辦；創校宗旨在響應政府培育高級專業人才，發展科技福國之號召，實現「事業有成，回饋社會」的宏願，於民國七十九年三月獲教育部核准創立「中華工學院」。成立初始，設有電機工程、資訊工程、土木工程、工業管理及建築與都市計畫等五個學系。之後陸續增設學系並規劃工學院、管理學院、建築與規劃學院及人文社會學院 4 個學院，於 86 年奉准改名為「中華大學」。至 108 學年度，本校已是設有資訊電機學院、管理學院、建築與設計學院、人文社會學院、觀光學院及創新產業學院等 6 個學院、23 個學系、3 個學士學位學程、3 個進修學士班、3 個二年制在職專班、12 個碩士班、8 個碩士在職專班及 3 個博士班，專任教師 225 人，助理教授級以上教師達 87.1%，學生人數約 5471 之綜合型大學。

本校基於「勤樸 誠正 關懷 創新」之核心價值及培育社會中堅人才之教育責任，於校務發展策略規劃之過程，進行外部環境分析，包含國內外高等教育發展趨勢、社會產業人才需求、新南向政策及少子女化衝擊等因素，再執行內部分析，包含辦學特色形塑、教職員生意見收集及教育資源現況評估等，以完成 SWOT 分析。再經標竿學習及師生團隊研議過程，訂定學校願景為一成為「深耕易耨、永續創新」之大學。同時設定學校定位為一「優質教學」與「產學鏈結」雙導向之大學，另亦設定校教育目標為一培養具備專業素養、創新思維、同理關懷之社會中堅人才。



03

學校治理、 道德規範 與利害關係人參與

- 1 學校治理
- 2 學校特色與發展願景
- 3 風險分析(SWOT)
- 4 內控機制與稽核
- 5 本校與利害關係人溝通管道之分析

環境因素 Environmental Factors 內部特定因素 Internal Specific Factors	外部機會 (External Opportunities) 1. 新南向政策 2. 對優質創新及跨領域人才需求殷切	外部威脅 (External Threats) 1. 少子女化造成的生源減少 2. 學生社經條件不足
優勢 (Internal Strengthes) 1. 完整教育品質保證機制 2. 陽光青年教育 3. 創新創意普及教育 4. 創新創業扎根教育 5. 成就三高就業型大學 6. 建立以 AI 為核心教學共識	SO 利用機會發展優勢 ➢ 建置三創環境 ➢ 提升資訊能力 ➢ 培育 AI+ 人工智慧人才 ➢ 保障就業職場爭霸 ➢ 竹塹創生	ST 監控威脅掌握優勢 ➢ 全面照顧經濟不利學生 ➢ 務實運行校務研究
劣勢 (Internal Weaknesses) 1. 學生跨領域學習比率偏低 2. 學生國際觀與文化資本不足 3. 學生學習動機差異大 4. 新生就業意識薄弱	WO 利用機會改善劣勢 ➢ 適性自主三階段人才打造 ➢ 培養π型跨域力 ➢ 全球移動築夢飛揚 ➢ 職有為你提升就業競爭力	WT 監控威脅消彌劣勢 ➢ 提升溝通表達能力 ➢ 教師增能 ➢ 精實教師結構 ➢ 健全校務治理

03

學校治理、 道德規範 與利害關係人參與

- 1 學校治理
- 2 學校特色與發展願景
- 3 風險分析(SWOT)
- 4 內控機制與稽核
- 5 本校與利害關係人溝通管道之分析

(一)設置內部稽核委員會進行內部稽核業務

本校為確保內部控制制度得以持續有效實施，適時找出缺失並提出改善建議，依據內部控制制度之檢核作業規範，設置「中華大學內部稽核委員會」，稽核委員由校長於校內專任教師或職員中選聘之，其中須有一位具財務相關專業之稽核人員。稽核委員不得為本校現任一級主管，並經相關稽核研習或訓練且取得稽核資格。

(二)依據稽核計畫風險評估表現進行機合規劃

為能提升校務經營效率，稽核委員會針對校務經營效率較高者、相關法規變動性較高者、外部指導機關建議者在不影響各單位執行業務下，進行年度內部稽核規劃。主目的希望藉稽核各單位管理及法規遵循現況，提高各單位執行業務正確、可信賴與確實性。

(三)依據稽核規劃進行稽核並完成稽核報告

內部稽核委員會每學年度皆依稽核計畫及內部控制制度對業務單位進行稽核，並製作稽核報告及後續追蹤，完成後送校長核閱，副本交監察人查閱。如發現重大違規情事，對學校有重大損害之虞時，立即作成稽核報告陳送校長核閱，副本交付監察人查閱。

稽核計畫之擬定

1.定期性：原則上每學年實施乙次（所有項目均須檢查）。

(1)由管理代表負責擬訂「內部品質稽核計畫表」實施之。

(2)管理代表應將「內部品質稽核計畫表」於稽核前兩週，以書面通知被稽核相關單位，以利其配合作業。

2.非定期性：

(1)當發生重大品質變異、組織上有重大變更，或外部稽核結果有重大缺失，其改善措施須追蹤時，應由管理代表視需要隨時召集稽核人員執行稽核作業。

(2)管理代表對臨時召集之稽核作業，應明白指示欲稽核之單位、範圍及稽核重點，以利稽核人員執行稽核工作。

稽核作業流程

1.成立內部品質系統稽核小組：

(1)執行稽核前，管理代表依擬稽核之部門或功能別，由內部品質系統稽核合格人員名冊中挑選適當人員擔任，或聘請專業人員配合實施。

(2)選派人員時，應考慮其稽核之公正性與獨立性，稽核人員不得稽核自己所屬之部門。

2.管理代表選出適當人員後，應召集稽核人員，召開說明以下幾點：

(1)對稽核範圍、重點以及相關之作業程序做說明。

(2)依稽核計畫表做任務分配。

03

學校治理、 道德規範 與利害關係人參與

公開校務資訊

本校校務資訊系統位於官方網站上，網站內架設多項分類資訊：「華大新聞」、「招生資訊」、「最新消息」、「活動快訊」、「校園報導」五大專區。校務相關新聞不定期置放於各專區公布，提供互動關係人了解本校近期重大資訊、辦學狀況及績優表現。

發佈焦點新聞

本校於官方網站首頁規劃 CHU News 新聞網的預覽新聞，以便網頁瀏覽者快速連結至新聞專區了解學校相關新聞及資訊。CHU News 新聞網分為三大主軸新聞專區：即時新聞、新聞影音及媒體報導，提供本校之互動關係人最新資訊。

透過學生媒體傳播校園資訊

本校於民國 100 年起於社群網站(Facebook)成立學校粉絲專業，由專人管理網站並發佈本校新聞、校園各類消息、活動訊息、徵才資訊及社會時事等文章；因應學生常使用手機應用軟體(Line)，本校更創立了『中華大學』官方帳號同步更新及傳送即時訊息，另帳號建有「1 對 1 聊天室」，並定期由專人處理互動關係人之意見。

經營校友聯繫管道

- (1) 本校 2 個月出版一次校友電子報，放置於學校網頁供畢業校友點閱外，另使用電子郵件寄送畢業校友，以促進校友對學校近況之瞭解強化其對學校之向心力。隨著個人獲取資訊習慣改變，媒體紛紛轉型，故本校自 105 學年度起，暫停發行校友電子報，以改透過 Line@官方帳號及 Facebook 粉絲專頁，讓畢業校友能更即時取得學校資訊與表現。
- (2) 建立校友資料庫，蒐集本校畢業校友相關聯絡資訊，不定期寄發求職資訊、問卷調查以及本校重要活動通知等，以達到與校友緊密聯繫之目的。

組成教師專業社群以促進訊息交流

本校鼓勵不同專業領域教師及業界各方面菁英組成專業社群，充實教學專業素養與教學內容，發揮團體內相互學習、交流和研究之功能。待專業社群成員於當年度計畫結束時，提供撰寫之報告予以其他成員參考，促進知識分享。本校亦透過多方管道傳遞教師專業社群之活動資訊，以利多方互動交流。

- 1 學校治理
- 2 學校特色與發展願景
- 3 風險分析(SWOT)
- 4 內控機制與稽核
- 5 本校與利害關係人溝通管道之分析

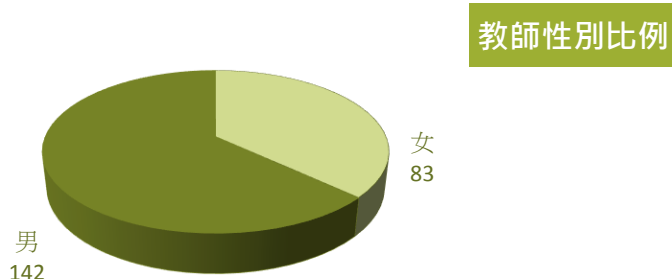
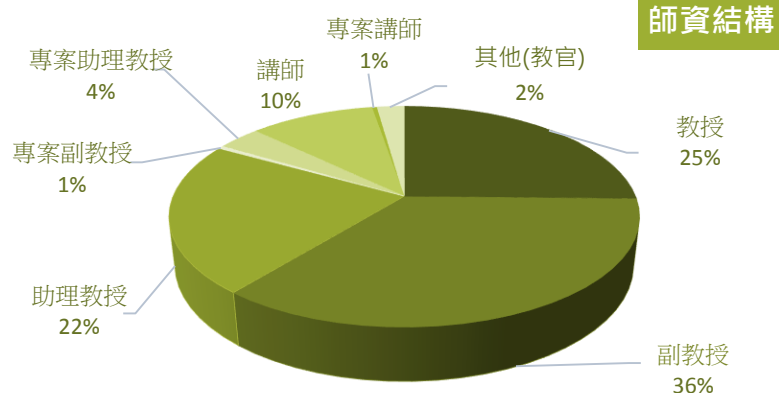
04

和諧的 辦學環境

- 1 教職員概況
- 2 教職員福利、權益
與生涯發展
- 3 完善的輔導系統
- 4 申訴機制

師資概況

目前教職員工之結構、職級、總數及性別等現況統計，以 108 年 10 月 15 日為基準統計，如下：



102-108 學年度教師離職率

學年度	教師人數 (含專案)	學期	離職人數 (含退休)						離職 率(%)
			教授	副教授	助理教授	講師	合計	總計	
102	290	上	5	1	1	0	7	10	3.5
	287	下	1	1	1	0	3		
103	290	上	0	3	0	0	3	7	2.4
	287	下	1	0	2	1	4		
104	276	上	4	4	3	7	18	19	6.9
	277	下	0	0	1	0	1		
105	272	上	4	0	1	0	5	12	4.4
	267	下	3	1	3	0	7		
106	251	上	6 (撫卹)	6	2	3	17	23	9.2
	246	下	3	1	0	2	6		
107	236	上	10	4	2	0	16	21	9
	231	下	2	3	0	0	5		
108	225	上	1	1	3	1	6	6	2.7

- 1 教職員概況
- 2 教職員福利、權益與生涯發展
- 3 完善的輔導系統
- 4 申訴機制

職員概況

因應校務發展需求之人力投入與配置作法

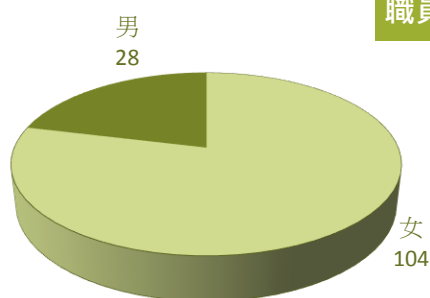
(一)建立一套健全之行政人力運用與分配機制

教學單位配置原則為各院皆配置有秘書一人，有學生實習場所的尚配有技術人員一人，若有特殊需求，則另增配行政人員。各系配置行政助理一人，加權學生人數達 500 人以上之學系，則另多配置一人。行政單位人力分配機制，除以現有業務量作為分析基礎外，並選擇學校性質與規模類似之學校進行參考比較分析，同時依學生人數、工作內容與未來校務發展需求，進行初步行政人力動態配置規劃並與各單位一級主管溝通尋求共識後，再行確定各行政單位配置人數。

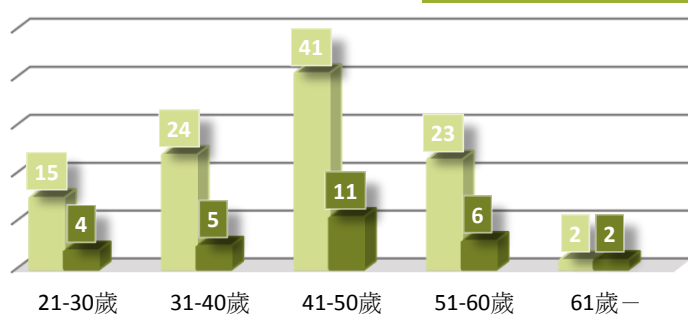
(二)訂定各行政職務分層明細表，做為行政人力權責分配之依據
本校已建立各行政職務分層負責明細表，做為各單位行政人力權責分配及工作職掌之依據。

(三)行政組織有專職行政人力，能提供符合師生需求之行政服務
本校組織結構係依師生需求設計功能部門，並分配適當之專職行政人力。為了解專職行政人力能否符合師生行政服務之需求，本校自 98 學年度起建置「行政服務品質反應系統」，隨時接受教職員生對行政服務品質的意見反應。

職員性別比例



職員年齡性別統計

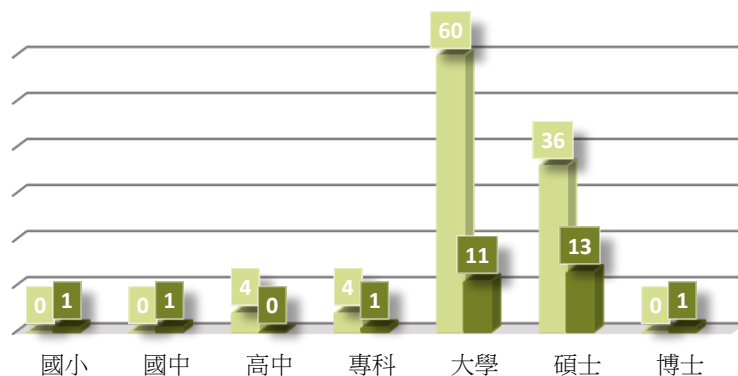


04

和諧的 辦學環境

- 1 教職員概況
- 2 教職員福利、權益
與生涯發展
- 3 完善的輔導系統
- 4 申訴機制

職員年學歷統計



本校職員 108 學年度人數為 132 人，男女比約為 1：4，其中大學學歷為 71 人、碩士學歷為 49 人；以年齡比分析，本校職員大致落於 21 至 60 歲區間，占本校職員比例 97%。

師發展規劃暨升等

教師教學專業發展規劃

1. **新進教師輔導研習與諮詢：**訂有「新進教師輔導辦法」，以研習活動及手冊協助新進教師快速了解校內教學環境與資源，並由獲傑出教學獎獲教學優良獎教師分享教學經驗與心得，並擔任新進教師之夥伴教師，協助新進教師儘速融入本校。
2. **教師教學專業知識成長：**辦理教師教學相關研習活動，提升教師教學知能與技巧；辦理教學優良教師選拔，舉辦教學觀摩及經驗分享座談會；建立教學助理制度並培育優良教學助理，協助教師作教學及輔導。
3. **辦理教師專業成長研習：**辦理教師教學相關研習活動，提升教師教學知能與技巧；規劃教師專業成長研習主題，例如「提升學生學習動機」、「教師之情緒管理」、「教育情境中之師生溝通」、「創新教學」、「學生學習成效研習」等，且依研習主題辦理每學期至少 6 場次之研習活動。
4. **舉辦優良教學觀摩會：**依各學院發展特色，每學期辦理 1~2 場教學觀摩活動，邀請教學優良教師分享教學經驗，介紹教學方法，傳成教學技巧，以協助教師專業成長，增進教學研究知能。
5. **成立教師專業成長社群：**訂有「教師專業成長社群申請辦法」，鼓勵全校教師跨領域專業團隊互動，以建立教師間教學經驗分享與對話。社群專業成長主要討論主題為共同專業領域課程研討、教學方法與技巧討論、跨領域知識整合與研究、課程教材討論與製作，或其他教學相關議題研究(如班及經營、學生學習輔導等)。
6. **鼓勵教師開發多媒體教材：**訂有「MOOCs 及 SPOCS 課程製作補助與獎勵辦法」，鼓勵教師以數位教學為導向衍生多元教學模式，推廣建置 MOOCs 及 SPOCS。
7. **業師協同教學：**訂有「中華大學遴聘業界專家協同教學實施要點」，為提升學生就業力，引進業界師資參與教學，以豐富教學內容使理論結合實務。
8. **利用資訊系統輔助教學：**i-Signal 系統、i-Cube 系統、適性測驗平台系統及 IRS 系統等，支持教師於課堂與課後與學生互動交流。

04

和諧的 辦學環境

- 1 教職員概況
- 2 教職員福利、權益與生涯發展
- 3 完善的輔導系統
- 4 申訴機制

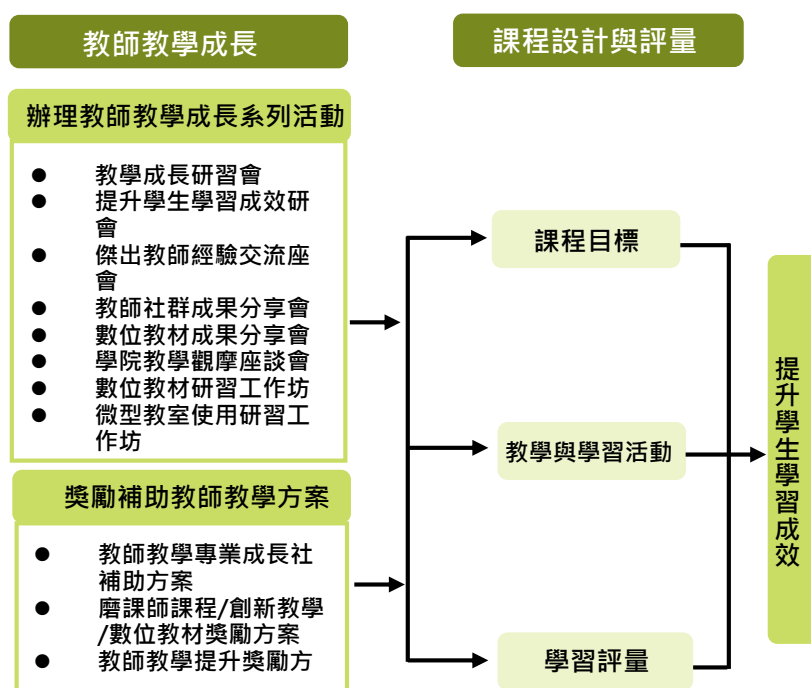
04

和諧的 辦學環境

- 1 教職員概況
- 2 教職員福利、權益與生涯發展
- 3 完善的輔導系統
- 4 申訴機制

教師多元升等機制

1. **修訂教師升等辦法**：本校為配合教育部推動教師多元升等政策，扭轉教師偏重學術研究成果之升等制度，讓教師樂於投入創新性教學，並確保教學品質及學生學習成效，於 102 年度獲教育部通過為教師多元升等試辦學校，於制度面、管理面及資源面上協助教師多元發展，並於 103 年 1 月經校務會議通過，完成教師升等辦法之修訂。除原有之學術著作、體育、藝術、應用科技技術報告外，新增教學實務成果升等方式。
2. **辦理多元升等座談會**：本校為改變教師升等文化，確定教師以教學實務成果升等之價值，並落實教師多元升等制度，以辦理多場校內座談會。



獎勵支持

1. **提升教師教學獎勵**：訂有「教師提升教學獎勵辦法」，鼓勵教師開發多媒體教材，精進課程內容、創新教材及卓越教學。統合校內教學資源，提供各教學單位所需資源；補助與獎勵教師數位教材之開發；推動 e-Campus 網路教學平台之應用與推廣多媒體教學。
2. **獎勵教學優良與傑出教學教師**：訂有「教學優良遴選與獎勵辦法」及「傑出教學遴選及獎勵辦法」，以提升教學成效並獎勵教學優秀及傑出教師。
3. **支持教師學術生涯發展之獎補助機制**：訂有「支持教師發展學術生涯之相關獎勵補助辦法」以提高教師學術研究意願與水準、擴大研究成果及鼓勵傑出研究，提升校譽。

支持教師學術生涯發展之相關補助辦法

中華大學教師研究成果暨科技部計畫獎勵辦法

中華大學教師執行科技部整合型研究計畫補助款施行辦法

中華大學教師爭取政府機構研究計畫補助款施行辦法

中華大學教師出席國際性及大陸地區海峽兩岸學術會議補助辦法

中華大學傑出研究獎勵辦法

中華大學卓越研究獎勵辦法

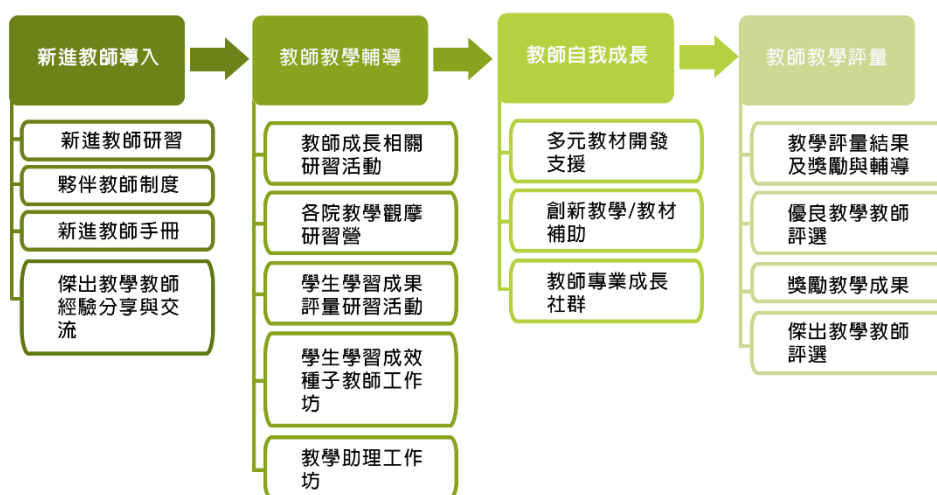
中華大學教師執行產學合作獎勵辦法

中華大學傑出產學合作獎勵辦法

04

和諧的 辦學環境

- 1 教職員概況
- 2 教職員福利、權益與生涯發展
- 3 完善的輔導系統
- 4 申訴機制



教師學術表現考核機制

本校教師之考核係依「中華大學教師評鑑辦法」，並以教學、研究、輔導等四項進行評鑑，其中學術表現於研究及服務評鑑項目中，研究評鑑項目包含：各項研究成果、科技部計畫、非科技部計畫及技術移轉案等，服務評鑑項目包含：提供社會專業服務、擔任學術學會委員、學術期刊編輯委員、學術期刊、研討會及專利審查委員等。

04

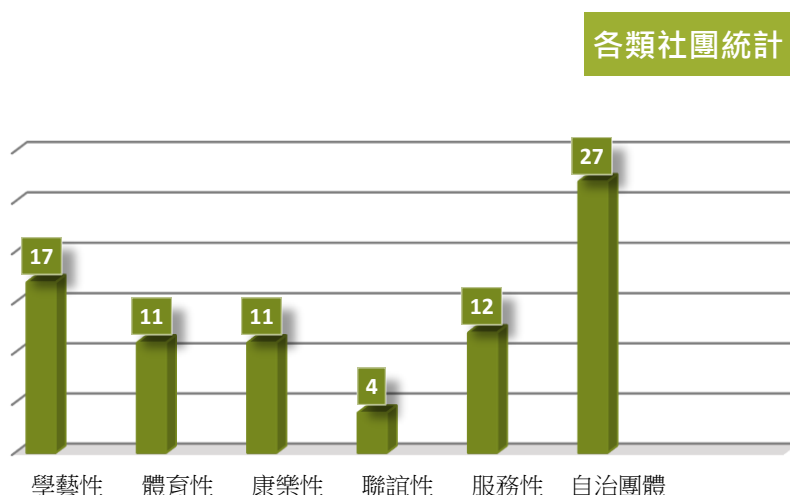
和諧的 辦學環境

- 1 教職員概況
- 2 教職員福利、權益與生涯發展
- 3 完善的輔導系統
- 4 申訴機制

生活輔導

社團活動

本校目前有自治性社團、自願性社團二大類。自治性團體分為：學生會及各系學會；自願性社團又分為：學藝性、體育性、康樂性、聯誼性、服務性、五大性質社團，共計 90 個社團，提供學生多元的課外活動。



為健全社團組織每學年辦理 1 次全校社團評鑑，檢視本校各社團、系學會在過去一整年之社團營運成效，藉由社團評鑑遴選出表現優異之系會、社團，並且代表本校參加全國性大專院校之社團評鑑暨觀摩活動，與校外優秀社團互相交流學習。

參加全國大專校院績優社團評選社團名單 (學年度)

104	如來實證社、國企系學會
105	領袖社、工管系學會
106	領袖社、熱舞社
107	領袖社、火舞社

- 1 教職員概況
- 2 教職員福利、權益
與生涯發展
- 3 完善的輔導系統
- 4 申訴機制

弱勢助學

為善盡扶助弱勢及平衡城鄉差異之社會責任，自 106 學年度起，除以往原住民學生外加名額外，更增加招收弱勢學生名額，提供符合低收入戶、中低收入戶、特殊境遇家庭子女或孫子女、新住民及其子女、原住民學生身份之弱勢學生優先錄取機會。弱勢學生一律免繳入學考試報名費，並給予交通費補助；入學後，透過完善之學習輔導機制及提供各式就學補助金、緊急困助學金及弱勢學生生活學習助學金等，使其皆能受到完善的照顧，把握就學機會安心學習。

補助項目	人次	金額(元)
弱勢學生助學計畫助學金	226	6,859,000
低收入戶學生免費住宿	34	561,000
低收入戶學生就學助學金	84	1,840,000
緊急紓困助學金	29	260,000
生活助學金	86	2,112,000
合計	459	11,632,000

學習輔導

本校為落實學生學習與輔導支持系統，訂有學習輔導急就業輔導機制，此機制由教務處、學務處及各學系共同支援與啟動。本校落實學生學習輔導之措施包括選課輔導、學習預警與輔導、休復學生輔導及選系輔導，分述如下：

選課輔導

- (1)導師運用 e-Portfolio，依據學生核心能力雷達圖，進行個別化學習及選課輔導，協助學生規劃選課。
- (2)導師依學生期中成績，透過約談了解學生學習情況。若科目成績太差，無法經補救教學獲課後輔導改善成績者，輔導其於學校第二次退選時退選該科目。

學習預警與輔導

本校訂有「中華大學學習成效不佳學生預警及輔導機制實施辦法」，據以執行期初預警、期中預警、導師輔導、教師課後輔導及教學助理課後輔導等學生學習輔導措施。各學系皆已訂「學生預警及輔導機制實施要點」，並落實執行。期初預警係於期初時由導師針對復學生及上學期學業成績表現不佳學生進行輔導晤談。期中預警則於期中考後針對授課教師所提出之預警名單，分別由授課教師、教學助理及導師進行學習輔導，以期有效改善學生之學習狀況，並提升學生學習動機。

04

和諧的 辦學環境

- 1 教職員概況
- 2 教職員福利、權益
與生涯發展
- 3 完善的輔導系統
- 4 申訴機制

休/復學生輔導

- (1)針對休學生落實學習心理輔導機制：為協助本校學生順利完成學業，於學生辦理休學生申請時，由諮商輔導老師進行休學生晤談，並由學生填寫「休學生需求調查表」，瞭解休學之內在心理因素及需求，以適時提供生活適應及生涯規劃之協助，及建構復學後友善學習環境之用。
- (2)針對復學生整合院系導師輔導管道，落實學習心理輔導機制：為協助復學生建構友善學習環境，於學生復學的初始，由班導師進行輔導晤談，並請導師填寫「復學生學習及適應調查表」，瞭解學生學習及適應狀況，進行適性學習輔導，若學生學習適應不佳原因觸及其心理層面，導師將轉介學生至諮商與職涯輔導中心，由系諮商導師協助學生，並接受專業的心理諮詢與輔導，降低學生之學習心理障礙，以期提升學生學習狀況並提供其友善之學習環境。

轉系生輔導

- (1)針對轉系生發揮系導師輔導機制：導師透過個別關懷與晤談，發現學生有轉系意願時，進行學習輔導，並填寫「轉系生輔導紀錄表」，瞭解其轉系動機、需求以及提供相關訊息，視情況告知學生同意後，轉介諮商與職涯輔導中心。
- (2)提供轉系生生涯與學習輔導：為協助學生了解目前的學習困難和興趣，諮商與職涯輔導中心會安排諮商心理師進行個別諮商，並視需求提供相關生涯測驗，如：生涯興趣量表，瞭解學生生涯興趣類型，作為轉系之參考依據。轉系生如已確定要進行轉系，則提供轉系相關資訊與審查標準予學生參考。

教職員申訴

教師申訴

本校依據教師法第二十九條、教育部「教師申訴評議委員會組織及評議準則」第四條及「中華大學組織規程」第十五條之規定，設置教師申訴評議委員會，並訂定「中華大學教師申訴評議委員會組織及評議要」點。

教師對學校有關其個人之措施，認為違法或不當，致損害其權益者均可提起申訴。教師因本校對其依法申請案件，於法定期間內應作為而不作為，認為損害其權益者，亦可提起申訴；法令未規定應作為期間者，其期間自本校受理申請日起為二個月。前二項所述軍訓教官適用之。申評會置委員十一至十五人，均為無給職(校外人員得酌支車馬費)，由校長遴聘本校專任教師、教育學者、新竹地區教師組織代表、社會公正人士擔任，其中未兼行政職務教師人數不得少於委員總數三分之二，並由各學院及通識教育中心推薦一至二人；任一性別委員人數應佔委員總數三分之一以上。另就申訴案件性質，得臨時增聘有關專家一至二人為委員。

職員申訴

為保障本校職員工工作權益，特設置「中華大學職員工申訴評議委員會」，並訂定「中華大學職員工申訴評議委員會設置辦法」。

本校職員工不服被資遣或免職之決議時，應於接獲通知書次日起 14 日內填具「中華大學職員工申訴書」向「中華大學職員工申訴評議委員會」提出申訴。同一案件申訴以一次為原則。「中華大學職員工申訴評議委員會」置委員七至九人，由校長選聘資深職員工代表四至五人及專任教師代表二至四人擔任，其中兼任行政職務者不得超過委員總數三分之一。任一性別委員應佔委員總數三分之一以上。委員會主席由委員互選產生，委員任期二年，連選得連任。委員會置執行秘書一人，由人事室主任擔任，負責處理相關業務。

學生申訴

為保障學生學習與勞動權益、生活與受教權益，特依據大學法第三十三條第四項暨本校組織規程第十六條規定，設置「學生申訴評議委員會」。

委員會設置委員九至十三人，視申訴案件性質，得臨時增聘有關專家為諮詢顧問。前項委員由校長聘請各院教師代表各一人，醫學、法學、社會學、心理學與輔導相關的專業人士二至六人，及學生代表三人(學生會會長、學生議會議長及研究生代表或其法定代理人)組成。相關申訴注意事項置於學務處網頁上供學生查詢。
(<http://saoffice.adm.chu.edu.tw/files/11-1086-4169.php>)

04

和諧的 辦學環境

- 1 教職員概況
- 2 教職員福利、權益與生涯發展
- 3 完善的輔導系統
- 4 申訴機制

05

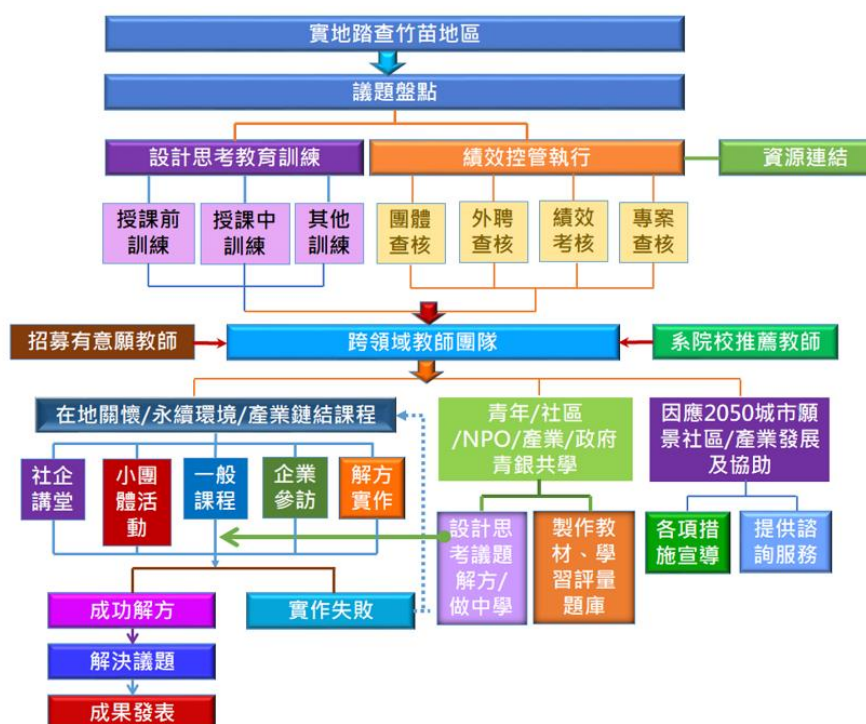
社會責任

- 1 社會責任總計畫
- 2 永續發展 SDGs
與課程規劃
- 3 社會責任實踐

本校成立初始乃基於落實科技教育、協助地方產業升級之使命而興辦，並基於「勤樸誠正、關懷創新」之核心價值，至今 30 年已培育出社會中堅人才，而在地區域的校友也在不斷的回饋母校，形成一股清流新血，正推動另一核心價值 - 關懷創新。

本校推動大學社會責任，成立「中華大學社會責任推動辦公室」整合執行多年之「一系一德鄰」、「數位學伴計畫」的經驗與成果，以分享與共創大學的資源；具體措施則聚焦於社區住民共有的問題，以建立在地社區與大學的有機連結。規劃始於 107 年，並及至 111 年間，以「竹塹創生計畫」為主軸計畫，再應新竹市政府與新竹縣政府協力規劃 2050 願景城市，並提出「堅持環境永續發展」、「協助在地產業發展」、「為所在社區創生」，以重振地方經濟與社區的動能。

每學年度推動「做中學、學中做」之社會關懷服務活動與培育種子志工投入竹塹創生計畫。並於教學面向整合跨域人才培育創新教學及規劃「竹塹學」通識教育做為推動社會責任人才培育的機制。而每一學年度於可持續發展的論文數約佔全校論文發表數 12%，具備足夠研究能量以推動具社會影響之研究，同時規劃完善的社會責任推動機制。



05

社會責任

「竹塹創生計畫」為本校推動社會責任之總計畫，統整本校於「在地關懷」、「產學鏈結」、「永續環境」三個目標，以及相關推動完成之各項子計畫。計畫目標如下：

- 本校日間部大一學生必選「竹塹學」課程，另畢業前至少須選修一門善盡社會責任課程，強化本校與竹苗區域城鄉發展，與在地連結合作。
- 藉由本校教師帶領學生以跨科系、跨領域、跨團隊、跨校串聯的力量，結合社區、NPO、地方政府及產業等資源，共同促進在地產業聚落與社區文化創新發展。
- 培養新世代跨領域之π型人才解決問題的能力，與社區共學，一起發展解方，藉此增進學生對竹苗地區的在地認同，激發本校大學生在地就業與在地創業的動力，與社區、NPO、地方政府及產業等共同創生竹塹地區、循環自主、永續價值。

竹塹創生計畫之所有「分項計畫」均已獲得新竹市政府及新竹縣政府的支持，下圖所示為本校與新竹市政府及新竹縣政府簽訂之合作意向書(MOU)。



- 1 社會責任總計畫
- 2 永續發展 SDGs
與課程規劃
- 3 社會責任實踐

05

社會責任

- 1 社會責任總計畫
- 2 永續發展 SDGs 與課程規劃
- 3 社會責任實踐



本校配合竹苗縣市政府發展 2050 願景城市，並規劃未來五年以「竹塹創生計畫」，協助地方政府，改善城鄉差距，重振地方經濟，同時以本校為地理中心，半徑 25 公里內作為實踐場域。推動目標、策略及執行方案如下表所列：

目標	互動關係人	策略	分項計畫
在地關懷	學生	塑造具社會責任的學生	1. 社會關懷推動計畫 2. 服務學習計畫-數位學伴計畫 3. 竹塹學-適性學習輔導計畫
	社區	為所在社區創生	4. 新竹共好商圈計畫 5. 驛動新埔-霄裡溪沿線聚落生活場域及產業之創新研究 6. 新竹市自主更新輔導團計畫
產學鏈結	產業	協助在地產業發展	7. 打造苗栗產業廊道永續之路
環境永續	環境	堅持環境永續發展	8. 綠色校園計畫

05

社會責任

- 1 社會責任總計畫
- 2 永續發展 SDGs
與課程規劃
- 3 社會責任實踐

在地實踐研究計畫

本校除了執行竹塹創生計畫的八個分項計畫外，107-108 年度亦執行 80 件在地實踐研究計畫，如下表所列。自 108 年度起因需求上的變動而裁併第一大類的「促進師生研發成果在地產業化」與第二大類的「建立大學與中央、地方及產業之溝通合作平台」；第四大類則應地方需求而增列「發展符合在地需求的新創社會企業」一項。

類別與項目	計畫件數
強化區域產學鏈結合作 (共 26 件)	
區域人才及研發需求之對接及媒合	2
課程對焦區域產業培育需求	21
協助產業技術創新與價值提升	3
整合資源協助在地發展 (共 4 件)	
聚焦區域產業需求促成相關技術合作開發	4
促進區域教育及人文發展 (共 3 件)	
促進區域大學協助中小學教學翻轉	1
對焦區域社區及文化議題，增進社區與學校連結合作	2
實踐社會責任與帶動創新 (共 5 件)	
創造城鄉、產業及文化發展創新價值	4
發展符合在地需求的新創社會企業	1

社會關懷推動計畫

本校學生透過校外服務將學習的精神從理論延伸至實務，近 2 年共有 9 位學生獲新竹市長青年志工服務表揚，如下圖所示



05

社會責任

- 1 社會責任總計畫
- 2 永續發展 SDGs
與課程規劃
- 3 社會責任實踐

數位學伴計畫

107-108 年度共獲教育部 256 萬餘元補助，執行偏鄉學童課業輔導。本校參與計畫學生吳佳霖及陳宥伶同學因表現優異，獲教育部頒發「傑出大學伴」表揚，如下圖所示。



竹塹學-適性學習輔導計畫

本階段共 971 位大一學生參與，並招募培訓新竹在地學生擔任助教，學生進行現場採訪，也舉辦訪調成果報告競賽及課程成果展，學生均認同中文溝通表達能力有提升。

新竹共好商圈計畫

本校所建立之「新竹共好商圈社群」，以紮根店家與業主之間的交流及持續擴充店家群體為目標，至 108 年合作商家約達 100 家，合作之業主除擴展店鋪之外，同時規劃培養本校工讀學生，未來畢業即具加盟的創業能力。

驛動新埔—霄裡溪沿線聚落生活場域及產業之創新研究

本計畫是本校執行大學社會責任實踐之 A 類種子型計畫，由建築與設計學院師生，協助新竹縣新埔鎮打造「新埔樂活，暢活客庄綠生活」。

打造苗栗產業廊道永續之路

本計畫最顯著的成效在於社會參與式實踐課程方案的執行，改變教師講課、學生聽課的傳統，整合「問題導向學習」、「個案教學」及「設計中學」等創新教學模式，協助竹南、頭份、銅鑼工業區廠商，建立友善商品協作平台，並培養學生解決問題能力。

綠色校園計畫

本計畫主要在推動校園環保認證、加強永續環境教育及推動環境友善校園，在執行推動環境友善校園過程中，107-108 年節約用電分別達 4.1% 及 10.1%。

新竹市自主更新輔導團計畫

透過行動教室已向當地居民說明都市更新的流程，以及相關作業程序，民眾普遍對都市更新有了正確認知。

分項計畫	推動前	推動後之成效
社會關懷推動計畫	大一學生並無「做中學」實際服務之經驗	透過辦理評選分享活動，對參與活動的學生予以公開表揚獎勵，永續傳承服務精神。
服務學習計畫-數位學伴計畫	大部分學生並無「學以致用」之服務體驗	開設之服務學習課程共 90 人修讀，提供服務時數達 478 小時；另招募 48 人次大學生服務「關西數位機會中心」學童，每位大學生接受 12 小時教育訓練課程，對於加強大學生關懷認識偏鄉問題有所助益。
竹塹學-適性學習輔導計畫	僅對在地文化有初淺之認識與了解	107-108 年度共 971 位學生參與，透過實地參訪讓學生深層體認在地特色，除提升學生對本地的體驗外，亦培養學生社會關懷與創意創新能力。
新竹共好商圈計畫	新竹地區小型店家普遍出現人力結構與需求無法滿足的現象	除協助「新竹共好商圈」成員擴展店鋪外，同時也規劃培養本校工讀學生未來畢業即加盟的創業能力。
驛動新埔-霄裡溪沿線聚落生活場域及產業之創新研究	本計畫團隊師生對新埔鎮的服務僅限於執行環境調查與訪談	後獲教育部大學社會責任實踐計畫第一階段 A 類種子型計畫補助，執行環境調查與訪談、營隊籌備與活動、成果發表與座談會、會議/專題演講/洄游駐村等活動，人員參與場次計有師生 97 人、地方人士 89 人；衍生研究計畫達 20 件，另培力或跨校活動合計 30 場次。
打造苗栗產業廊道永續之路	正值校內自覺性推動傳統教學轉變為創新模式的契機	投入約 50 位教師與近百位學生，以「在地連結」為核心，開設社會參與式實踐課程、推動學習成果商品化孵育、建構綠色永續社區、進行影響力評估與永續推動規劃。
綠色校園計畫	大部分學生較少從生活中培養環保意識與永續觀念	建置環保主題社群，並推動校園環保認證，吸引本校學生參與及投入；結合校園與社區力量，讓本校學生透過選修課程、參加專題講座與工作坊、執行產學專案等方式累積點數而獲得環保尖兵認證。
新竹市自主更新輔導圈計畫	新竹市內的社區老舊(30 年以上)窳陋建築物有妨礙安全之虞	透過行動教室向當地居民說明都市更新的流程，以及相關作業程序，惟民眾參與度不高。

05

社會責任

- 1 社會責任總計畫
- 2 永續發展 SDGs 與課程規劃
- 3 社會責任實踐

05

社會責任

- 1 社會責任總計畫
- 2 永續發展 SDGs 與課程規劃
- 3 社會責任實踐

鼓勵全校教師開設社會責任特色課程，發展創新思考教學方法，規劃以聯合國永續發展目標 (SDGs) 對應 (USR) 大學社會責任議題，納入華大課程大綱系統，提供教師課程設計與規劃。

中華大學課程大綱系統介面之社會責任議題調查			
社會責任議題	永續發展目標 SDGs (最多點選三項)	對應 SDGs 的關聯百分比(必填)	
A.在地關懷	☐ 01.消除貧窮	13	▼
A.在地關懷	☐ 04.優質教育	28	▼
A.在地關懷	☐ 10.減少不平等	16	▼
B.永續環境	☐ 06.乾淨用水及衛生	14	▼
B.永續環境	☐ 07.可負擔及乾淨能源	16	▼
B.永續環境	☐ 13.氣候行動	20	▼
B.永續環境	☐ 14.水下生物	16	▼
B.永續環境	☐ 15.陸地生物	14	▼
C.產業連結與經濟永續	☐ 02.零飢餓	33	▼
C.產業連結與經濟永續	☒ 08.合宜工作與經濟成長	56	▼
C.產業連結與經濟永續	☐ 09.產業創新與基礎設施	42	▼
C.產業連結與經濟永續	☐ 12.負責任的消費及生產	41	▼
C.產業連結與經濟永續	☒ 17.全球夥伴關係	68	▼
D.健康促進與食安	☐ 03.良好健康與福祉	57	▼
E.文化永續	☒ 11.永續城市及社區	57	▼
F.其他社會實踐	☐ 05.性別平等	17	▼
F.其他社會實踐	☐ 16.和平正義與強大機構	15	▼
【更新資料，下一步(Next)】			



- **具體措施：**108 學年度成立「社會責任課程推動委員會」，為確保本校善盡社會責任之相關課程活動品質，具體有效落實大學社會責任之推動。
- 通過「開設大學社會責任(USR)特色課程作業要點」，為鼓勵教師帶領學生以跨系科、跨團隊或跨校聯盟之結合，尤其是如何回應 UN-SDGs 之願景。
- **對教師：**盤點本校各院系(所)之所開課程，按各學期之開課數為週期統計，即可匯整各類課程介入 USR 的認同程度與議題面向、以及相關之研究發表。

05

社會責任

- 108 年對全校教師進行 USR 議題與 SDGs 之課程介入程度調查，期望協助教師對課程設計進行有效調整。
- 除了主動的「USR 特色課程」申請認列，社會責任推動辦公室將依據下年度，對即將開授與 SDGs 介入較深之課程教師，協助並媒合連結在地社區，以及相關行政支援。
- **對學生：**本校 USR 特色課程藉由「共掛課號」方式，提供學生視其選課狀況，得採計通識學分、必修或選修學分。
- 另各子計畫皆足編工讀生時薪，對參與 USR 計畫的學生，將具有較高的激勵措施。
- 108 年高教深耕計畫共編列 232.8 萬元，以支應推動 USR 相關課程、服務與活動所需經費，含鐘點費、車資與保險、競賽獎金、雜支等。
- **對各利害關係人：**在問題導向 (PBL) 課程設計下，俾使學校課程與師生的參與及成果貼近真實社會的需求。
- 建立「社區及產業為場域、實作及解決具體問題為導向、課程與社會服務為媒介」公民陪伴參與機制，以培養教師、學生、合作夥伴、社區居民、地方組織等利害關係人公民社會責任的能力。

- 1 社會責任總計畫
- 2 永續發展 SDGs 與課程規劃
- 3 社會責任實踐

05

社會責任

- 1 社會責任總計畫
- 2 永續發展 SDGs
與課程規劃
- 3 社會責任實踐

本校特別組成跨域執行團隊，由本校副校長負責統籌資源與綜理協商，以主動發掘在地需求、解決問題，透過在地優勢分工合作，協助區域整合，創造符合在地城鄉、產業及文化發展的創新價值為核心理念。

在地關懷

- 108 年度學生畢業前至少須選修一門善盡社會責任課程之達成率為 90%。
- 本校執行長達十年經驗的「數位學伴計畫」，108 年更獲得 234 萬元的高額補助。參與學生連續四年獲教育部「傑出大學伴」殊榮，108 年全國僅 25 人獲獎，實屬難得。
- 由校內中華書院結合來自不同領域專長的書院生，至校外進行六大項活動：(1)獅頭山淨山 (2)南寮漁港淨灘 (3)新月沙灘淨灘 (4)關懷社區老人 (5)茄荖國小多元課後輔導 (6)仁愛之家關懷等。
- 校內軍訓室結合課程內容，長期規劃並配合在地之「香山社區」與「茄荖社區發展協會」之社會共融，108 年度計有 12 次的關懷與陪伴活動：
 - (1) 高山青 107.10.28
 - (2) 剛好遇見你 108.1.27
 - (3) 桃源誤 108.2.28
 - (4) 翱翔天際 08.3.13
 - (5) 千手世界 108.4.3
 - (6) 南庄春遊 108.4.27
 - (7) 漆藝奇緣 108.7.3
 - (8) 雲林交流之旅 108.7.26
 - (9) 千里共嬋娟 108.9.13
 - (10) 南隘情緣 108.9.21
 - (11) 茶花音樂會 108.10.6 (本次活動連結 USR Hub 規劃)
 - (12) 茄荖樂活行 108.10.27

產學鏈結

- 本校在永續綠色產業上投入多項創新環工技術，如應用尿布變黃金獲獎技術於「嬌聯企業」解決尿布廢料問題；創新廢水處理技術方面，解決「頂豐實業」廢機油回收提煉產生之廢水問題。
- 本校獲教育部第一期補助之「驛動新埔—霄裡溪沿線聚落生活場域及產業之創新研究」USR 計畫，整合周邊學校與沿線周邊多元產業據點，共同成立社企組織，打造具有生態教育、農村休閒及地方文化體驗的生活場域。

以客家人為主的霄裡溪沿線聚落，因缺乏系統性的整合，導致迄今看不出具代表性的地方特色與觀光潛力，也使社區面臨經濟停滯與人口流失的問題，更引致地方傳統文化沒落。

研究希望發揮大學端的專業能量，以霄裡溪沿線聚落產業為對象，進行社區實質環境改造及產業創新，改造偏鄉社區成為兼具生態及人文特色的休閒場域，藉由引入更多教育創新概念及規劃構想在此實踐，透過社區參與及善加利用在地資源，活絡在地經濟、吸引青年回流返鄉，以創新翻轉傳統偏鄉社區的命運。

從環境踏查與公私部門訪談中，依計畫場域之資源潛力與限制條件盤點出文化、產業、生活與生態以及教育發展等四大面向的 12 個議題與五個方案，分 23 個子計畫執行：

議題	
1	聚落面臨傳統文化斷層的問題
2	如何善用霄裡溪沿線社區在地資源提升社區自明性
3	產業轉型的折衝與創新
4	如何建構網路平台與產業 logo，提高產業識別性
5	如何輔導霄裡溪沿線社區發展社企經營
6	如何將霄裡溪沿線景點與其他旅遊市場區隔
7	如何於環境發展策略中兼顧環境承載量
8	如何處理霄裡溪水域環境復育問題
9	如何面對聚落人口老齡化問題
10	如何打造安全的生活環境
11	如何解決公共運輸系統服務不足的問題
12	如何應用與推廣傳統生態知識於聚落環境之經營

05

社會責任

- 1 社會責任總計畫
- 2 永續發展 SDGs 與課程規劃
- 3 社會責任實踐



05

社會責任

- 1 社會責任總計畫
- 2 永續發展 SDGs 與課程規劃
- 3 社會責任實踐

- 指定開設社會責任特色課程，並納入教師「教學評鑑績效責任」，本校五大學院 22 學系，於 107 年度兩學期合計指定 71 門 USR 課程。
- 教育部公告辦理之「108 年教學研究實踐計畫」，共 20 位教師通過計畫提案，1 件為「專案-USR」計畫，而 108 年度執行有關 USR 計畫共 38 件。
- 種子型計畫 (A 類)：驛動新埔－霄裡溪沿線聚落生活場域及產業之創新研究



驛動新埔－
霄裡溪沿線聚落生活場域及產業之創新研究
Agitating Xinyu
Development of Life Area and Innovation Industry along the XiaoLi Creek.

驛動新埔－啟動霄裡溪沿線聚落的三生創新

計畫主持人：張奇偉教授 ccw@chu.edu.tw

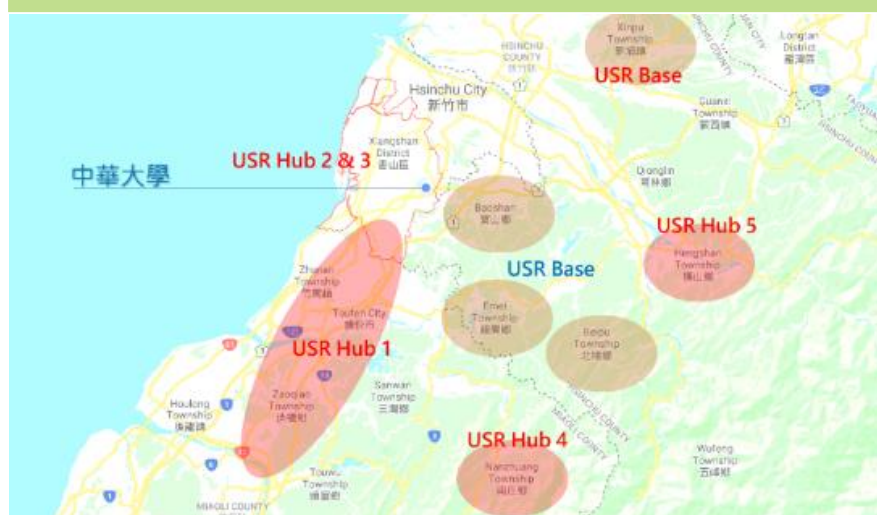


實踐基地 (USR Hub) 規劃

本校師生於竹苗地區在地實踐已深耕多年，執行了以「區域合作，在地連結」為願景，係以本校為地理中心半徑 25 公里內作為實踐場域，本校為了深化場域經營，續提出社會責任實踐基地 (USR Hub) 規劃。各實踐場域規劃如下：

- USR 計畫：驛動新埔計畫
- 計畫 1：竹塹茶花迎客創生
- 計畫 2：竹苗工業廊帶智慧創新與傳承實踐
- 計畫 3：苗栗縣南庄鄉南富社區人文綠活振興計畫
- 計畫 4：浪漫台三、智慧創生—橫山創生軸心計畫
- 計畫 5：中華書院「扶老攜幼」友善東香社區計畫

中華大學社會責任實踐場域與基地區位圖



- 1 社會責任總計畫
- 2 永續發展 SDGs
與課程規劃
- 3 社會責任實踐

在社區（東香社區、新埔鎮、大隘三鄉）方面，校方投入學生與教師，社區提供活動場域，兩者共同建構「在地關懷」的目標，塑造具社會責任感的學生，為所在社區創生。

接著鄰近產業（新竹佳信茶花園、竹苗工業廊帶）方面，主動育成具發展潛力之產業。最後在校園本體方面，以建構綠色校園的具體做法，堅持環境永續發展。

新竹縣之新埔鎮、寶山鄉、峨眉鄉、北埔鄉等與本校在課程連結上即有長遠的依存關係，向來都是社會責任活動之重要場域；而竹苗一帶的工業區也向來是產學合作的執行區域。

依據本校 USR Hub 的整體目標，從而配合：(1)社區連結；(2)研究；(3)人才培育等三大面向之社會責任介入方式，再按各自實踐場域的屬性分項執行，其路程表請參考下圖。

05

社會責任

- 1 社會責任總計畫
- 2 永續發展 SDGs 與課程規劃
- 3 社會責任實踐

中華大學課程大綱系統介面之社會責任議題調查

社會責任議題	育成 科技與知識 種子計畫	SDGs 永續發展目標
產業鏈結 與經濟永續	竹塹茶花迎客創生 計畫 1 運用「智慧綠農/智慧導覽/CmoreTV平台/智慧遊程」建置茶花的培育中心 每年訓練5人回流周邊智慧型產業	 
產業鏈結 與經濟永續	竹苗工業廊帶智慧創新與傳承實踐 計畫 2 與Microsoft/Google/ASUS/Oracle合作AI教育 進行場域實證 10位教授培育40名學生/每年協助5家企業達成數位轉型	 
產業鏈結 與經濟永續	苗栗縣南庄鄉南富社區人文綠活振興計畫 計畫 3 推動智慧綠農 改善耕地景觀 創建老人共餐平台 協助開設養生課程/在地菜單/智慧型觀光系統	 
產業鏈結 與經濟永續	浪漫台三、智慧創生 - 橫山創生軸心計畫 計畫 4 搭建「城鄉大數據智慧管理平台」實現基礎數據的深度整合 並建立USR課程16門 培訓學生助理80人次	 
在地關懷	中華書院「扶老攜幼」友善東香社區計畫 計畫 5 學習「高效人士七個習慣」並結合書院課程 形塑學生品德與社會關懷能力	

06

永續校園

- 1 綠色校園
- 2 校園危機處理

本校秉持「勤樸」、「誠正」、「關懷」、「創新」之核心價值，承諾持續推動永續校園發展及宣誓本校邁向綠色大學的決心，為提升環境安全衛生品質、珍惜與愛護自然資源努力不懈，以善盡身為地球村一份子的責任，並以此作為教育後代子孫的正確觀念與價值。多年來，本校持續為建立一個永續校園，以推動愛護環境、自然生態、安全、衛生、節能的綠色大學為目標，以建置智慧、節能、優質、安全的校園環境為衡量指標，以期塑造出和諧永續的優質校園。

同時將校園打造成以綠色校園學習環境為主軸，推動綠色生活教育，落實有環境責任之校園生活，並將環境教育融入教學內容，以期能達到永續校園之綠色大學的境界。也將推動由校園為社區綠色資源之一部分，以提昇社會之環境保育觀念，並達到資源共享的境界，善盡本校應負之社會責任。

具體措施

- 推動校園環保認證：推動環境教育人員認證、建置相關環保主題社群、辦理相關環保活動
- 加強永續環境教育：辦理永續環境座談、開設相關課程
- 推動環境友善校園：建立校園環境管理政策與制度、推動資源回收重整工作、推動節電計畫、推動節水計畫、推動減碳計畫

長期節電措施

本校自 105 年度起學校採取一系列節電及監控措施，成功減少用電量，自 105 年度用電 12,328,000 度逐年減少至 107 年度的用電 11,084,800 度，與台電的契約容量亦從 106 年度的 2,950KW，調降自現今的 2,550KW，並逐年推行各項綠色校園計畫改善項目。

- 100 學年度起至 105 學年度已全面汰換 T8 日光燈管成 T5 節能燈管約 8,589 座
- 運動場所照明設施全面汰換成 LED 照明設備約 100 座
- 路燈汰換成 LED 照明約 50 座
- 全部中央空調設置自動監控系統配合上課時間啟動、游泳池空調自動監控系統。同時各實驗室、研究室等場所亦實施每兩小時斷電
- 106 學年度建立第四宿舍雨水回收再利用系統進行沖廁使用及推動其他節水措施

06

永續校園

- 1 綠色校園
- 2 校園危機處理

- 107 學年度起規劃及推動節電措施，如 (夜間、週六及週日規劃集中於單一教學大樓上課等措施及 108 學年集中至管理一館排課)，達到中央空調最佳使用效率等節電措施
- 107 年度建立校園能資源管理系統，除自動控制 3 套中央空調主機卸載達到節能節電，並建力電力監測系統及環校道路加裝時序控制器控制路燈啟閉，室外球場全面更換高耗能燈具為 LED 燈具，並將全校 168 盞環校道路路燈更換為 LED 燈具，除了改善校園道路照明外，每年可節省 470,406 度電力及排碳量 248,845KgCO₂e



- 106 年度汰換行政資訊大樓中央老舊空調主機，並依季節提早開啟及關閉空調主機每年可節省用電 261,771 度，減少排碳量 138,447 KgCO₂e
- 配合學校活動辦理中華愛心滿校園志工服務 (例：校慶、社團活動...等)，邀請社區居民、環保團體及弱勢團體參與環境主題各項活動



06

永續校園

- 1 綠色校園
- 2 校園危機處理

環境保護及能資源管理現況

- **廢棄物管理**：每月登入行政院環保署「事業廢棄物申報及管理資訊系統」進行申報；一般生活廢棄物則委由清運公司申報清理，為了校內垃圾減量，事營組購買垃圾壓縮機以落實垃圾分類。本校推動垃圾分類多重篩濾，學校設置資源回收箱鼓勵師生隨手垃圾分類；要求清潔人員對一般垃圾再次分類，減少垃圾量；最後請垃圾清運處理商於進場前實施最後分類及資源回收，減少校園垃圾，105 年度回收 38,932 公斤，106 年度回收 31,895 公斤，107 年度回收 21,169 公斤



- **毒性化學物質管理**：新竹市環保局已於 102 年 12 月 9 日同意本校註銷毒性化學物質「丙烯醯胺」運作之核可文件，並於 102 年 12 月 17 日至本校進行毒性化學物質註銷後之查核，結果無缺失。本校目前已無任何毒性化學物質運作
- **能資源管理**：學校校舍屋頂，設置太陽光電發電設備；每學期開設節能資源與生活通識相關課程



06

永續校園

1 綠色校園

2 校園危機處理

- **空污方面**：榮獲新竹市政府頒發「室內空氣品質優良場所」為環保局列管監測香山區重點學校
- **水資源方面**：推動執行雨水回收再利用、廁所節水設施裝置、生態保護池
- **廢棄物方面**：推動執行垃圾減量、垃圾分類可回收、綠色消費(多搭乘大眾運輸、低污染、綠色採購、綠色環保標章產品)...等措施
- **毒化物方面**：執行無毒校園運作，實驗室化學品管制與教育訓練。
- **噪音方面**：配合新竹市環保局執行環境監測，為環保局列管監測香山區重點學校。

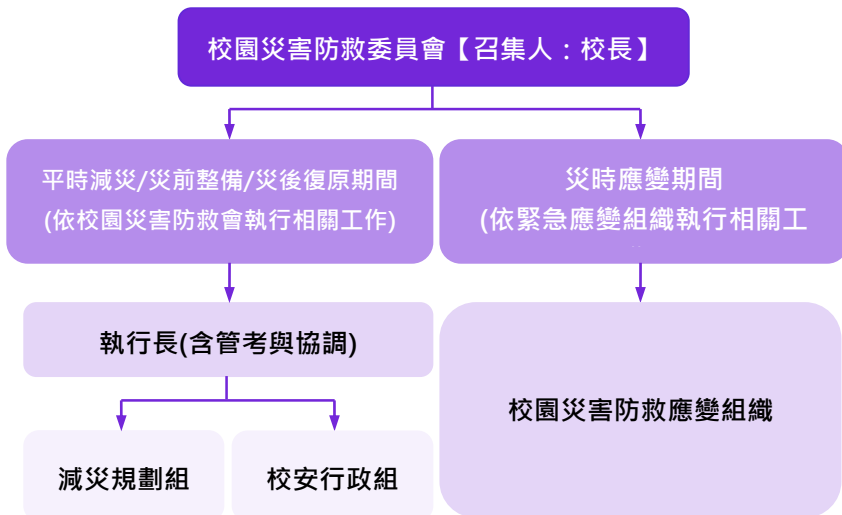


- **能資源方面**：執行節能績效：教室、路燈 LED 燈具持續汰換、太陽能板裝置增加、電的使用管制...。
- **衛生方面**：協助推動教職員生健康促進計畫、定期環境衛生消毒。
- **防災教育宣導**：持續執行校園防災防護計畫與宣導



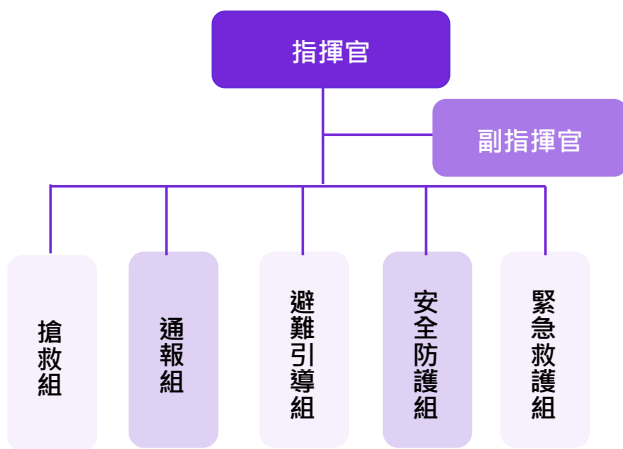
- **參加北區學校安衛聯盟**：大專校院校園學習與職業安全衛生管理自主互助、108 年 10 月申請教育部輔導環境安全衛生認證。
- **美化綠化校園**：協助校園美麗景點設置，攝影、打卡熱點推播。

校園災害管理體制



校園緊急事件應變中心組織

因應災害發生之應變組織，於災害發生時肩負救災之責任，災害應變組織需界定清楚各分組於災時之工作，避免於救災時人力分配不均之情形延誤搶救之時機，確實於災害初期即能快速啟動分組進行應變。



- 1 綠色校園
- 2 校園危機處理

Gri Standard 2016 一般揭露

GRI 準則	編號	揭露項目	對應章節	頁碼	聯合國永續發展目標
GRI 102 一般揭露	組織概況				
	102-1	組織名稱	2-1 校史沿革	4	-
	102-2	活動、品牌、產品與服務	2-2 組織系統表 3-2 學校特色與發展願景	5 13	-
	102-3	總部位置	關於本報告書	1	-
	102-4	營運據點	關於本報告書	1	-
	102-5	所有權與法律形式	3-1 學校治理	12	-
	102-6	提供服務的市場	3-5 與利害關係人溝通 管道之分析	18	-
	102-7	組織規模	2-4 財務概況 4-1 教職員概況	9 19	-
	102-8	員工與其他工作者的資訊	2-4 財務概況 4-1 教職員概況	9 19	-
	102-9	供應鏈	2-3 2019 年度特寫	7	-
	102-10	組織與其他供應鏈的重大改變	2-2 組織系統表	5	-
	102-11	預警原則或方針	3-3 風險分析	16	-
	102-12	外部倡議	3-5 與利害關係人溝通 管道之分析	18	-
	102-13	公協會的會員資格	3-5 與利害關係人溝通 管道之分析	18	-
	策略				
	102-14	決策者的聲明	1 校長的話	3	-
	102-15	關鍵衝擊、風險及機會	3-3 風險分析	16	-

GRI 準則	編號	揭露項目	對應章節	頁碼	聯合國永續發展目標
GRI 102 一般揭露	倫理與誠信				
	102-17	倫理相關之建議與關切事項的機制	4-4 申訴機制	28	-
	治理				
	102-18	治理結構	3-1 學校治理	12	-
	102-19	委任權責	3-1 學校治理	12	-
	102-20	管理階層負責經濟、環境和社會主題	3-1 學校治理	12	-
	102-21	與利害關係人諮商經濟、環境和社會主題	3-1 學校治理	12	-
	102-22	最高治理單位與其委員會的組成	3-1 學校治理	12	-
	102-23	最高治理單位的主席	3-1 學校治理	12	-
	102-24	最高治理單位的提名及遴選	3-1 學校治理	12	-
	102-25	利益衝突	3-1 學校治理	12	-
	102-26	最高治理單位在設立宗旨、價值觀及策略腳色	1 校長的話	3	-
	102-27	最高治理單位的群體智識	3-1 學校治理	12	-
	102-28	最高治理單位的績效評估	3-1 學校治理	12	-
	102-29	鑑別與管理經濟、環境和社會衝突	3-1 學校治理	12	-
	102-30	風險管理程序的有效性	3-1 學校治理	12	-
	102-35	薪酬政策	4-1 教職員概況	19	-
	102-36	薪酬決定的流程	4-1 教職員概況	19	-

07

GRI

07

GRI

GRI 準則	編號	揭露項目	對應章節	頁碼	聯合國永續發展目標
GRI 102 一般揭露	102-38	年度總薪酬比率	4-1 教職員概況	19	-
	102-39	年度總薪酬比率之增加百分比	4-1 教職員概況	19	-
	利害關係人溝通				
	102-40	利害關係人團體	3-5 與利害關係人溝通管道之分析	18	-
	102-41	團體協約	4-1 教職員概況	19	-
	102-42	鑑別與選擇利害關係人	4-1 教職員概況	19	-
	102-43	與利害關係人工通的方針	4-1 教職員概況	19	-
	102-44	提出之關鍵主題與關注事項	4-1 教職員概況	19	-
	報導實務				
	102-45	合併財務報表中所包含的實體	2-4 財務概況	9	-
	102-46	界定報告書內容與主題邊界	關於本報告書	1	-
	102-47	重大主題列表	3-5 與利害關係人溝通管道之分析	18	-
	102-48	資訊重編	關於本報告書	1	-
	102-49	報搞改變	關於本報告書	1	-
	102-50	報導期間	關於本報告書	1	-
	102-51	上一次報告書日期	關於本報告書	1	-
	102-52	報導週期	關於本報告書	1	-
	102-53	可回答報告書相關問題的聯絡人	關於本報告書	1	-

GRI 準則	編號	揭露項目	對應章節	頁碼	聯合國永續發展目標
GRI 102 一般揭露	102-54	依循 GRI 準則報導的宣告	關於本報告書	1	-
	102-55	GRI 內容索引	關於本報告書	1	-
	102-56	外部保證/確信	關於本報告書	1	-
GRI 201 經濟績效	201-4	取自政府之財務補助	關於本報告書	1	-
GRI 302 能源	302-3	能源及密度	6-1 綠色校園	42	
GRI 305 排放	305-2	能源間接(範疇二)溫室氣體排放	6-1 綠色校園	42	
GRI 306 廢汙水和廢棄物	306-2	按類別及處治方法劃分的廢棄物	6-1 綠色校園	42	
	306-4	廢棄物運輸	6-1 綠色校園	42	

07

GRI



發行單位：中華大學

發行人：劉維琪

總編輯：游坤明

執行總編輯：李少甫

編輯群：社會責任推動辦公室

地址：30012 新竹市香山區五福路二段 707 號

出版日期：2019 年 12 月



中華大學
Chung Hua University

陽光 × 創新 × π 中華

中 華 大 學

Chung Hua University

30012 新竹市香山區五福路二段707號

電話：03-5374281~5

傳真：03-537377



中華大學
Chung Hua University