國立中興大學
NATIONAL
CHUNG HSING UNIVERSITY

2020 Sustainability Report

2020年永續報告書

NCHU

目錄

關於報告書 02

校長的話 03

永續績效 04

壹 關於興大 05

一、興大簡史
二、興大治理
三、校務基金與永續投資
四、內控機制
五、利害關係人

貳 學校使命與願景 11

一、創校理念與特色
二、校務願景
三、校務發展理念

參 學校治理 15

一、辦學成效
二、研究與產學
三、永續課程與永續社團
四、教職員訓練與福利
五、性別平等
六、學生健康與輔導

肆 社會參與 31

社會參與主題列表
一、食物檢測一條龍 食安把關樂民生
二、農業的先行者 打造智慧農業重鎮
三、打造健康預防系統 強化醫療福祉
四、實踐全民教育 人人都有受教權
五、打造負碳排放技術 轉型綠色永續能源
六、師生創新創業 產業接軌成功典範
七、典藏文史生態 推廣多元文化
八、科技防災與復育 共創永續國土
九、播種植物醫學概念 成就嶄新綠意
十、保存生物多樣性 落實生態保育
十一、臺灣獸醫的根基 人畜共通疾病的關照者
十二、履行世界公民義務 培養幸福國際觀

伍 環境治理 59

一、節能減碳
二、用水管理
三、用電管理
四、資源再生
五、綠色採購
六、校園生態
七、校園安全

陸 附錄 69

附錄一、17 項 SDGs 永續相關通識課程
附錄二、17 項 SDGs 永續相關社團
附錄三、永續研究、課程與社團分類方式
附錄四、性別平等教育宣導活動
附錄五、確信項目彙總
附錄六、確信報告
附錄七、相關指標對照表

關於本報告書

國立中興大學於 2021 年 6 月，首次發行永續報告書 (Sustainability Report)。依據聯合國 2014 年發布「永續發展目標」(Sustainable Development Goals, SDGs)，本報告書聚焦於中興大學之「重大性」議題以及對本校永續發展具有重大影響的經濟、環境與社會議題最新資訊，透過報告書編撰，揭露相關績效，提供各界關心人士參考。

1 編制原則

本報告書資訊揭露依循全球報告倡議組織 (Global Reporting Initiative, GRI) 推出之永續性報告 GRI 準則 (GRI Standards) 100 系列做為主要揭露架構，並揭露 GRI 200、GRI 300、GRI 400 系列之經濟、環境、社會主題部分內容，彙編本校永續報告書。

2 報告書期間

本報告書揭露數據及內容，以 2020 年度 (1 月 1 日至 12 月 31 日)、108 學年度及 109 學年度上學期 (2019 年 8 月 1 日至 2021 年 1 月 31 日) 為範圍，為求完整性，部分內容涵蓋 2019 年 8 月 1 日以前資訊。

3 報告書邊界與範疇

本報告書內文所描述之資訊範圍涵蓋國立中興大學校本部，部分績效涵蓋國立中興大學四處實驗林場 (文山林場、惠蓀林場、東勢林場、新化林場)、兩處實習農園藝試驗場及一處畜產試驗場，排除本校附屬高級中學、附屬臺中高級農業職業學校。

4 資訊計算基礎

本報告書各項資訊及統計數據均來自單位自行統計及調查結果。財務性數字以新台幣為表達單位，數據資訊相關蒐集、量測與計算方法，係以符合法規要求為主要依據。

5 報告書確信

本校委任安永聯合會計師事務所對本報告書部份資訊，依中華民國會計研究發展基金會發布之確信準則公報第一號「非屬歷史性財務資訊查核或核閱之確信案件」執行有限確信，確信報告請詳本報告書附錄。

6 發行

本報告書為國立中興大學第一本永續報告書，未來將定期發行，並於國立中興大學網站供瀏覽下載。

現行發行版本：2021 年 6 月發行

7 報告書品質管理流程

本報告書經 2020 年 11 月校務協調會、USR 社會責任推動委員會報告後啟動編撰工作，由王精文副校長擔任召集人，召集行政單位、教學單位及部分研究中心共組工作小組，共召開 5 次工作小組會議，鑑別出本校重大性議題並適時揭露相關資訊。第 4 次工作小組會議由黃振文副校長召集各院院長，進行第四章節「社會參與」實例補充，人社中心主任召集同仁協助文章潤飾。本報告書經薛富盛校長定稿及社會責任推動委員會決議通過後，2021 年 6 月正式發布。

校長的話

中興大學起源自臺灣第一所創立的農業專門學校，百年來伴隨臺灣發展，在教學育才、研究創新、服務推廣三大面向貢獻社會，發展至今，成為帶領中臺灣學術發展的研究型綜合大學。臺灣第一批農耕隊、第一座土雞保種庫、第一所獸醫學院、第一間植物教學醫院、第一組流浪動物關懷的醫療團隊、第一棟食安檢測大樓，都來自中興大學。在實踐大學社會責任的道路上，中興大學積極肩負起開創者與串連者的角色，透過共享資源與成果，讓臺灣與國際社會共好共榮。

開創者 以行動樹立典範

1960 年代，興大派遣第一批農耕隊到非洲、泰國、阿拉伯，進行農技推廣，拓展農耕外交；1970 年代，興大協助泰國金三角農業轉型，建立示範果園；1980 年代，興大投入臺灣土雞保種，建立 17 個品種 3500 隻土雞種原；2000 年代，興大成立農產品驗證中心、開設農民講堂、設立全臺第一個有機農夫市集；2010 年代，興大進入偏鄉為流浪犬貓絕育，每年絕育上千隻犬貓；2020 年深入清流部落，打造綠能生態與發揚傳統文化，協助部落永續發展。

百年來，興大積極扮演開創者，發揮學校特色強項，以實際行動回饋社會，樹立典範。

串連者 結合跨域力量

2021 年，興大發行第一本永續報告書 (Sustainability Report)，依據聯合國「全球永續發展目標」(Sustainable Development Goals, SDGs)，彙整學校治理、社會參與、環境治理各面向之具體行動，讓利害關係人更了解興大在實踐社會責任上的豐碩成果，並藉此倡議聯合國 SDGs 理念，號召更多理念相同的產官學界，以中興大學為串連平台，推動跨域合作。

開創之路孤獨而艱辛，感謝校內眾多充滿服務熱忱的師生，在半個世紀前，即看見社會的需求，運用專業投入社會服務，勤耘深耕、代代相傳，堅守至今。展望未來，中興大學將串連更多實踐者的經驗與能量，扣緊 SDGs 所涵蓋的社會進步、環境保護、經濟成長三大主軸，為臺灣社會及國際社會作出更大的貢獻。

校長 薛富盛

永續績效

社會參與

深耕型計畫

【浪愛齊步走：流浪動物減量與福祉實踐計畫】獲教育部 2019 年 USR EXPO 最佳實踐獎、2020 年全國 12 組特定主題影片、專欄介紹

萌芽型計畫

【清流部落賽德克族風華再現】獲教育部 2020 年 USR ONLINE EXPO 最佳人氣影片

臺灣**第一座**植物教學醫院，診斷案例達 **62** 件，輔導超過 **100** 人次，協助農友專業的病蟲害診斷。

學校治理

2019 - 2020 年 THE Impact Ranking，SDG13– 環境變遷，全球排名第 **46** 名

10 大領域表現名列基本科學指標 (ESI) 全球排名前 **1**%

輔導新創團隊獲獎數**全國第一**

環境治理

全球綠色大學排名 (UI Green Metric World University Ranking)，

全球第 **102** 名；全國第 **9** 名

總綠色採購項目比率 **98.87**%

電子化公文簽核比率 **99**%

節省紙張 **3,386,363** 張

全國**第一所**通過個資保護認證之大學

壹

關於興大

一、興大簡史

二、興大治理

三、校務基金與永續投資

四、內控機制

五、利害關係人

惠風樂育蓀馥流芳 - 湯惠蓀校長 / 興大廣場

一、關於興大

國立中興大學創校迄今百年，是國內歷史最悠久，第三大研究型綜合國立大學，過去是以農學領域為主的學校，對於推動台灣的農林發展及培育高端農業人才不遺餘力。面對時代的進步和社會之需求，教學與學術發展方向必須與時俱進。本校設有九大學院，系所完備，培育學生專業知能、反思創新、團隊合作、在地關懷、全球思維等基本素養與核心能力。

本校以頂尖研究中心為平台，整合校內外教學研究資源規劃跨領域菁英人才培育，促進國際交流提升國際聲譽，推動產學合作，並與國際頂尖大學組成跨國研究團隊建立實質合作關係，帶動全校整體提升。

興大簡史

- 1919 臺灣總督府農林專門學校
- 1922 臺灣總督府高等農林學校
- 1927 臺北高等農林學校
- 1928 臺北帝國大學附屬農林專門部
- 1943 臺灣總督府臺中高等農林學校（4 月獨立設校，10 月遷校）
- 1944 臺灣總督府臺中農林專門學校
- 1945 臺灣省立臺中農業專科學校
- 1946 臺灣省立農學院
- 1961 臺灣省立中興大學
- 1971 國立中興大學

校　訓

誠｜樸｜精｜勤

誠者，忠信無偽，真實無欺之謂也。

樸者，質實無華，真率不偽之謂也。

精者，精誠專一，精進不已之謂也。

勤者，奮勉努力，不惰不匱之謂也。

附屬學校

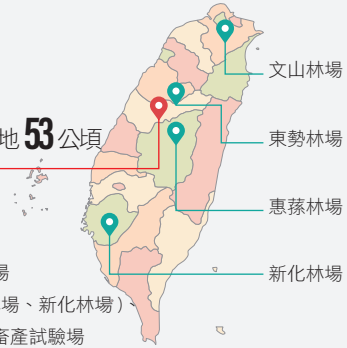
2 個附屬學校

國立中興大學附屬高級中學
國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校

校地總面積

總面積：**8,360** 公頃

主校區面積：位於臺中市南區，佔地 **53** 公頃



註：校地總面積含四處實驗林場（文山林場、惠蓀林場、東勢林場、新化林場）、兩處實習農園藝試驗場及一處畜產試驗場

教職員生人數概況

大學生	9,226	人
研究生	5,830	人
博士生	1,136	人
助教	38	人
專任教師（研究人員）	770	人
職技警工	251	人
契約進用職員	387	人
專任助理	589	人
博士後研究員	119	人

註 1：學生人數以 2020/10/15（含休學生）為計算基準日
註 2：教職員工人數以 2020/12/31 為計算基準日

院系所概況

9+1 學院	**32** 系	**22** 所	**17** 個學程	**20** 個學院附屬單位
文學院	3	2	3	1
農業暨自然資源學院	11	3	8	11
理學院	3	2	2	1
工學院	5	2	0	3
生命科學院	1	4	2	2
獸醫學院	1	2	0	2
管理學院	5	2	1	0
法政學院	1	3	0	0
電機資訊學院	2	2	0	0
創新產業暨國際學院	0	0	1	0

二、興大治理

學校治理

決策機制

● 校務諮詢委員會

結合校內外專家學者建立諮詢制度，俾集思廣益，針對校務方針、學術發展、院系所發展及校務評鑑等提供諮詢建議。

● 校務發展委員會

就有關本大學校務發展之重要事項提供建議。

決策會議

● 校務會議

議決校務重大事項。

● 行政會議

討論本大學重要行政事項，及協助校長處理有關校務執行事項。

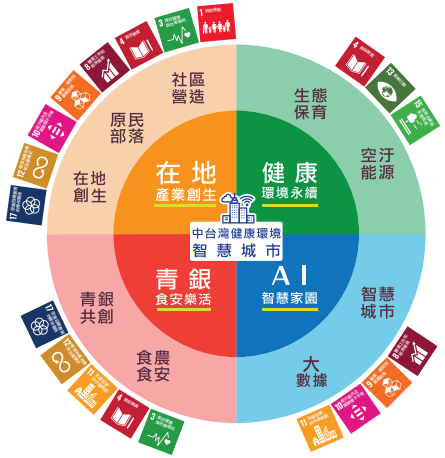
各單位會議

含教務會議、學生事務會議、總務會議、研究發展會議、國際事務會議、創新產業暨國際學院院務會議、院務會議、系（所、學位學程、室、班）務會議，議決有關各單位之重要事項。

委員會

依大學法及本校組織章程設立各種委員會，包含招生委員會、課程委員會、性別平等教育委員會及其他委員會。

社會參與



決策階層

● 督導 - 副校長

● USR 推動委員會

為永續推動大學社會責任 (University Social Responsibility, USR)，落實大學服務社會之宗旨。

推動階層

● USR 推動辦公室

由主任秘書擔任辦公室主任，USR 推動辦公室協助本校大學社會實踐工作之推動、校內外單位聯繫溝通與團隊橫向整合。

實踐階層

● USR 團隊

(1) 種子團隊：探索區域問題，以本校特色專長為基準研擬出可行解決方案。

(2) USR Hub 團隊：確實解決區域問題，增強外部資源與深化場域之間關係，並深化外部資源與場域之間的關係。

(3) 萌芽及深耕團隊：建構永續經營機制，促進實踐場域發展。

環境治理

節能減碳　用水管理　用電管理　資源再生　校園生態　綠色採購　校園安全

三、校務基金與永續投資

1. 校務基金基本資訊

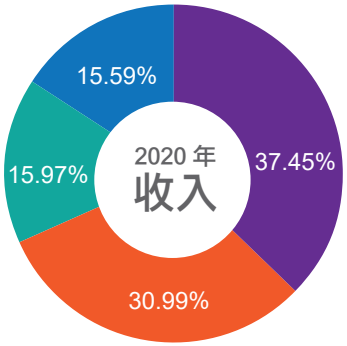
為使學校永續經營，本校依中程校務發展計畫各項發展重點與策略及各學院發展計畫，規畫投入各項資源。

總收入

2018 年	約 51.68 億元
2019 年	約 51.58 億元
2020 年	約 51.60 億元

2020 年總收入來源

建教合作收入	37.45%
教育部教學研究補助收入	30.99%
學雜費收入	15.97%
其它	15.59%

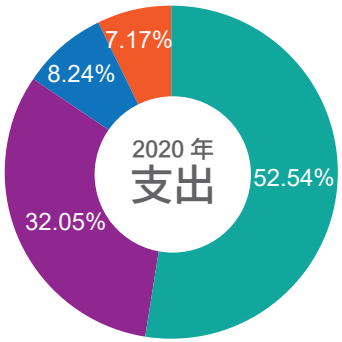


經常性支出

2018 年	約 52.30 億元
2019 年	約 52.87 億元
2020 年	約 52.39 億元

2020 年主要支出項目

教學研究與訓輔成本	52.54%
建教合作成本	32.05%
管理及總務費用	8.24%
其他費用	7.17%



註：以上收支並未包含附設農林作業組織收支

2. 校務基金投資管理

本校投資管理小組由 5~7 位具投資管理專長及理財專業信譽的校內外委員組成，由副校長擔任召集人，原則上每三個月開會一次，必要時得召開臨時會。該小組依據「國立中興大學投資取得收益之收支管理要點」，擬定本校年度投資規劃及執行各項投資評量與決策。

各年度興大財務規劃報告書請參考
(https://secret.nchu.edu.tw/info/02financial.html)

3. 永續投資

為確保校務基金永續經營，及有效運用資金增加收益，未來本校投資除選擇配息穩定標的，亦將參考臺灣證券交易所揭露之企業社會責任 (Corporate Social Responsibility, CSR)，優先選擇優良公司治理、永續經營理念的企業，並參酌以環境、社會與公司治理 (Environment, Social, Governance, ESG) 作為投資策略之標的成份股，以確保獲利及強化投資的永續性。

現行投資方式

台幣定期存款、
美元外幣定存

未來研擬

投資股票標的，
進行多元投資配置

四、內控機制

為確實掌握校務發展與治理之進度，本校透過自我評鑑（校務評鑑、院系所及學位學程評鑑、通識教育評鑑等）進行管考，106 學年度本校管理學院更通過商管學院促進協會 AACSB(Association to Advance Collegiate Schools of Business) 評鑑認證，工學院亦持續參與工程教育 IEET(Institute of Engineering Education, Taiwan, R.O.C.) 認證。此外，針對中長期校務發展計畫、教學卓越計畫、高教深耕計畫，以及各項政府部門補助之全校性整合型計畫（如科技部之人文創新與社會實踐計畫、教育部之大學社會責任 USR 計畫等），都制定有嚴謹的檢核與管理機制。另外，透過內控與內稽，持續精進改善行政單位之各項作業。

內部控制制度

■組織：
本校設「內部控制專案小組」，置委員十一至十五人，由校長指派副校長一人擔任召集人，主任秘書、總務長、研發長、人事室主任、主計室主任及計資中心主任為當然委員，其他委員由校長聘請本校相關單位主管或相關專長教師擔任之。

■辦法：
本校依行政院「政府內部控制監督作業要點」規定，訂定「國立中興大學內部控制專案小組設置要點」。

■成效：
本校自 2013 年 1 月 16 日訂定內部控制專案小組設置要點，同年出版本校內部控制制度手冊第 1.0 版，其後每年滾動式修正，2021 年已修訂至第 7.1 版。

每年定期辦理內部控制自行評估作業，並據以簽署本校內控聲明書，公告於本校資訊公開網頁。

內部稽核制度

■組織：
本校置專任稽核人員一人，隸屬於校長；專任稽核人員應具稽核工作經驗及相關專業背景。

■辦法：
為強化校務基金內部控制及確保其內部控制制度持續有效運作，落實經費稽核之功能，依國立大學校院校務基金設置條例規定，於 104 年 5 月經校務會議通過訂定「國立中興大學校務基金稽核實施辦法」。

■成效：
2016 年計完成 12 項稽核作業，發現 10 項作業缺失；
2017 年計完成 11 項稽核作業，發現 6 項作業缺失；
2018 年計完成 8 項稽核作業，發現 5 項作業缺失；
2019 年計完成 9 項稽核作業，發現 6 項作業缺失；
2020 年計完成 8 項稽核作業，發現 5 項作業缺失，
各單位已依建議事項改善。

五、利害關係人

本校利害關係人包含校內教職員工生、高中職學生、校友、學生家長、企業、政府機關、媒體、合作夥伴、供應商、NGO 團體以及周邊社區等。興大除透過興大官方網站、單一窗口服務、相關資訊系統、電子郵件、電話、公開社群網站平台等公開資訊與利害關係人進行溝通，亦有以下列表溝通形式供相關利害關係人獲取所需資訊、校務參與、意見反饋以及申訴管道，本報告書依據利害關係人所關注重點進行資訊揭露，提供給各界人士參考。

利害關係人	聯繫窗口	溝通形式	利害關係人關注重點
教師	教務處	教師成長社群 各相關委員會議	教學典範移轉 優質課程規劃 落實會議決議
職員	人事室	職員平調 / 內陞意願書 職員職務輪調意願申請書 關懷身障員工座談會 人事服務 e 報 勞資會議 勞工退休金監督委員會	陞遷機會 身障員工權益 福利措施 勞動權益或福利
學生（本校學生）	教務處 學務處 國際事務處	學習評量問卷 學生學習輔導諮詢 各相關委員會議 與校長有約 住宿生與學務長有約座談 新生入住說明會 原住民族學生資源中心 社團輔導	優質課程開設 教學品質精進 校方溝通管道暢通 原民生職涯輔導 族群文化教育養成 社團成立及運作事宜
學生（高中職端）	秘書室 教務處 學務處	招生資訊網 大學博覽會 興大簡訊 接待高中到校參訪活動 中興講堂活動	資訊更新 大型學生活動及社團特色報導 交流互動
校友	教務處 秘書室 學務處	函寄成績及畢業證明 應屆畢業生意向調查 畢業生流向追蹤問卷調查 校友會 / 校友 APP/ 校友刊物	積極校友互動 畢業生生涯發展掌握 畢業生投入職場情形
學生家長	教務處 學務處	新生訓練 招生資訊網「未來學生專區」 大學博覽會活動 學生家長說明會 學生事件連繫	學生權益公開透明化 資訊更新

利害關係人	聯繫窗口	溝通形式	利害關係人關注重點
企業	學務處 鏈結中心	就業博覽會 企業說明會 企業參訪 興學塾企業導師活動 雇主問卷	產學合作 畢業新鮮人
政府機關	教務處 研發處	教學單位自我評鑑 公文往來與計畫實地訪查 數位學習 全國大專校院校長 / 教務長會議 教育部大學校院校務資料庫填報	教學品質 課程統計資料 數位平台推廣 教育統計資訊公開
媒體	秘書室	新聞發布 記者會	民生議題的專業貢獻 學校重要事件
合作夥伴	學務處	中區大專校院學務協調聯絡中心 中區原資中心	協助教育部強化中區大專校院學生及原民事務，交流互動、承辦人員知能培養
供應商	總務處	10 萬元以上採購 政府採購網	付款條件 綁標與否
NGO 周邊社區	學務處 USR 辦公室 國際事務處	學生社團活動 社會服務隊 服務學習課程 USR X CSR 座談會 USR 相關實踐課程與活動	學習面向資源充足 學習機會多元 幫助解決社區問題

貳

學校使命與願景

一、創校理念與特色

二、校務願景

三、校務發展理念

躍升 / 行政大樓

一、創校理念與特色

學校定位：

具有特色的研究型綜合大學

教育目標：

培育兼具人文科學素養、溝通與創新能力、國際視野與社會關懷之菁英人才

二、校務願景

發展願景：「學生本位、關懷在地、邁向國際」

「中興以人才為本」，人才培育是大學最重要的使命。本校致力於菁英人才的培育，以教師和學生為主體，重視學術風氣的營造與創新研發的價值，強化學校與產業和社會的密切連結，積極落實政策的執行，致力成為國家進步的動力。以符合社會大眾對高等教育的期望。

本校未來將積極加強教學品質的提升，善用數位內容的影響力，擴展學術研究的深度與廣度，透過與產業界的密切連結，縮短學用落差，並培育具有國際觀與人文素養且才德兼備的現代青年。將積極營造優雅學術品味與崇尚務實學風，形塑人性化校園，讓政策與理念具體落實執行，達「學生本位、關懷在地、邁向國際」之校務發展願景。

發展目標：世界級頂尖研究型綜合大學

本校秉持校長「以人為本，學術為要，創造價值，造福人類」治校理念，以培養兼具人文與科學素養、溝通與創新能力、國際視野與社會關懷之菁英人才為辦學主要目標，秉持自我定位及發展基礎，擘劃本校建校百年之發展願景與藍圖，逐年落實教學創新及提升教學品質、重視國際接軌提升國際排名與研發能量、持續深化產學合作、提升優質行校效能與校園建設、健全財務、發展各學院領域特色與優勢，實踐社會責任永續發展，為臺灣高等教育創造新的契機，期以展望過去，策勵未來，成就「世界級頂尖研究型綜合大學」之目標。

三、校務發展理念

為達成本校教育目標及實現學校願景，
本校校務發展重點如下：

- 培育社會菁英人才
- 教學品質精進
- 學術研究提昇
- 推動國際化
- 增進產官學合作
- 強化推廣服務
- 提升人文藝術與文化資產
- 善盡社會責任
- 校園建設與環境
- 強化校友經營
- 行政革新與組織調整

本校致力於各領域之均衡發展，在教學、研究、善盡大學社會責任方面，均獲各界肯定，具備下列特色：

1. 教學研究資源充裕，設備新穎，帶動整體發展能量

本校教學研究資源及圖書館館藏豐富，另陸續成立了包括生物醫農、前瞻理工、人文社科、環保防災、精密製程與機械、大數據、非洲產業等相關特色領域之研究單位，支援全校師生進行教學研究。

2. 以農業科技為基礎，發展具特色之頂尖研究型大學

本校在農業分子生物科技、動植物基因轉殖、農業生產及動物醫學等研究，擁有世界頂尖的實力，積極整合校內外資源，重點發展農業生物科技，培植農業綠環境、智慧農業研發等、發展具獨特性及具世界競爭力的農業生技研究及生醫發展，連結產業開創合作，將研發成果落實於民生福祉與重點產業，提升本校農生相關領域之國際優勢地位與影響力。

3. 科技與人文均衡發展

配合國家未來六大核心戰略產業發展，強化本校理工領域特色發展，提昇研發能量優勢推廣成果，另以地利之便支援中部科學園區廠商，引領臺灣綠色工程及精密機械產業發展。本校設立「人文與社會科學研究中心」，為全國四大人社中心之一，主導跨學院、跨領域的研究教學資源整合平台，成為引導中部地區人文社會領域學術發展的重鎮，提昇人文與社會科學的教學及研究水平，促進人文、社會科學與自然科學之均衡發展。

國立中興大學
人文與社會科學
研究中心
Research Center for
Humanities and Social Sciences,
National Chung Hsing University

4. 全國第一所通過個資保護認證的大學，建置完善校務 E 化系統

本校領先全國啟動個資防護機制，導入「個人資訊管理系統」，完成 BS10012 認證，成為國內大學中第一個完成個資防護的大學。於 2015 年成立教育體系資安驗證中心，協助全國各級學校資訊安全稽核追查及驗證。2016 年 8 月完成新版「教育體系資通安全暨個人資料管理規範」，持續積極對大專校院推行、導入新版制度及驗證。

5. 整合產官學研合作，帶動國家新興產業

本校整合中部地區產官學資源，積極扮演中部科學園區產學訓的推手，促進中部科學園區產業聚落的發展，2008 年本校與中部地區 42 家廠商籌組的「臺灣中部科學園區產學訓協會」，由蕭介夫前校長擔任第一屆理事長，薛富盛校長擔任第五、六屆理事長，推動傑出研發成果的商品化，引領創新產業發展。並與中臺灣重要研究單位，以及農業試驗、災害防治與環境保育等相關政府機關，均有緊密合作交流，提升雙方研究質量。

6. 建置「興創基地」、引進「萌芽創投公司」，為全臺典範學校

本校於 2017 年啟用「興創基地」，並同時引進由 EMBA 校友號召成立國內第一間股東全由校友組成之「萌芽創投」進駐，以天使資金挹注本校師生創業團隊，扶持新創事業於初始萌芽階段能順利營運。另為鼓勵學生實踐創意、創新、創業，開辦創業課程與提供業師輔導資源，積極培育創業人才，提升團隊商業競爭力。本校亦連續兩年獲得科技部「國際產學聯盟計畫」，設立美國及越南推動辦公室，致力將科研成果推向國際，讓興大品牌行銷全世界。

7. 積極落實大學的社會責任與實踐

本校針對大學社會責任相關議題如「在地關懷」、「產業鏈結」、「永續環境」、「食品安全」與其他大學社會責任議題，廣設特色研究中心與技術聯盟單位，協助解決在地關懷、產業鏈結、永續環境、食安、長照等社會實踐議題。且本校與企業產學合作，由永豐銀行出資打造「食品與農業安全檢測大樓」，將建置農產品驗證中心、新檢測技術研發實驗室、食品重金屬檢測實驗室等，打造國內第一所功能齊全且技術領先的農產品與食品檢測中心，發揮農業生技頂尖優勢，為我國食品安全把關。

參

學校治理

一、辦學成效
二、研究與產學
三、永續課程與永續社團
四、教職員訓練與福利
五、性別平等
六、學生健康與輔導

NCHU 燈箱 / 興大廣場

一、辦學成效

1. 中臺灣唯一獲「邁頂計畫」之大學，執行高教深耕計畫成效深獲教育部肯定

- 本校為中臺灣唯一獲得教育部兩期邁頂計畫獎補助的頂尖大學。
- 興大研究、教學、善盡大學社會責任各方面，均獲教育部肯定，2018 年獲教育部「高教深耕計畫」補助 3 億 5,202 萬元排名全國第六，2019 年教育部增加補助 5,100 萬元，2020 年再獲增加補助 3,120 萬元，總計 4 億 3431 萬 6923 元。

2. 頂大結盟、跨校合作學生獲益更多

- 本校與成大、中山、中正組成「臺灣綜合大學系統」(TCUS)」共享教學資源，推動學生校際選課相互承認學分，提昇學生多元化課程選擇。
- 本校與聯合大學等 9 校組成「臺灣國立大學系統 (NUST)」，推動校際整合，結合各校教學、研究與大學社會責任，提升教育品質、學術水準與社會服務。

3. 領先全臺創舉－獸醫學士跨國雙聯學位、博士雙聯學位

- 2017 年與美國堪薩斯州立大學簽訂全臺首創的獸醫學士跨國雙聯學位。2018 年與愛荷華州立大學簽訂獸醫學士跨國雙聯學位與臨床碩士雙聯學位，學生同時取得兩校獸醫學位與兩國獸醫師考照資格。為台灣唯一同時與兩所美國獸醫名校簽訂雙聯學位。
- 2019 年與美國猶他州立大學簽訂博士雙聯學位，學生透過此制度獲得兩校的博士雙學位。

4. 學生素質佳，企業最愛

- 《遠見》2020 年「臺灣最佳大學排行榜」，本校在「綜合大學」排名第 9，「學術成就」排名第 13，「教學表現」排名第 11，「推廣及產學收入」排名第 10。《Cheers》雜誌「2020 企業最愛碩士生調查」本校名列全國第 11。
- 《遠見》2021 年「企業最愛大學生調查」，本校排名第 16，「傳產製造業者」排名第 9。

5. 10 大領域表現名列基本科學指標 (ESI) 全球排名前 1%，提升學術影響力

- 本校農業科學、動植物科學、化學、工程、材料科學、生物與生化、環境與生態學、社會科學、藥學與毒理學、及臨床醫學等 10 個領域名列國際 ESI（Essential Science Indicators）機構論文數及被引用次數排名全世界前 1%。
- 2020 年本校動植物科學領域論文國際合作產出占 49.38%，超越世界平均 33.5% 及標竿學校 TAMU（Texas A&M University）43.99% 及 UCD(The University of California, Davis) 42.28%。

6. 全國首創「大學國文」作業樹，首創「讀寫素養」題庫檢測機制

- 首創「大學國文」作業樹，鎖定聯合國四項永續發展目標 (SDGs1、SDGs6、SDGs15、SDGS16) 為主軸，調整教學策略及擬訂短講比賽論題，並建構大學國文作業樹。
- 建置中文讀寫檢核機制與會考，開設程式設計、英外語課程，提升基礎力。

7. 全臺唯一設有獸醫教學醫院及植物教學醫院的大學

- 本校是全國最早創立獸醫學院的大學，教學醫院科別及設備完整，是中部地區重要的動物醫療機構。
- 興大植物教學醫院仿照人醫，設立專屬植物的病蟲草害科、生理障礙科，除了幫生病植物看診開藥，提供到場醫療服務與遠距看診。

8. 世界大學排名，校務評鑑成績優異

- THE Impact Ranking：2019-2020 年 THE Impact Ranking，SDG13 - 環境變遷，本校全球排名蟬聯第 46 名，表現傑出。
- QS Ranking：2021 年本校排名全球第 601-650 名，亞洲排名第 112 名。在學科領域排名中，「農學與林學」(151-200 名)，「材料科學」(201-250 名)、「化學工程」(301-350 名)、「化學」(301-350 名)、「生物學」(351-400 名) 等表現傑出。
- 「107 年度上半年第二週期大學校院校務評鑑」興大 4 個評鑑項目全數「通過」，辦學績效獲得肯定。

9. 建構國家級食安檢測中心，輔導新創團隊獲獎數全國第一

- 本校建構國家級食安檢測中心，培育眾多農生食安高階人才轉譯至產業成效優異。
- 興大新農業團隊榮獲教育部「生醫產業與新農業創新創業競賽」一銀一佳作。
- 本校團隊研發低鉀蔬菜，創立「智耕創新」為台灣農業領域首次拿到國發基金天使千萬投資方案公司。

10. 興翼計畫協助學生翻轉人生

- 興翼招生入學：經由降低學測檢定篩選標準、簡化甄試流程、降低報名費等方式，以提高經濟不利學生入學機會，幫助學生進入頂尖大學就讀，進而促進社會階層流動。109 學年度透過興翼招生入學正取共 47 人。
- 興翼獎學金：協助提升弱勢學生進入國立大學的機會，同時對外募款設立興翼獎學金，提供清寒新生 4 年合計 40 萬元獎助學金，為學生搭起專心向學之路，截至 2020 年底累計捐款增至 1,138 萬餘元。

2019、2020 年獎助學金及就學貸款

項目 / 時間	校外捐助獎助學金		就學貸款	
	人次	金額	人次	金額
2019 年	236	7,170,000	3,143	105,796,767
2020 年	260	7,134,500	3,223	115,038,375

單位：元

二、 研究與產學

1. 永續研究

興大擁有文學院、農業暨自然資源學院、理學院、工學院、生命科學院、獸醫學院、管理學院、法政學院、電資學院等九大學院及創新產業暨國際學院，教師長期深耕永續議題，長年投入如食品安全、食農教育、智慧照護、永續環境、新能源開發、生物多樣性、氣候變遷、空氣品質、災害防治等攸關下個世代永續發展的重要主題。2020 年共發表 1,522 篇論文，261 篇 Open Access 期刊論文，其中以農業暨自然資源學院及工學院 Open Access 發表論文的比例最高。2018 至 2020 年本校共有 75 位教師推動 93 個永續相關研究計畫，未來將持續配合國家重大政策，運用學術研究及領域專長協助國家面對全球永續浪潮下的發展與挑戰。

93 個
永續相關研究計畫

75 位
教師、研究人員及專案教研人員擔任計畫主持人

1,522 篇
2020 年 Scopus 論文發表

1,334 篇
2020 年 SCI&SSCI（1,333 篇）及 A&HCI（3 篇），資料來源：web of science/110 年 6 月 1 日，總篇數 1,334 篇已扣除重複計算篇數

261 篇
Open Access 期刊論文，其中以農業暨自然資源學院及工學院 Open Access 發表論文的比例最高

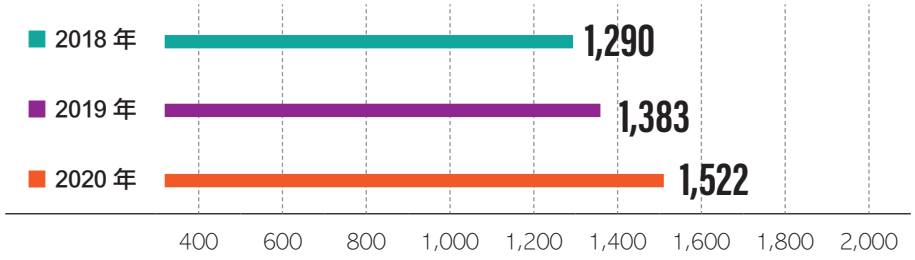
註 1：永續研究分類方式請參考附錄三

2018-2020 年學術重要獎項

	2018	2019	2020
國際學術研究機構會士人數	3	1	4
中研院院士人數	0	1	0
國際級獎項人數	3	5	1

資料來源：教育部大學校院校務資料庫

2018-2020 年 Scopus 論文發表篇數



資料來源：SciVal / 110 年 5 月 25 日

2. 產學合作

本校除了追求頂尖的研究發展外，亦重視產官學合作，由產學研鏈結中心負責校內研發成果探勘、專利申請、技術推廣、創新創業培育等服務，積極推動將校內研發能量轉化為產業成果。

■ 智財技轉組

主要任務為管理及保護校內研發成果，並活絡技術移轉和市場化應用，提供智權交易、專利授權及相關諮詢服務。

■ 新事業發展組

（前育成）以探勘、挖掘並培植本校具原創性且高商業價值的技術團隊為主要任務，協助新創團隊從技術原創走到價值創新，進而成立新創事業。

■ 育成推廣組

（後育成）銜接孕育本校師生新創事業、新產品 / 技術及協助中小企業，提供進駐空間及全方位育成服務。

A 創新創業

1999 年成立創新育成中心

配合經濟部中小企業處，成立創新育成中心，主要目標即輔導中小企業，協助中小企業在研發、技術改良、財務輔導、爭取政府資源等面向，加以培育輔導。

2011 年設立萌芽功能中心

配合科技部推動研發成果商品化之計畫，成立此中心，導入創業所需之各項輔導資源，如業師門診、創業資金投入、技術支援、專利佈局、市場驗證、商業模式設計等功能加以整合。

2017 年建置興創基地

興創基地為全臺唯一的「學生專屬創業基地」興創基地，學生團隊通過審查可以免費入駐、登記設立公司，並新增新創孵化場域，提供新創團隊進駐空間與輔導資源，加速新創團隊交流，定期舉辦各類創業演講、工作坊等，邀請各領域業師駐點門診，為新創團隊解惑及提供商業發展建議，團隊可申請將公司設立登記於此，多重友善的創業資源協助新創發展。

B 專利技轉

本校為綜合型大學，研發能量豐沛，為保護本校教職員生之研發成果並促進本校研發成果商品化以提升國內產業為前提，優先授權給國內相關廠商使用，以提升台灣廠商之技術水平及國際競爭力；自 2001 年成立專責管理單位以來，專利獲證件數多達 1,400 多件，智慧財產權衍生收入累計達 2 億餘元，讓蓄積已久的研發能量得以釋放到業界，以發揮其應有的商業價值。

本校黃振文副校長研究團隊篩選出具有促進作物生長與防治病害雙重功效的「蕈狀芽孢桿菌 (Bacillus mycoides)」，這項菌株已申請獲得 2 項發明專利，且因製劑產品因成分皆取自天然資材，製作成本較同類型的產品價格較低，同時無須仰賴化學農藥以撲殺病菌方式來保護植物健康，可使化學農藥噴灑量約減少 50% 左右，是安全無毒的益生菌生物性肥料，也是有機資材的植物保健產品，亦符合環保與友善環境的精神，更導引台灣農業轉向無毒安全用藥。該菌株自 2010 年起已技轉予六家公司，分別以不同配方與製程進行研發量產。

▲黃振文副校長研究團隊研發之環境友善植物保健產品

本校土環系林耀東教授研究團隊投入農漁業廢棄資材微奈米循環高值化再利用技術，將農漁業廢棄物加值為微奈米循環材料，並應用於農業（蔬果保鮮、植物保護製劑）及環境領域（抗菌、污染物降解），發展一系列農業保鮮及民生環境抗菌技術與產品，可提升台灣農產業保鮮相關外銷市場邊際利益，預估將創造達 2,770 億元產值；於環境抗菌應用方面，可達成抗菌關鍵材料在地化的效益，提升傳產民生抗菌加值技術，初估總體產值約增加 50 至 100 倍，產值約新台幣 2,000-3,000 億元。該研發成果除將農漁業廢棄物高值化、降低環境污染外，也達到升級傳統民生產業及促進農業永續發展的效益。

▲土環系林耀東教授研究團隊發展一系列農業保鮮及民生環境抗菌技術與產品

專利獲證件數
1,400 多件

智慧財產權
衍生收入 2 億餘元

註 1：統計期間自 2001 年成立專責管理單位以來至今

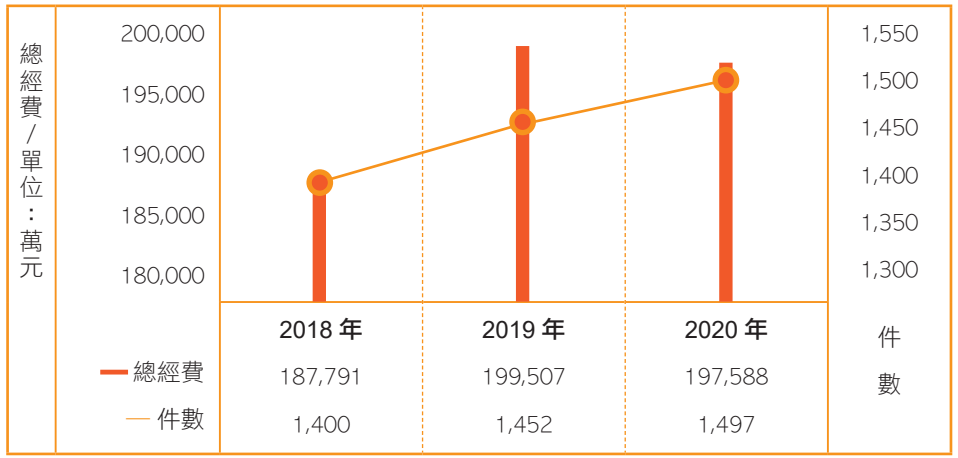
C 建教合作

2020 年本校建教合作計畫件數 1,497 件，總經費約 19 億 7,588 元。2020 年建教合作計畫較 2018 年增加近 100 件，總經費增加約 1 億元。顯示本校研究能力不斷攀升，產學合作成果豐碩。

計畫類型	2020 年	
	計畫件數	計畫總經費（元）
教育部	167	284,096,596
農委會	284	374,694,695
科技部	539	844,889,854
其它政府機關	70	115,801,505
法人機構	67	51,692,242
私人廠商	168	131,721,620
對外服務	202	172,980,836
總計	1,497	1,975,877,348

資料統計時間：2021 年 2 月 3 日

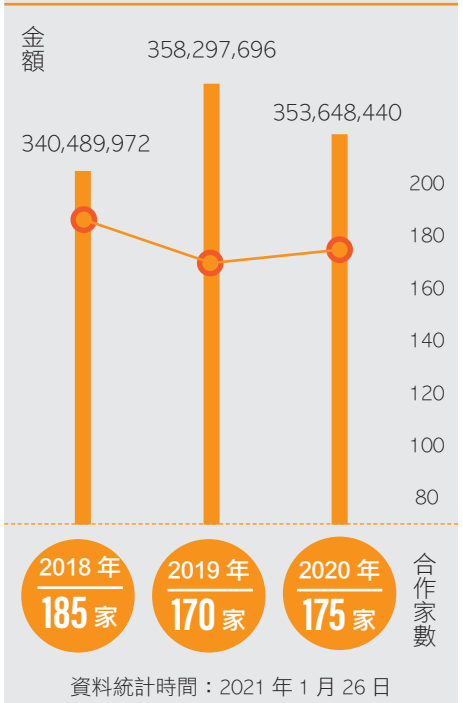
2018-2020 年建教合作計畫件數及經費



D 產學聯盟

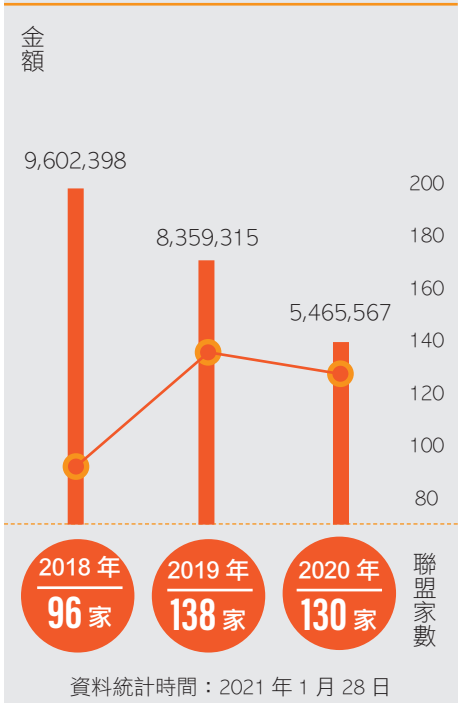
本校透過科技部「產學小聯盟計畫」及對外服務業務之推動，以本校研發成果及核心技術為主軸串連相關產業，與相關上中下游產業界建構「台灣茶製程技術產學聯盟」、「土壤及地下水整治技術聯盟」、「金屬加工件之應力優化與量測聯盟」、「資通暨個資安全技術與服務產學聯盟」、「臨床細菌基因體產業發展聯盟」、「微奈米金屬化製程技術聯盟」、「電化學生物感測技術產學聯盟」、「LED 先端產學聯盟」、「台灣精釀啤酒產學聯盟」等產學合作聯盟，有效運用本校研發能量，提升產業界競爭力及產品價值，擴散本校科研成果至產業界。

2018-2020 年產學合作家數及金額



資料統計時間：2021 年 1 月 26 日

2018-2020 年產學聯盟家數及金額



資料統計時間：2021 年 1 月 28 日

註：有關產學合作、產學聯盟家數及金額驟減，因 COVID-19 疫情及產學合作之營業稅相關法令修訂關係，以致影響到簽約合作廠商家數及金額驟減。

三、永續課程與永續社團

1. 永續教學課程

多年來興大的課程內容設計逐漸趨向多元、全球化且永續經營，諸如氣候變遷、環境管理、再生能源、永續發展、社會關懷、人權、全球化、多元文化、綠色經濟等永續元素，發揮系所專業並透過跨院系整合不同專業領域的師資與資源，融合社會永續關懷關鍵議題與教學創新設計內容，將知識性學理與實務應用結合，奠定學生智識涵養，培養未來永續領導人才。

本校有多個跨領域的學分學程，增廣學生學習領域，培養學生整合學科能力，以利其進修或就業。以永續環境學程為例，以環境生態、工程科技及社會人文之不同層面培養學生永續環境發展與經營概念，延伸自身專業技能以外之跨領域知識，提升未來就業機會。又如防災科技學程，配合環境保育防災中心之成立及國內防災科技發展之需求，並使學生畢業後立即能投入就業市場。

開設 **826** 堂永續課程

1,397 位畢業生修習

(1) 各學院及通識教育中心永續課程開課情形：

學制 / 學院	永續課程		
	大學部	研究所	小計
文學院	10	3	13
農業暨自然資源學院	170	176	346
理學院	2	0	2
工學院	41	34	75
生命科學院	16	18	34
獸醫學院	0	16	16
管理學院	45	43	88
法政學院	11	60	71
電機資訊學院	4	4	8
創新產業暨國際學院（全球事務研究跨洲碩士學位學程）	0	13	13
通識課程	160	0	160
總計	459	367	826

註 1：以 108 學年度上下學期及 109 學年度上學期課程資料進行統計
註 2：永續課程中包含 60 門提供實驗、實習、實作之永續體驗課程
註 3：永續課程分類方式請參考附錄三

(2) 各學院畢業生修習永續課程情形：

學制 / 學院	大學部	研究所	小計
文學院	7	2	9
農業暨自然資源學院	511	196	707
理學院	0	0	0
工學院	21	209	230
生命科學院	0	113	113
獸醫學院	0	24	24
管理學院	138	45	183
法政學院	0	52	52
電機資訊學院	0	67	67
創新產業暨國際學院（全球事務研究跨洲碩士學位學程）	—	12	12
合計	677	720	1,397

註 1：以 108 學年度畢業生資料進行統計

2. 通識課程

中興大學通識教育為符應社會對跨領域人才需求，通識課程設計以人文、社會、自然三大領域為基底，涵納醫療健康、文化與人權、教育、生命關懷、綠能、社會福利、性別平等、環境正義、永續農業、糧食問題等永續議題，以通識博雅課程、微型課程、惠蓀講座、自主學習活動、惠蓀林場生態與環境預修課程等多元教學模式，養成學生因應未來生活所需、建構社會發展之能力。

160 門永續通識課程

註：以大學部學生（含學士生與進修學士生）為修習對象

17 項 SDGs 永續相關通識課程數

2 終止飢餓	5	9 產業、創新和基礎設施	3
3 良好健康與社會福利	41	10 減少國內及國家間不平等	12
4 良質教育	23	12 確保永續消費和生產模式	6
5 性別平等	11	13 氣候行動	6
7 經濟適用的清潔能源	6	15 保育及維護生態領地	26
8 體面工作和經濟增長	11	16 和平、正義與健全的司法	10

註 1：課程總數以 108 學年度第 1 學期～ 109 學年度第 1 學期成班之通識課程計算，含學士班 143 班、進修學士班計 17 班。

註 2：開設總數與課程名稱數無法完全對應原因：

(1) 統計期間內（108 學年度第 1 學期～ 109 學年度第 1 學期）課程名稱異動。

(2) 同一門課程名稱，課程開設 2 班以上。

(3) 配合課程設計，部分課程固定開設於第 1 學期或第 2 學期。

註 3：永續相關通識課程請參考附錄一

註 4：永續課程分類方式請參考附錄三

3. 永續社團

中興大學學生社團種類分為學術性、藝術性、 宗教性、技藝性、音樂性、聯誼性、體育性、服務性及自治性等類型，為本校學生最高自治團體，以培養學生民主素養，促進校園意見溝通，增進群體服務精神。2020 年本校 SDGs 永續發展目標相關社團共有 22 個。

17 項 SDGs 永續相關社團數

1 消除貧窮	1	8 體面工作和經濟增長	3
2 終止飢餓	2	10 減少國內及國家間不平等	1
3 良好健康與社會福利	8	13 氣候行動	1
4 良質教育	3	14 保育及維護海洋資源	2
5 性別平等	1	15 保育及維護生態領地	1
7 經濟適用的清潔能源	2	17 促進目標實現的夥伴關係	2

註 1：永續相關社團列表請參考附錄二

註 2：分類方式請參考附錄三

▲學生志工將愛心送至全台各地

4. 學生志工 寒暑假服務隊

足履臺灣 耕播希望的種子

位於中臺灣的中興大學，每年寒暑假都會有服務隊，出隊至臺灣各地的偏鄉學校服務。為著當地孩童們的需要而存在，走進那些被常人遺忘的地方，即使需要轉乘公車到客運，再坐漫漫區間車行至鄉里，下了火車還需蜿蜒三、五個陡坡抵達國小，這一路的腳印訴說的不是辛苦，而是一股澎湃的熱忱—想讓孩童們知道自己是被記得的。

▲寒暑假服務隊偏鄉服務

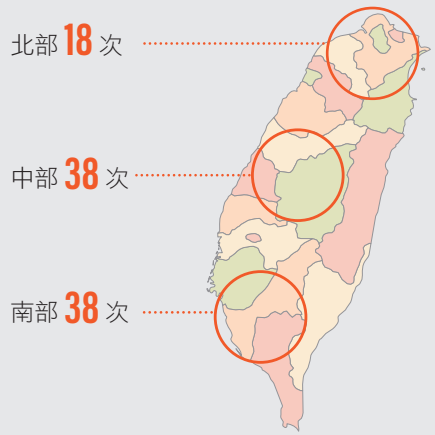
服務的回饋與生命價值

學生們將各團體的精神予以發揮。同性質的服務社團也會交流和合作，或聯合舉辦營隊，以期能帶給小朋友們更多的資源與活動。由於大部分的偏鄉國小教育師資短缺，因此擁有一段特別的回憶。

中興寒暑假服務隊的傳統歷久彌新，在這五十的歲月中，活動不論風雨照常舉行，即使是在疫情盛行的現在，仍秉持謹慎專業的態度，將服務的精神行腳至臺灣各個角落，所堅持的理念就是能在別人的需要上，看見自己的責任，實現成己達人的理想。

未來服務隊也將持續深耕臺灣，傳遞服務的精神，用愛化育家園，讓一次又一次在經驗中學習並更正的我們，前往更多未觸及的地區，不論是東臺灣或離島，甚至放眼國際，中興大學的服務隊都將全力以赴，竭盡所能，給予我們所能傳授的一切。期盼服務隊不僅能夠成為幼苗成長過程中的一場甘霖，在人生中無數灌溉中，成為最潛默的影響；也更能夠灌輸服務的熱情到社會中，讓人們時常喜樂倍感活力，讓每一粒種子成為國家社會進步的起點，出類拔萃，使愛的能量生生不息。

2017-2020 學生出隊次數與分布地區統計



2017-2020 出隊次數與服務隊學生參與人數

四、教職員訓練與福利

1. 訓練

本校行政單位以服務導向，建構友善校園環境，讓教師能安心進行教學研究及推展校園活動，進而達到回饋社會善盡社會責任。就所聘任之人員，結合政府當前政策與社會趨勢，提供多元教育訓練資源，藉由與社會議題息息相關影片賞析讓人反思，使人員未來於業務執行過程中能為助益他人與公益多所思維。

(1) 新進教師訓練座談會

為使新進教師理解本校組織文化及所提供之行政服務，於每學期開學前辦理新進教師行政服務座談會，藉由行政單位就所提供之服務進行說明，助益教師快速融入本校生活，另本校教務處教學資源暨發展中心特別規劃教師傳習制度及教師成長社群，希望藉由資深教授的帶領，能協助新進教師有效從校園中獲得資源，有助於教學及學術的提升與貢獻。

(2) 導師輔導

為落實導師輔導業務，本校制定「導師制實施辦法」與「優良導師評選獎勵辦法」。全校共計約 400 多位教授投入導師工作，除了負責學生生活適應與課業輔導外，更提供心理諮詢及生涯進路規劃；導師亦扮演重要的轉介者，擔任學生與健康及諮商中心之間的重要橋梁，讓學生於第一時間獲得專業的協助。

(3) 在職教育訓練

本校自 2017 年起公務人員每年終身學習時數須達 40 小時，另校聘人員每年終身學習時數須達 20 小時，教師之教育訓練未強制要求，由教師自主參與各類訓練研習。

▲導師輔導訓練

▲在職教育訓練

總學習時數及平均個人訓練時數

公務人員

- 總研習時數：10,416 小時
- 平均研習時數：62 小時
- 總人數：168 人

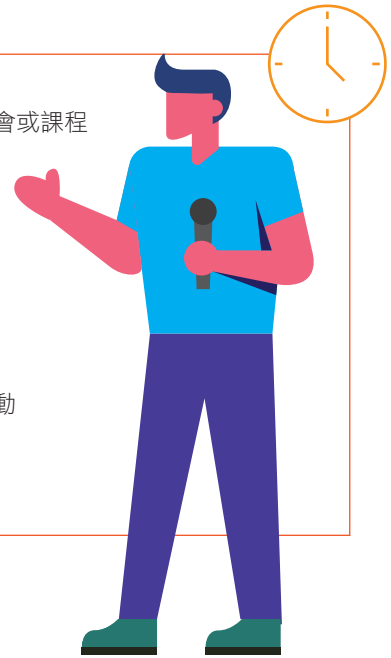
校聘人員

- 總研習時數：9,633 小時
- 平均研習時數：24.8 小時
- 總人數：387 人

6 場教職員訓練座談會或課程
442 人參與

24 場聯合導師會議
750 人參與

5 場導師知能研習活動
159 人參與



註 1：教職員訓練座談會、課程及在職教育訓練統計時程：2020/1/1-2020/12/31
註 2：聯合導師會議及導師知能研習活動統計時程：108 學年度第 1 學期 ~109 學年度第 1 學期

2. 福利

(1) 彈性薪資獎勵：

本校為延攬新進教師及留任優秀人才，本校實施彈性薪資獎勵，激勵專任教研人員提升整體學術研究水準。

(2) 提高專案教師勞工退休金提撥比例及福利：

本校為延攬公私立優秀人才至校擔任專案教師，提高專案教師勞工退休金提撥比例，並比照編制內人員發放生活津貼，包括結婚補助及生育補助，均核發 2 個月。以達到延攬優秀教師及留才之目的。

(3) 積極進用身障人員，改善工作條件：

本校基於人性關懷理念及配合政府政策推動，積極申請職務再設計，改善身障員工工作條件，為身障員工打造友善的幸福職場。

改善職場環境及工作條件：包括助聽器、手寫溝通板、站立式輪椅、耳掛式電話及視力協助員等，提升工作效率及品質。

舉辦關懷身障員工座談會：每年定期舉辦關懷身障員工座談會，積極宣導身障員工關懷措施，並將同仁建議改善事項送請相關單位協助改善，另於校內網頁建置身障員工關懷專區，相關權益及優惠措施均可至該專區查詢，提升身障員工福利。

(4) 員工協助方案：

為提升使用率及落實員工關懷，本校並於 2020 年 8 月 12 日至 25 日隨機抽樣公務人員 75 人實施 EAP 滿意＆需求度問卷調查，結果整體感覺達 80 分以上占 52％、達 70-79 分占 37.3％，業依同仁建議需求進行歸納及檢討改善，包含舉辦「醫療保健及壓力調適」之講座、強化宣導網頁內容（如蒐集宣導影片及海報）及自製「絕對保密」宣導海報等。

(5) 關懷照顧員工措施：

A 建置托育專區提供托育服務：3 家特約幼兒園及 2 家特約托嬰中心。

B 因應年金改革提供個人退休諮詢：提供教職員退休規劃諮詢服務，作為個人生涯發展或退休生活規劃的參考。

C 照顧員工健康提供就近健檢：為使教職員繁忙之餘，對自身健康狀況加以審視，除宣導至合格醫院施作健檢外，每年與鄰近醫院合作，於校內舉辦兩梯次計 100 位名額之健檢；另本校亦結合體適能、校園路跑及興健康講堂等活動，以達自主健康管理。

(6) 薪資雙軌制：

修訂本校博士後研究員薪資標準，並另訂工作加給規範，使薪資結構更具彈性。計畫主持人得視博士後研究員專業能力、特殊出勤及其他特殊條件等三種方式核發工作加給，並建立博士後研究改聘研究員及升等制度，達到留任優秀人才目的。

▲本校 2019 年榮獲「臺中市進用身心障礙者績優單位」頒獎典禮

133 位新進教師 **394** 位優秀教師
獲彈性薪資補助

註 1：本統計為 108-109 學年度彈性薪資獲補助人次
註 2：優秀教師包含講座教授、特聘教授、優聘教師

專案教師勞工退休金提撥比例由 **6**％調整為 **7**％
受惠人數 **21** 名專案教師（含 1 名研究人員）

5 度榮獲臺中市進用身心障礙者績優單位
(2013 年、2014 年、2015 年、2018 年、2019 年)

2015 年榮獲臺中市模範身障勞工
學生安全輔導室許 OO 行政組員榮獲模範身障勞工

2017 年全國最高榮譽，勞動部第十五屆金展獎

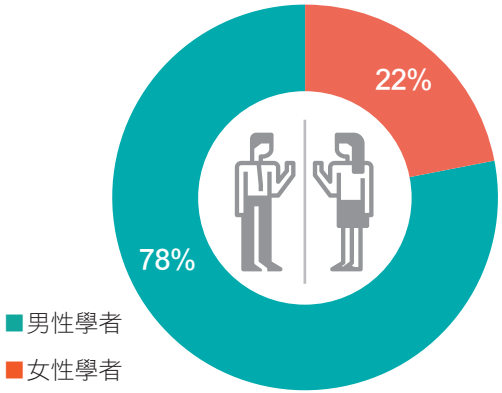
2018 年榮獲臺中市身障績優單位楷模獎

66 人使用退休規劃諮詢服務人數
註 1：本統計為 2020 年使用退休規劃諮詢服務人數

169 人參與健康檢查人數
註 1：本統計為 2020 年教職員參與健康檢查人數

五、性別平等

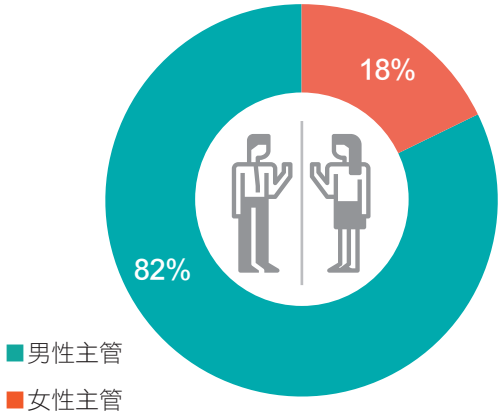
1. 2020 年女性學者占總教師人數 22%



職級	女	男	總計	女性比例
講師	9	6	15	60%
助理教授	42	103	145	29%
副教授	50	142	192	26%
教授	69	342	411	17%
總計	170	593	763	22%

註 1：女性學者統計資料含全職專案教師

2. 2020 年女性主管占總主管人數 18%



職級	女	男	總計	女性比例
一級主管	9	41	50	18%
二級主管	26	116	142	18%
總計	35	157	192	18%

3. 相關委員會與推動措施

(1) 委員會與法規

依據性別平等教育法及性騷擾防治法，設置委員會及相關辦法，以維護校內校職員工生之權益。

A 委員會：「性別平等教育委員會」及「性騷擾申訴評議委員會」。

B 相關辦法：「國立中興大學性別平等教育實施與獎勵辦法」、「學生懷孕學習權維護及輔導協助要點」、「校園性侵害、性騷擾或性霸凌防治實施辦法」、「國立中興大學性騷擾防治措施、申訴及懲戒辦法」。

(2) 性別平等教育實施與獎勵機制

為鼓勵本校教職員工生從事或參與性別平等教育相關活動，如教師開設性別相關課程，可向本校性平會提出申請補助，每學年每門課程補助新臺幣 5,000 元至 10,000 元；如本校專任教師出席性別平等議題國際會議者，可向本校研發處提出補助申請。教職員工符合以下狀況者，經本校性平會審議通過予以頒發獎狀或依本校員工相關獎懲規定給予獎勵。

(3) 開設性別相關課程

每學期於教務處通識教育中心開設性別相關議題課程提供學生修習。課程內容：性別 ・ 社會 ・ 個人、性別與親密關係、婚姻與家庭、法律與生活、人際關係與溝通、性別與法律等。

(4) 提升性平意識措施

為積極推動性別平等教育及提升教職員工生之性平意識，內容涵蓋多元諸如親密關係經營、情感議題、性別暴力防治、性教育、性別平權教育等。108 學年度第 1 學期到 109 學年度第 1 學期辦理性別平等教育宣導活動 38 場次；3,634 人次參與，期由活動中潛移默化性平精神，瞭解多元性別間之差異，從而生出尊重他人之品德，共同建立友善校園。(活動列表請參考附錄四)

(5) 性平友善校園軟硬體設備

A 於 2009 年起陸續於惠蓀堂、圖書館及行政大樓等處設置哺 (集) 乳室，及於校內各場管外圍設置好孕優先車格，供教職員工生於懷孕、哺乳期間可免費停車或校外來賓使用。

B 校園現有 6 具緊急報案亭，具有照明、24 小時監視錄影、通報求助、廣播等四大功能，戶外區域監視器遍布全校，共裝設約 178 支 (含計資中心 37 支)，各大樓內亦有根據其需求裝設數量不等的監視器；男生宿舍區域裝設約 165 支監視器、女生宿舍約裝設 316 支監視器。另向內政部申請永續智慧社區創新實證示範計畫相關經費已建置 93 支 (含男女宿舍 21 支) 智慧攝影機，提供偏僻場域之即時監控。

C 校園安全通報網：學生可於連結處通報校園性別事件或其他校園安全事件。

D 每年印製宣導資料發送新生或製作宣傳小物 (防身哨、防狼噴霧、性平便利貼等) 發送全校教職員工生，以達教育之目的。

4. 性平事件通報窗口

(1) 學生安全輔導室 24 小時校安專線 04-2287-0885（請您幫幫我）

(2) 校內性別平等教育委員會 04-2284-0610（校內分機 610）

(3) 校園性平事件校內通報表 https://www.osa.nchu.edu.tw/osa/gender.html

5. 校園性侵害、性騷擾或性霸凌事件處理流程

下載網址：https://www.osa.nchu.edu.tw/osa/gender/gender-process_102.pdf

《俗女養成記》談傳統文化中的性別限制－性別平等教育講座

協助同學認識性別差異與限制、提升性別平等意識。

活動日期：2020/11/17

性別平等相關課程 **14** 門，參與人數 **839** 人

註 1：統計期間為 108 學年度第 2 學期至 109 學年度第 1 學期

性別平等教育宣導活動 **38** 場次，共 **3,634** 人次參與

註 1：108 學年度第 1 學期到 109 學年度第 1 學期
註 2：性別平等教育宣導活動列表詳見附錄四

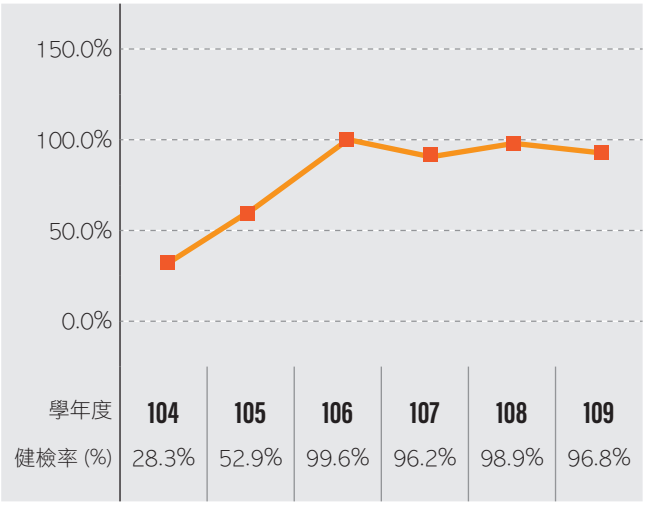
校園現有 **6** 具緊急報案亭

六、學生健康與輔導

中興大學設有健康及諮商中心，以提供包含身心健康服務、校園健康管理及校園健康促進等多項服務，各項具體服務內容請詳中興大學健康及諮商中心網站。

2020 年 **3,203** 諮商人次，**978** 諮詢人次

104-109 學年度健檢完成率：



學年度	104	105	106	107	108	109
健檢率 (%)	28.3%	52.9%	99.6%	96.2%	98.9%	96.8%

註 1：107-109 學年度新生健檢承辦醫院依序為
衛生福利部臺中醫院、大里仁愛醫院、衛生福利部臺中醫院

1. 身心適應心理測驗輔導

健諮中心為本校各學制一年級新生、轉學生、復學生提供「身心適應心理測驗篩檢服務」，除協助學生瞭解個人之身心適應狀況，盡早做好個人身心健康之管理外，亦從中篩選出「高關懷學生」，由心理師或社工師進行追蹤輔導，視情況提供諮商輔導資源協助之，避免其心理問題嚴重化。108 學年度起，「身心適應心理測驗」與「學生健康資料卡」合併成為「健康資料自填項目」，整合於新生 EZ come 系統中供學生填寫，並透過「綁定新生健檢」的方式來提高學生的填答率與紙本資料回收率，實施狀況良好。

3,899 位同學受測

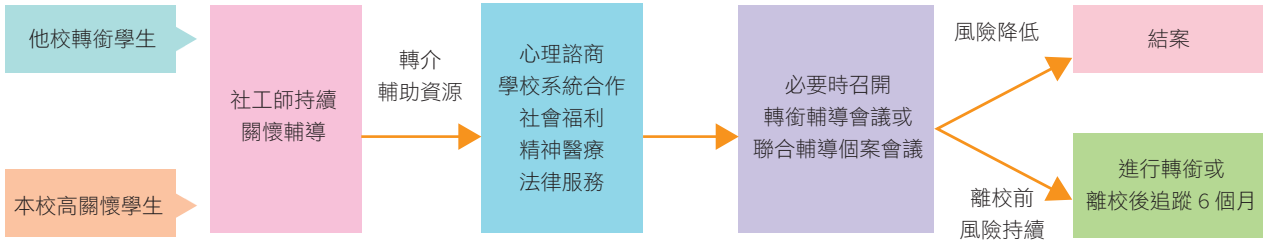
第一類高關懷學生 **77** 人
（有自殺念頭）

第二類高關懷學生 **46** 人
（生活適應遭遇困難或具自傷、傷人之潛在可能性）

註 1：資料統計日期為 109 年學年度入學之學生
註 2：健諮中心已於 2020 年 10 月底全數追蹤完畢

2. 高關懷學生輔導

涉及自傷、傷人、依法通報事項及重大適應問題之高關懷學生，由社工師追蹤關懷持續評估、協調校內外資源以協助高關懷學生多元需求，並適時轉介心理諮商、社會福利、法律服務、精神醫療等相關資源。



3. 心理諮商服務

(1) 初級預防

A 目的：增加保護因子、減少危險因子，以促進全校教職員工生、心理健康。透過培養解決問題的因應能力，增加社會支持資源與效能，增加正向連結的機會。

B 作法：辦理心理健康講座、團體、工作坊、影片賞析、製作各類文宣品等。

(2) 二級預防

A 目的：早期發現，早期治療。發現高關懷學生，給予接納關懷，適當地介入。

B 作法：新生生活適應量表施測與解測、個別諮商、團體諮商等。

(3) 三級預防

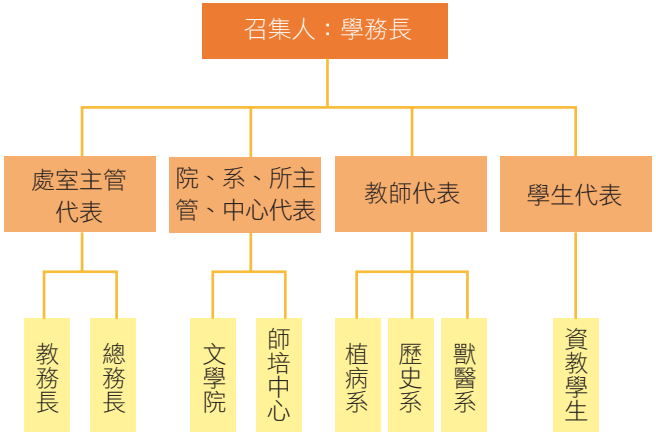
A 目的：降低危機個案之緊急程度，提供後續照顧及復健歷程，期能重新融入校園生活。著重心理治療與重建、預防生活自理功能退化。

B 作法：與精神醫療院所建立合作轉介機制、支持性諮商服務、建立各種特殊狀態標準處理流程等。

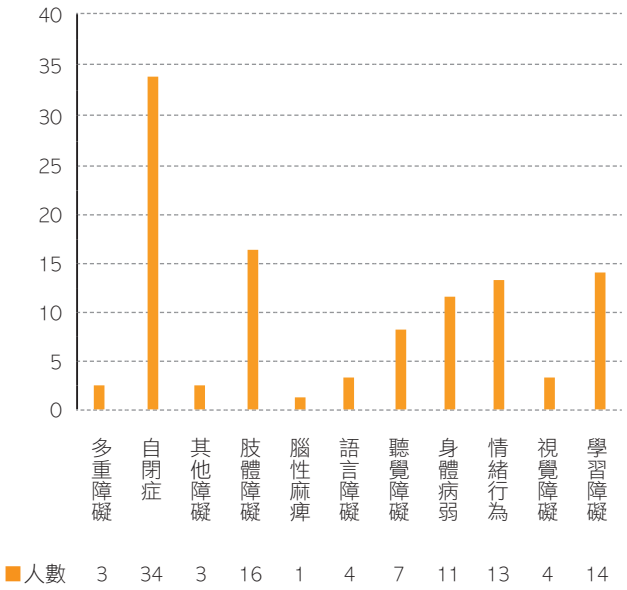
4. 特教學生輔導

本校於 2006 年成立資源教室，統整相關資源以協助特殊教育學生學業、生活及心理需求，溝通學生、家長與校務單位提供合宜的校園適應協助，並進行全校性的特殊教育推廣，協助全校師生認識特殊教育學生的特性與需求，營造友善包容的校園氛圍；並於 102 學年度依法成立特殊教育推行委員會，擴大特殊教育輔導業務系統，納入校內一級單位以整合教務、學務、總務與系所資源，增進橫向聯繫，以發展本校特殊教育方案，並完善校園無障礙環境規劃與建置。

2020 年特殊教育推行委員會成員



校內障礙類別統計圖



特殊教育學生輔導措施

110 名特殊教育學生

註 1：資料統計時間：109 學年度第 1 學期

5~6 月	5~8 月	9 月
高中轉銜會議	新生、家長會談	新生暨家長座談會

A 個別化支持計畫：
依需求，與學生、家長及系所召開個別化支持會議

B 學習輔導：
任課老師通知信、課業輔導、學習及考試協助

C 生活適應 / 群性輔導：
入班輔導、無障礙環境、聚會型活動及校外活動等

D 生涯 / 轉銜輔導：
職涯輔導活動、畢業生轉銜

肆

社會參與

社會參與主題列表

一、食物檢測一條龍 食安把關樂民生

二、農業的先行者 打造智慧農業重鎮

三、打造健康預防系統 強化醫療福祉

四、實踐全民教育 人人都有受教權

五、打造負碳排放技術 轉型綠色永續能源

六、師生創新創業 產業接軌成功典範

七、典藏文史生態 推廣多元文化

八、科技防災與復育 共創永續國土

九、播種植物醫學概念 成就嶄新綠意

十、保存生物多樣性 落實生態保育

十一、臺灣獸醫的根基 人畜共通疾病的關照者

十二、履行世界公民義務 培養幸福國際觀

創校 70 周年紀念銅像「育」/ 中興湖

社會參與主題列表

	社會參與主題	主要對應 SDGs	次要對應 SDGs
1	食物檢測一條龍 食安把關樂民生	2 終止飢餓	3 良好健康與社會福利、11 永續發展的市鎮規劃、12 確保永續消費和生產模式
2	農業的先行者 打造智慧農業重鎮	2 終止飢餓	4 良好教育、12 確保永續消費和生產模式、13 氣候行動、15 保育及維護生態領域
3	打造健康預防系統 強化醫療福祉	3 良好健康與社會福利	4 良好教育、11 永續發展的市鎮規劃
4	實踐全民教育 人人都有受教權	4 良好教育	8 體面工作和經濟增長、9 產業、創新和基礎設施、10 減少國內及國家間不平等、16 和平、正義與健全的司法、17 促進目標實現的夥伴關係
5	打造負碳排放技術 轉型綠色永續能源	7 經濟適用的清潔能源	13 氣候行動
6	師生創新創業 產業接軌成功典範	8 體面工作和經濟增長	4 良好教育、12 確保永續消費和生產模式
7	典藏文史生態 推廣多元文化	11 永續發展的市鎮規劃	4 良好教育
8	科技防災與復育 共創永續國土	11 永續發展的市鎮規劃	4 良好教育、13 氣候行動、15 保育及維護生態領域
9	播種植物醫學概念 成就嶄新綠意	12 確保永續消費和生產模式、15 保育及維護生態領域	4 良好教育、11 永續發展的市鎮規劃
10	保存生物多樣性 落實生態保育	14 保育及維護海洋資源、15 保育及維護生態領域	2 終止飢餓、8 體面工作和經濟增長、12 確保永續消費和生產模式
11	臺灣獸醫的根基 人畜共通疾病的關照者	15 保育及維護生態領域	3 良好健康與社會福利、4 良好教育、11 永續發展的市鎮規劃
12	履行世界公民義務 培養幸福國際觀	17 促進目標實現的夥伴關係	3 良好健康與社會福利、4 良好教育、5 性別平等、6 清潔飲水和衛生設施、11 永續發展的市鎮規劃

▲興大康堤

主題 1 食物檢測一條龍 食安把關樂民生

主要對應 SDGs 2

次要對應 SDGs 3 11 12

慣行農法生產過程大量施用化肥與農藥，導致食物供應鏈常有農藥殘留及重金屬污染。近年來媒體報導塑化劑、油品添加銅葉綠素、雞蛋含芬普尼等食安議題，均是社會大眾關注的焦點。國立中興大學以堅強的農業專業團隊，從食材栽培管理、生長環境的管控、土壤水質把關、病蟲害管理，到食品的成分分析檢驗、微生物及化學物質檢測等，跨域整合多元檢測平台，協助政府建立規範與提供相關專業與推廣訓練課程，共同守護全民食品安全。

土壤到農糧 產銷檢驗創規範

興大擁有全台最豐富的農業知識技術及推廣單位，長年在土壤檢測、農民輔導、農產檢驗、農藥殘留、食安把關、有機食品等面向發揮重要影響力。

土壤為所有農作物提供成長最重要的養分，有了健康的土壤方能輸送足夠養分供農作物生長，讓植物長的頭好壯壯，健康又營養，1962 年農業暨自然資源學院成立「土壤調查試驗中心」，受理土壤、植體、肥料、水質、農產品、食品檢測分析，除協助農友從生產源頭進行土壤品質監測外，更長期襄助農政單位規劃土壤資源，以利土壤保育及合理利用，建立臺灣土壤及氣象資料檔及臺灣土壤調查資料，漸進改善臺灣農地土壤品質，提升臺灣農產品產能及生產力。

其後陸續成立「農產品驗證中心」、「農產品農藥殘留檢測中心」，針對農糧產品實施驗證、提供農糧作物有機栽培管理及產銷履歷規劃，培訓農糧產品稽核人員與安全管理人才，亦提供農政單位與社會各界辦理農產品及加工品農藥殘留檢測業務，持續為臺灣農林畜產品競爭力、食品安全、生產者與消費者權益、維護國人身體健康努力。

▲辦理訓練班提升全國驗證稽核能量

農場至餐桌 食安把關一條龍

本校在食品原料端、生產端建立起把關單位後， 於 2016 年成立「食品及畜產品安全檢測中心」，針對食品、畜產品、生技產品等提供微生物檢驗、化學分析檢驗及分子生物鑑定，確保食品安全無虞。為提供莘莘學子健康營養的午膳，教育部國民及學前教育署委請本校設立「推動學校午餐專案辦公室」，強化校園午餐安全管理，提升學校午餐均衡健康功能及發展學生健康飲食教育。實踐「由農場到餐桌」的精神，推展學校午餐管理的制度化及高品質。

2018 年由永豐銀行實體捐贈的興大「食品與農業安全檢測大樓」落成完工後，土壤調查試驗中心、農產品驗證中心、食品及畜產品安全檢測中心、食品安全研究所等校內檢測相關單位陸續進駐，結合農藥殘留檢測中心共同打造國家級的食安檢測中心，完成從「農場到餐桌，檢測一條龍」最後一塊拼圖，建立可永續發展的糧食生產系統與確保食品安全。

▲臺灣友邦國家層級防檢疫官員訪視農產品相關檢測技術 (2017/08/22)

興大檢測一條龍成效

土壤

輔導肥料業者建立品管機制及改善製程與生產環境，汰除不良堆肥原料，避免重金屬與有害物質超量的風險，每年查核肥料廠約 50 餘廠、檢驗各類食品及農產品數量約達 5,000 件以上、協助主管機關檢驗化學及有機肥料約 1,000 件。

農產品

本校農產品檢測中心通過 TAF ISO17025 認證後，每年農產品及其加工品中農藥與相關毒化物檢測平均 3,000-4,000 餘件；協助國內外農產品農藥殘留檢測，5 年檢測件數超過 1 萬 300 件以上；緊急協助政府檢測 2011 年塑化劑、2015 年茶葉芬普尼殘留及 2017 年雞蛋芬普尼殘留食安事件。

食品

每年檢測各類食品中衛生指標菌與食品病原菌，件數約數十件；每年檢測各類食品的摻偽分析與鑑定，件數約數十件；透過開設高階食品檢驗實作訓練課程，例如腸桿菌科實作訓練，以及 LC-MS/MS 教育訓練，每年開設課程約 5 門，培育 100 以上人次。

產銷履歷

協助全國產銷履歷農糧產品 341 戶，通過面積約 6,780 公頃、農糧加工品 7 戶、有機作物 543 戶，通過面積約 996 公頃、有機加工、分裝及流通數 31 戶、有機資材審認 166 件商品、訓練課程 994 小時、受訓人數計約 1,000 人次。

▲至堆肥場查核、輔導業者

▲腸桿菌科實作訓練

▲驗證中心驗證產品

主題 2 農業的先行者 打造智慧農業重鎮

主要對應 SDGs

次要對應 SDGs

1919 年興大前身「臺灣總督府農林專門學校」成立，是臺灣第一所創立的農業專科學校。隨著組織變革，時至今日，興大農業暨自然資源學院擁有 23 個教學單位及 15 個附屬單位，是全國最具規模的學院。在研發與教育推廣服務方面，全院師生積極投入農業科技研發創新、農業人才培育及農產業的輔導，不管在國際服務交流、水稻及花卉育種、土雞保種、有機農業推廣、農企業聯盟組織建構及社會服務均有卓越的貢獻。

- 1960 組成臺灣第一組農耕隊
- 1960 到福壽山進行果樹病蟲害防治（植病系孫守恭教授）
- 1987 協助泰國金三角農業轉型（園藝系楊耀祥教授）
- 2007 成立臺灣第一個有機農夫市集
- 2018 成立臺灣第一座植物教學醫院
- 2019 成立有機農業推動中心
- 2019 智慧農業研發中心

國際服務交流

1960年代，在「外交下鄉，農業出洋」的號召之下，興大投入第一批農耕隊，前往非洲、泰國、阿拉伯等國，進行農技推廣，為國際處境困難的臺灣，拓展農耕外交；而在國內則有植病系孫守恭教授帶著學生進入福壽山農場，防治溫帶果樹病害。1980 年代，園藝學系楊耀祥教授協助泰國金三角農業轉型，以「果蔬代替鴉片，造林取代濫墾」，在當地建立示範果園，協助泰北耕農耕二十年。本校與泰國皇家計畫基金會的長期合作，每年均與該基金會技術交流，互派專業技術人員交流互訪。近年來植病系葉錫東教授與園藝系張武男教授則持續協助越南復育百香果健康種苗。

育種、保種創新機

自創校以來，便致力於農產育種與栽培技術的研發，為臺灣農業發展奠定了紮實的基礎。最有名的例子，即是「臺灣蓬萊米之父」磯永吉教授，於 1926 年首次培育出口感良好的蓬萊稻品種，至今仍是國人普遍食用的稻米品種。此後水稻育種工作仍持續不懈，2009 年農藝系顏吉甫教授推出具越光米特性的興大米 1 號；2018 年王強生教授培育出抗病水稻新品種「興大 9 號」、「興大 11 號」，並由學生組成「米強生團隊」投入創業，將興大培育的優質稻米帶到國人餐桌上。

另一方面，以水稻基因研究聞名海內外的植病系研究所畢業校友 - 余淑美院士，成功建置「臺灣水稻突變種原庫」(Taiwan Rice Insertional Mutagenesis population)，找出二十多種讓水稻對抗自然逆境、提高產量和縮短收成時程的功能基因。園藝系朱建鏞教授從事聖誕紅、長壽花及朱槿花卉新品種的育成，其中朱槿新品種於 2008 年在日本上市，隨後更在荷蘭、義大利等國家推出熱銷。

在臺灣土雞推廣工作中，動科系李淵百教授投身土雞保種工作逾 30 年，創立了全國最完整的土雞種源保種中心，目前保存 17 種國內外的珍稀土雞。2003 年動科系陳志峰教授傳承李教授的土雞保種工作，更成功育種出適合臺灣山區環境的「中興紅羽 1982」。為協助地方土雞保種，建立生產品牌模式，2016 年將保育了 25 年金門土雞引回金門畜產試驗所復育，再推廣至民間飼養，積極推動土雞返鄉計畫。近年更參與農委會林下經濟政策、教育部 USR Hub 計畫，推廣土雞至原住民部落飼養，訓練其生產技術，強化產業種類，增加謀生技能，輔導部落生產方式更符合里山永續的精神。

有機農業推廣

2007 年成立農產品驗證中心。同年首開全島風氣之先，創辦「興大有機農夫市集」，並將營運模式推廣至全台各地；2018 年成立臺灣第一座植物教學醫院，培訓植物醫師；2019 年成立有機農業推動中心，負責制定有機農業政策，帶領臺灣農業邁向有機新元年。

農業產學聯盟

2008 年至 2018 年，本校生物科技學研究所曾志正教授，鑽研普洱茶的保健機理，成功研發去咖啡因的「燈烏龍茶」，並邀集各地茶農與茶商共同組成產學聯盟，積極協助茶農推廣茶產業。2019 年，蔡慶修教授邀集全臺啤酒精釀業者、啤酒原料生產與供應者，共同成立臺灣精釀啤酒產學聯盟，每年定期舉辦研討會，致力於提升臺灣精釀啤酒產業邁向國際市場。

智慧農業科技

2019 年本校與農委會聯合於興大校園成立「智慧農業研發中心」，以精準農業、設施農業、生態農業、林業、畜牧業及水產養殖業等六大主題為基礎，導入人工智慧協助農業升級，打造臺灣成為智慧農業重鎮。

農資學院詹富智院長研發蘭花重要病毒智慧檢測快篩晶片，30 分鐘即可達到精準、快速的即時場邊檢測；土木系楊明德教授利用無人機與 AI 應於農業監測與應用；生機系則研發機械手臂自動化採收系統、智慧化家禽體重量測系統、雞隻聲紋辨識系統、病死雞隻移除系統等，均有助於提升我國農產業的市場競爭力。

百餘年來，在永續農業發展的道路上，興大積極發揮農業特色強項，扮演開創者角色，從國內到國際，以實際行動回饋社會，樹立典範。

▲水稻新品種「興大 9 號」、「興大 11 號」

▲本校致力於土雞保種並推廣至山地部落

▲去咖啡因「 烏龍茶」，協助茶農推廣茶產業

▲朱建鏞教授解說朱槿品種

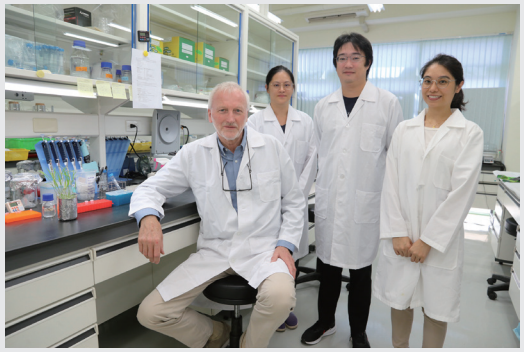
主題 3 打造健康預防系統 強化醫療福祉

主要對應 SDGs

次要對應 SDGs

臺灣的健康醫療體系有相當好的基礎，使得國人平均壽命逐年攀高，然而在人口老化與少子化現象的雙重影響下，加速了臺灣邁向高齡化社會國家。近年來更新興許多「人畜共通」傳染疾病，加上新冠肺炎疫情助燃下，人類、動物、生態環境缺一不可的防治概念更加被重視。本校整合運用生物科技、生物資訊、AI 人工智慧、奈米科技與基因工程等新興科技，協助國家打造全方位健康預防系統。

新科技下的健康預防系統



全世界超過 20 億人缺乏微量營養素，導致嚴重的健康問題。興大教授兼玉山學者格魯伊森姆 (Wilhelm Gruissem) 與美國、瑞士、比利時、德國等跨國學者，採用植物基因工程解決微量營養素不足的突破性進展，包含提高農作物營養價值，及同一作物中提高多種微量營養素含量，成果發表於《自然通訊》(Nature Communications)。

「AI 精準健康醫療聯盟」(AI 醫盟) 由臺中榮總、中山醫學大學附設醫院、童綜合醫院、彰化基督教醫院、秀傳醫療集團、國軍臺中總醫院、部立豐原醫院、南投醫院、彰化醫院等先進醫療院所，及中興大學、弘光科技大學、中臺科技大學等教育機構共同成立。該系統連結全國最完善的醫生平台 A-Pen，經 AI 科學分析系統，極快速達到精準看診，未來完成 5G、AIoT 快速網絡基礎建設後，能有效解決長照、遠距數位健康服務網絡。為推動臺灣下一個世界級智慧醫療產業，爭取民間、企業及政府資源，結合 AI 科技產業，超前打造國際級精準健康研發的生態系基地。

新藥開發治療 骨骼疏鬆與阿茲海默症

骨質疏鬆症 (Osteoporosis) 的罹患率隨著年齡的提高而增加，尤其好發於停經後的婦女族群，因為雌激素的缺乏，使停經後婦女的蝕骨作用大於成骨作用。現行預防或治療骨質疏鬆症的藥物仍存在許多副作用與產生罹癌風險。生命科學系陳全木特聘教授研究團隊已證實天然乳胜肽 生技產品，可增加骨礦物質密度與大腿股骨的彈性模數與表面硬度，已完成骨質疏鬆病患之人體臨床試驗，證實抗骨鬆乳胜肽功效，打造骨質健康的預防系統。

中興大學衍生公司 - 通用幹細胞公司創辦人暨中興大學生命科學系教授蘇鴻麟致力於幹細胞培養基研發，於 2021 年 3 月 18 日與慈濟醫療法人創新研發中心、花蓮慈濟醫院簽署產學合作計畫書，共同合作開發「幹細胞製程與以幹細胞移植治療阿茲海默症」。將其已取得美國 FDA 原料主檔案 (master file) 登記，此次與臺灣執行細胞特管辦法最多案件的花蓮慈濟醫學中心合作，提供高品質的培養基以生產幹細胞，進行臨床治療，嘉惠病患。

空汙拉警報，肺阻塞治療新發現

隨著全球工業化發展，境內外汙染源產生的霧霾及 PM2.5 空氣懸浮微粒，使空氣品質亮起紅燈，肺部長期受汙染與有害懸浮微粒影響，導致呼吸道慢性發炎，進一步造成肺阻塞，對健康產生重大的威脅。衛生福利部國民健康署統計，臺灣每天有 14 人死於肺阻塞。世界衛生組織 (WHO) 原先估計肺阻塞在 2030 年將成為全球第三大死因，但 2012 年全球已有 310 萬人因罹患肺阻塞死亡。生命科學系黃介辰特聘教授與臺中榮總組成聯合研究團隊，利用次世代定序分析病患肺部細菌體組成，發現肺阻塞合併肺炎病患之病情與治療癒後具有相關性，揭開肺阻塞病人臨床表徵的神秘面紗。

根據臺灣的流行病學研究結果顯示，境外傳輸 (沙塵暴) 會增加得到缺血性心臟疾病、腦血管疾病、COPD 及腦內出血性中風等疾病的風險。境外傳輸 (沙塵暴) 所造成的 PM2.5 增加與國人死亡率攀升也有相關性。因此除了臺灣內部的污染，境外傳輸也是很重要的議題。環境工程學系莊秉潔教授長期投入臺灣各地區的環境空汙監測，顯示國內除了交通為主要 PM2.5 的來源之外，工業污染、火力發電廠及境外傳輸的 PM2.5 是臺灣的特殊汙染，且納入長期關注的麥寮六輕工業區周遭罹病居民與健康族群一起研究，針對近年來國人罹患慢性肺阻塞 (COPD) 和肺癌比例升高的趨勢，在人體健康與環境空汙之交互作用的探討，有助於國家擬定對於空汙防治的全盤策略。

主題 4 實踐全民教育 人人都有受教權

主要對應 SDGs 4 優質教育

次要對應 SDGs 8 體面工作和經濟增長 9 產業、創新和基礎設施 10 減少國內及國家間不平等 16 和平、正義與堅實的機構 17 促進目標實現的夥伴關係

興大積極投入軟、硬體設備，全面提升教學以及研究水平，營造優質的多元學習環境。不僅培育高等教育、高階菁英人才，更善用豐富的教學資源回饋於社會，從向下扎根學童教育，到向上服務樂齡教育，甚至推廣國際教育，讓更多不分老少善幼的學子，都能在興大找到學習的機會。

學童教育與師資培育

師資培育，1995 年創立師資培育中心，至今已培養超過 3,000 名優秀教師，對我國學校教育貢獻良多。2007 年創立教師專業發展研究所辦理「師資生實踐史懷哲精神教育服務計畫」，鼓勵師資生實踐史懷哲關懷弱勢之精神，以發揮教育大愛。2010 年成立永齡希望小學中興分校、2016 年「數位學伴計畫」皆為偏鄉或經濟弱勢學童提供資訊應用及課業諮詢，提升孩童未來競爭力，同時也培育大學生社會服務情懷。

學童教育，2020 年由理學院科學教育中心與科技部國家實驗研究院共同主辦「科學家的秘密基地」科普展，約 12,000 人次參觀，推廣科普教育引起廣大迴響。法政學院近年陸續辦理全英語營隊、青年培訓營以及高中生與大專外籍生交流活動、推動高中端第二外語專長以及大學預修專班等。108 至 109 學年度第 1 學期共開設 5,565 個班級，151,687 人次參與修習。法律學系學生自組法律服務社，藉由興大有機農夫市集舉辦法律諮詢與宣導活動 4 場、到國高中小學宣導法律常識以及參與基金會的「基本法律諮詢」活動，訓練學生直接面對一般民眾，同時向其宣導或講解相關法律常識。

▲科學家的秘密基地在興大開展

樂齡教育

臺灣人口快速老化，逐漸邁入高齡少子化社會，需要長期照顧退休樂齡者漸增，本校再造『阿卡迪亞』、青銀樂園藝 USR Hub 計畫皆以樂齡教育為主軸，期望樂齡人士在課程學習過程中獲得精神依託，解決隱性身心健康危機、建立自信心。其中「阿卡迪亞學校」培力課程進行移動式教學，在不同社區間開課，讓長者在閒暇之餘外出學習，當個好學的 7 年級生；青銀樂園藝計畫設計適合長者的園藝課，要求長者實際動手栽種草花及養護，藉此訓練長者肢體與身心靈健康。透過每堂課的陪伴，增進人際間之互動，許多民眾從一開始不願投入，至今樂在其中，讓團隊感到欣慰。

2000 年被譽為「現代神農」的植病系蔡東纂教授，每個月定期開設農民講堂，提供農民專業知識，每年輔導農民逾 4 千人。緊接著興大有機農夫市集成立，由農民自治營運，參與的農民皆需取得有機驗證，提供消費者一個安心選購的食安平台。市集建立與農民良好的互動關係，以及消費者對本校的信任，擔任起消費者與生產者溝通的橋樑。

▲阿卡迪亞學校開學典禮，長輩學員奉茶儀式

▲興大有機農夫市集日常

國際教育

興大培訓世界各地的學生研習各專業領域知識，農資學院、管理學院及創產學院皆開設國際教育相關學程 / 在職專班，提供本地、華僑、國際生以及陸生國際化、全球性的現代科技與管理知識。2010 年管理學院 EMBA 前進上海與上海社科院合作設立「兩岸台商組」，2015 年與華東師範大學合作，協助台商對管理知能的需求，建立在上海的灘頭堡，讓台商企業能有效洞悉並掌握大陸經濟發展動脈、完成生產及行銷通路的佈建。2018 年隨著東南亞國家經濟崛起，台商相繼赴越南投資，為幫助越南台商在營運管理及生產技術上升級，培養高階管理人才，特與胡志明市經濟大學合作，設立「越南台商組」，招生回響熱烈，成為越南台商在職進修學習的首選。

▲ EMBA 領導與創新課程大合照

全民教育

創產暨國際學院提供「人才與產業需求無縫接軌」所需之課程、打造終身學習機會以及培育具創新思維之人才，在全民教育推廣下，推動「經濟活絡」、「政策配合」與「創造就業」相關課程，結合文化創意趨勢，與政府六大新興產業推動，扮演興大推廣教育之要角。

- **「經濟活絡」**：以滿足民眾自主學習為需求，拓展多元性推廣教育業務、辦理專業證照、生活技能、職場技能、運動休閒、兒少課程等多元性之非學分班課程、研習營及營隊活動，符合各年齡層次社會大眾學習需求，提供創作學習無壓力，以豐富生活為目標的持續進修平台。
- **「政策配合」**：以產學合作培養國際人才，協助辦理企業培訓，提升企業員工訓練與技能，強化企業競爭力。將學校資源融入及結合社區，協助中部地區各產業研發業務之推廣，並提供政府、產業專業諮詢，以達到永續服務發展。例如推動「興大泛科學院」，開拓 2018 年與 PanSci 泛科學 (泛科知識股份有限公司) 合作案等。
- **「創造就業」**：包含開授商管財金類、資訊科技類、理工農醫類、觀光休閒類等職前教育訓練補助班，國發會 2021 至 2024 年國家發展計畫，推動產業創新及優化轉型，成立創業輔導與產業轉型資訊相關平台。2010 年獲中區職訓局評鑑優等，2013、2015、2019 年榮獲 TTQS（人才發展品質管理系統）訓練品質評核「金牌」等級肯定。

▲創產學院 - 小貓頭鷹課程

主題 5 打造負碳排放技術 轉型綠色永續能源

主要對應 SDGs 次要對應 SDGs

隨著地球人口日益增加、極端氣候所造成的各式天災與過度開發石化能源等綜合問題，全世界正在面臨有史以來最大的能源挑戰，2015 年多國在巴黎氣候協定中承諾 2050-2100 年實現全球「碳中和」目標，我國也積極推動能源轉型，以減煤、增氣、展綠、非核之潔淨能源發展方向為規劃原則，確保電力供應穩定，兼顧降低空污及減碳。因此永續能源、環保、低碳的發展已是現今的主流趨勢，太陽光電、電池儲能、電動車、風力更接續興起，更使得電動車與電力微電網連結成為節能重點推行發展方向。

負碳運動從校園開始

興大為配合推動節能減碳、永續發展，透過電子化公文、電子化會議、照明燈具汰換、高耗能設備機具汰換、各大樓裝設分層電表等方式來監測控管本校整體用電量。在各級行政及教學研究單位辦理的各式會議中，改採或併用電子設備者超過了所有會議總量六成；電子化公文簽核數近年維持在 99% 比率，2020 年全校至少節省紙張 3,386,363 張，換算節省紙張及影印經費共 2,289,181 元，降低印表機墨水碳粉與紙張使用；在綠色能源部分校內惠蓀堂、綜合教學大樓、人文大樓、萬年樓，以及社管大樓館舍 5 棟大樓屋頂裝置太陽能發電設備裝置容量已達 740.79 瓩；近 4 年本校實驗林管理處進行大規模植樹造林，在新化林場、東勢林場與惠蓀林場等地種下面積約 4.6 公頃，7,000 多株臺灣原生樹種，藉由樹木來減緩全球暖化及降低溫室效應。

因應溫室氣體減及管法與碳管理及碳權機制與政策推行，森林系柳婉郁教授分析森林碳吸存之成本效益，並建構碳吸存給付模型，分析臺灣森 碳儲存與碳吸存，並模擬不同碳權管理政策在臺灣推情況，分析 同碳給付政策之政策成本與政策效果。土壤環境科學系楊秋忠院士及林耀東教授研發土壤碳蓄存環境永續技術，以達負碳治理目標。

▲惠蓀林場

能源轉型從研發開始

離岸風電是達成 2025 綠能發電佔比兩成之關鍵，工學院土木系蔡祁欽教授研究團隊透過台德合作，以實驗與數值模式，預估地震頻繁之臺灣海域 岸風機基礎於生命週期後段之承載能 與性能表現，期維持離岸風機發電之效能，未來也將結合土木系無人機監測之研究能量，發展離岸風機之健檢技術。永續農業創新發展中心設施農業團隊研發畜牧廢水與工業廢鎂合金產氫（材料系汪俊延教授），以及鹼性離子交換膜電解產氫（精密所楊錫杭教授）兩項技術，並於興大溪心壩畜產試驗場進行驗證，白天利用太陽能發電高峰餘電產氫，於早晚用電尖峰時燃氫發電提供電力支援，消峰填谷，達到智慧用電與循環利用之功效。

理學院化學系葉鎮宇教授研究團隊及工學院材料系賴盈至教授研究團隊以自身化學系、材料系專長，跨領域投入永續能源研究。葉鎮宇教授研究團隊研發新一代「bJS」系列紫質染料，已被證明能有效提升染料敏化太陽能電池發電效率；賴盈至教授研究團隊開發奈米發電纖維，可擷取隨身機械能與環境電器輻射能，並轉換成為可以用的電力。對於再生能源日益重要的未來，跨領域的研發能量將扮演重要角色。電資學院「臺灣智慧電動車及綠能科技中心」以智慧電動車、自駕車以及綠能為研究重點，致力發展電動車輛及微電網系統相關綠能電子產品，該中心陸續開設電動車師資人才訓練、電動自行車組裝與檢修等課程，在原燃料車體改裝成電動車部分，現今已完成綠能自動化割草機與無人高爾夫球車研改成功。

▲綠能自動化割草機

▲離岸風電

主題 6 師生創新創業 產業接軌成功典範

主要對應 SDGs 8 次要對應 SDGs 4 12

興大透過跨領域及跨單位之資源整合，積極建構良好的師生創業環境，協助師生將研發成果快速轉化為商品，增加產業化之價值，開創臺灣新興產業經濟發展。教師方面，積極發掘具商業潛力之研發成果，鼓勵教師將科研技術轉化為產業成長動能，從純學術研究走向解決產業及整體社會痛點問題；學生方面，透過管理學院創業學分學程進行創業精神的進一步訓練，讓學生在接受結構化知識訓練的同時，對於風險與非結構式的問題，也可以有一套因應的方法，培育出具創業家精神的年輕世代。透過成功的新創推動案例，逐步帶動本校技術創業之風潮。

學術研發能量接軌產業的成功典範

垃圾變黑金：全球每年產生 11.8 億噸垃圾，其中有機廢棄物占 5.4 億噸且逐年增加中，這些廢棄物該如何無害處理？誰能來處理？土環系楊秋忠教授長年投入微生物、有機廢棄物研究，研發有機廢棄物處理革命性技術，將廢棄物處理時間自 3 個月大幅縮短至 3 小時，低成本又低汙染。2018 年透過科技部價創計畫成功募資 3 億元，成立地天泰農業生技股份有限公司。楊院士成功實現了學術研發能量與產業實質接軌，讓有機廢棄物變成有價的有機肥重新回歸地力，達成循環再生及農業永續目標，不但能完善處理有機廢棄物，且能創造可觀的循環經濟產值。

創新材料導入業界：臺灣未來的發展面臨諸多挑戰，少子化、老人化與地球永續問題如何解決？臺灣機械產業的競爭優勢為何？有關半導體、光電、航太、醫療器材、能源、電動車、3C 電子、精密機械產業未來將大量採用輕量化、更硬韌和耐高溫的先進材料。陳政雄教授研發團隊帶領團隊成立漢鼎智慧科技股份有限公司，將高 CP 值得 CNC 超音波加工設備導入臺灣機械產業，提供業者更輕量化、硬韌化和耐高溫的先進材料加工技術，擺脫過去必須整機購入才能進行超音波加工的困境，改善生產效率。

▲ 2020/10/31 第二屆興創日 榮譽顧問業師成軍進駐興創基地

序	系所	計畫主持人	計畫名稱	成立公司名稱
1	土環系	楊秋忠教授	新農業 4.0 廚餘煉金：快速處理廚餘製成有機質肥料之創新技術 (2019 年榮獲「臺灣 10 大最酷科技新創團隊」)	地天泰農業生技股份有限公司
2	土木系	陳豪吉教授	廢棄物高值資源化再製輕質粒料	優泥來股份有限公司
3	機械系	陳政雄教授	新材料應用與智慧製造帶動的智慧複合加工技術	漢鼎智慧科技股份有限公司
4	機械系	劉建宏教授	智慧機械之線上量測儀器與資訊智慧整合開發	雷應科技股份有限公司
5	精密所	林明澤教授	新穎工業 4.0 高精度機械手臂表面研磨回饋裝置與智能化技術	博府智造股份有限公司

激發青年學子創意思考，培育跨領域創新人才

近年來，創新創業已成為一股趨勢，唯有不斷的創新，產業才能繼續取得競爭優勢；而培養青年學子的創意及社會關懷，並藉由商業模式將創意轉為創業，可說是提升學生競爭力及永續發展的不二法門。管理學院以培育具專業和熱忱的創業家精神之人才為宗旨，激發學生團隊創意創新創業的能力。透過校園豐富的創業資源挹注、多元的創業課程規劃，塑造師生創業環境，將學研成果推展到市場驗證。

▲「興創基地」，打造專屬興大師生創業夢想的發想實踐地

▲興大校長薛富盛（右 3）、萌芽創投董事長王國雄（左 3）、生科院副院長黃介辰（右 2）、帝霖執行長楊佳慈（左 2）及帝霖團隊一同合影

本校培育創業人才有三大獨創特色：

●完整的創新創業生態系：

興大擁有完整的創新創業生態系，從創業教育、育成孵化到產業加速已經整合完成，除了有教育部與科技部相關計畫支持，由管理學院主導從根本落實創業教育，104 年與工學院合作成立創業學分學程；105 年與生命科學院合作成立生技產業管理暨創業碩士學分學程，課程中鼓勵學生跨域合作，從做中學，培養創業家精神、溝通協調、團隊合作的能力。

●「一條龍」式輔導服務：

創業團隊擁有管院專任老師 (經師) 以及 EMBA 多位學長姐組成業界顧問 (業師) 一對一陪伴式輔導。為使學生受到最優質教育，特選送 13 位管院專任教師參與 Babson College 開授 Teaching Entrepreneurial Thought and Action 教育訓練。學生團隊可以從最開始的創意發想階段，一直到成立公司後由磐石產學研究中心輔導，享有「一條龍」式之輔導服務。

●天使創投基金資助創業：

「萌芽創業投資股份有限公司」（簡稱萌芽創投）是國內第一間股東全由校友組成，專門投資興大師生所創立的新創公司，扮演大手牽小手的輔導角色。董事長王國雄為興大 EMBA 第一屆校友，105 年積極號召興大 EMBA 校友成立創投，經歷一年規劃，共募集新台幣 2 千 2 百多萬天使創投資金，股東 38 位。首件投資案金額為新台幣 5 百萬元，投資由興大生科系學生所創立，擁有農業生技技術的帝霖股份有限公司。

在全球化的浪潮下，朝向發展在地經濟之目標，深化興大校園創新創業的基礎，興大已形塑為中臺灣創新創業的典範學校，2015 年至 2020 年期間，成立 52 家新創公司 9.9 億資本額、創業團隊 274 隊，累計培育人數 1,719 位，延伸創意軟實力，發揮社會影響力。

主題 7 典藏文史生態 推廣多元文化

主要對應 SDGs 11 永續發展的市鎮與社區 次要對應 SDGs 4 優質教育

海島臺灣擁有豐沛的自然生態資源，先後遷居島內的不同族群，帶來萬花筒式的多元文化，在此繁衍燦爛。中興大學師生透過藝術、文學、歷史、生態的專業探討與文獻或資源整合，深化臺灣在地研究、進行國際推廣，並藉由師生的社會實踐，將人文藝術及生態永續理念擴散至社區。

藝術文學典藏策展 拓展中部人文視野

為提升校園及社區藝術氣息，培育具藝術涵養的科際人才，本校於 1988 年成立藝術中心，展館位於圖書館七樓，負責籌辦藝術展演、美術推廣教育與文化交流活動，落實美感教育，中心平均每年規劃 8 場藝文展覽，國內外知名藝術家展出，除涵養校園藝術人才，也為社區民眾提供悠游藝術之場域。

「李昂文藏館」坐落在圖書館五樓，自 2019 年開幕啟用，展示國際知名作家李昂女士之手稿篇章、重要照片、珍貴畫像、收藏文物等。本館由本校人文及社會科學研究中心負責場館管理及技術研發，場館展示結合 AR/ VR 等實境技術，將文字化為動態影音導覽，帶給參觀者有別以往的觀展經驗，體驗臺灣文學之廣度與趣味，成為臺中極具特色的文學推廣展館。

原民輔導資源整合 師生原鄉社會實踐

為了協助原住民族學生深化對自我文化的認同，本校學務處設立原住民族學生資源中心，整合校內、外各項資源與服務，強化對原住民學生的生活及學習輔導，提昇職涯與就業知能，凝聚原住民學生向心力，共同締造多元文化的校園氛圍及風貌。

圖資所宋慧筠所長執行大學社會責任計畫，以綠色行動力為主題，採取走讀方式協助南投偏鄉原住民兒童提升學習力，加強生態保育意識。位於川中島的清流部落乃霧社事件賽德克遺族遷村之處，鄰近本校惠蓀林場。為振興原住民部落文化與經濟，本校執行教育部萌芽型「清流部落賽德克族風華再現 USR 計畫」，由機械系賴慶明副教授領軍，召集工學院、農資學院、文學院的教師團隊，以實際走訪踏查口述訪談，跨領域整合電資學院綠能科技發展、農資學院里山經濟模式、景觀建造與規畫、人社中心數位人文等學術資源，協助賽德克族找回失落的歷史文化，建置歷史記憶庫，創造文化觀光之前景，並帶入麗明營造等業界資金投入地方創生，期望未來能重建賽德克族的特殊傳統家屋，將清流部落打造為國際永續部落。

▲藝術中心

▲清流 USR 計畫與企業、部落簽署 MOU

得獎紀錄：本計畫執行成果豐碩，累獲大獎。計畫微電影「上大學前的夏天」（影片連結：https://youtu.be/B-eVtqTb1dw）獲得【2020 大學社會實踐線上博覽會 USR ONLINE EXPO】最佳人氣影片獎。本計畫參加由遠見雜誌舉辦的【第二屆 USR 大學社會責任獎】，榮獲「在地共融獎」。

跨國保存多元物種 落實生態保育教育

本校致力傳遞生態保育教育概念，於生命科學大樓一樓展設「生態櫥窗」，以無脊椎動物標本、脊椎動物骨骼與植物種子傳播等主題展示近五十件生科系老師收藏的珍貴標本，呈現具臺灣本土特色的陸地與海洋生物，包含短肢領航鯨、馬來長吻鱷等大型骨骼標本，凶狠圓軸蟹、紅蟳等小型標本，世界上最大的海椰子種子與各類植物種子標本。

農業環境科學大樓十樓設有「昆蟲標本館」典藏世界各地昆蟲標本 12 萬餘件，更有日本退休教授、標本蒐藏家捐贈畢生收藏。昆蟲系運用昆蟲館的豐富資源，於高雄甲仙國小舉辦「昆蟲嘉年華」，讓孩子瞭解昆蟲之於地球的重要性，加強偏鄉學童的自然生態教育。

此二大校園亮點吸引校內外單位、交換學生、國內外學者、外界民眾、中小學學生、相關社團等前來參訪，既可提供豐富的研究材料，達到自然教育學習目的，亦是本校與周遭社區傳遞生物多樣性與生態保育知識之補給站。

▲生命科學院「生命櫥窗」

▲「興潮蝶起」特展展出科博館典藏之百年標本－帝王蝶和大紫斑蝶（均已滅絕）

臺灣研究國際推廣 多元文化交流服務

臺灣作為島國，其國際視野與歷史進程有別於大陸型國家，與島嶼相關的研究，特別能呼應臺灣的處境。台文所辦理「群島思想與世界特輯客座編輯與論壇」，與日本人類學者今福龍太共同編輯《文化研究期刊》「群島思想與世界」特輯，透過東亞各個島嶼的群島視野，挑戰西方帝國所建構的陸地思考與疆界概念，讓群島思想的實踐得以跨越種族間的權力關係，形成去大陸、去疆界的嶄新世界觀。

本校國際學生來自世界各地 45 個國家共約 400 人，各國皆有非常獨特的文化特色，學生事務處及國際事務處設有專責輔導單位，指導境外學生成立社團及學習運作，藉由學生社團活動來加強推展並經營臺灣學生與境外學生間之聯誼及交流互動，增廣臺灣學生多元文化語境認知。並常態舉辦跨文化的國際交流活動，有效凝聚臺灣學生與境外學生的力量參與校內公眾事務，共同提升文化交流的友善環境。

▲ 2020 年校慶 國際生大合照

主題 8 科技防災與復育 共創永續國土

主要對應 SDGs 次要對應 SDGs

全球暖化加速，氣候之不確定性已造成全球自然災害、極端氣候不斷，如何在有限的資源下，透過科技來進行災害防治，儼然已成為現代最重要的課題之一，興大師生透過自身專業能力與研究能量，積極且有效地為臺灣水土保持、國土復育及空汙監測等問題提出解決方案，協力台灣發展科技防災與復育，共同朝永續國土方向努力。

以公益為先，興築會呼吸的防砂壩

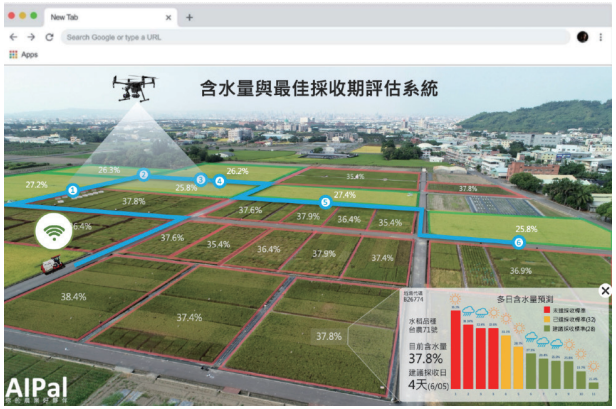
傳統防砂壩在攔阻土砂之餘，往往會導致河床高程的縱向落差，增加河川棲地連續性受阻的風險，危害生態。有鑒於此，水保系陳樹群特聘教授發明「可調柵欄式防砂壩」，組裝拆除施工容易，又不會危害生態，如同為每條河川量身設計橋墩。災後在防砂安全的許可下，可根據河道上游來砂量的多寡，調整壩體上的橫柵及縱向鋼管，增加防砂壩的通透性，加速壩體上游淤積土砂的流出，繼而增加防砂壩庫容，提升生態棲地的連續性。

陳教授為了讓全世界都可使用該環保設計，放棄專利。2012 年成功技術轉移至亞洲最大的鋼鐵建材廠「日鐵建材株式會社」，將此卓越設計行銷全球。日鐵建材堅持使用者應付費的理念，故回贈一座會呼吸的防砂壩，蓋在惠蓀林場內，供臺灣做防災實驗，此為全球第一座水土保持「蘭島溪原尺寸土砂流動試驗場」。該試驗場可模擬堰塞湖潰壩，形塑洪水或土石流沖毀下游邊坡及河岸聚落的場景，水保系每年於此舉辦「坡地防災推廣教育訓練」及現場模擬，藉以提升臺灣山區複合式土石災害的研究貢獻。

▲榮獲日本土木界最著名的施工雜誌「土木施工」選為 2014 年 2 月封面文章

智慧農業助稻農採收最佳水稻

在農作物當中，收穫含水量是水稻合適採收期之關鍵指標，不僅能顯示水稻成熟度，更直接左右其收購價格，影響稻農收益。土木系楊明德特聘教授與農委會農業試驗所合作，發展「陸空協作之水稻最佳收穫模式」，以雲端平台提供視覺化採收決策服務，使用無人機與行動裝置，透過巨量資料與深度學習演算法推估含水量，整合天氣資訊推估未來含水量變化。平台提供準確且全面性之農地最適收穫排程，減少農機具及穀倉烘箱損耗，並保障米品質及最大化農民收穫效益。



推動國土環境復育

伴隨土壤地下水污染受到關注，為確保土壤及地下水資源之永續利用，許多廠商投入整治行列，憑藉興大豐厚研發能量與專業學理知識背景，搭配業界污染場址調查現況及實務整治經驗回饋，透過學界與業界的合作交流，提升土壤及地下水整治之工程技術。

在污染整治過程中，無論初期調查階段用以執行風險評估、污染整治階段之連續監測污染物隨時間與空間之變化趨勢，以及監控污染物濃度與分佈、確認場址污染改善完成等，都需要大量檢測分析污染物。

興大環工系豐厚的學術團隊，除了可同時提供專業諮詢服務外，以聯盟內精密分析儀器作為後盾，支援產業界檢測分析各種污染物，輔導廠商規劃污染整治技術應用，並提供專業污染諮詢服務，偕同業者進行污染場址之改善與去除，實際降低生活環境暴露污染之風險，確保人類居住之安全，一同實現「友善環境、綠色永續及研發創新」，共創安心土水之目標。

專業諮詢 / 訪廠指導

- ◆技術應用推廣
- ◆專業技術知識講授
- ◆實地探究技術執行困境

產學技術合作平台

- ◆產學合作計畫
- ◆開發新技術與產品
- ◆申請或獲證專利

教育場訓場域

- ◆現地教學場域
- ◆整治技術工作坊
- ◆現場教育訓練課程
- ◆國際學者交流演講

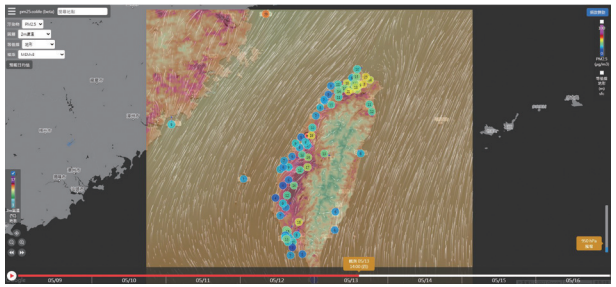
分析委託檢測服務

- ◆氣相層析質譜儀
- ◆濕式有機碳分析儀
- ◆液相層析儀
- ◆離子層析儀

全天候監控變化

環工系莊秉潔老師團隊，在二氧化碳、PM2.5 及相關污染物傳輸與氣象關係之大氣模擬方面，已累積 20 餘年經驗。除經由海研船在臺灣周邊海水實際採樣，還在東眼山（新北市三峽區）設置通量塔進行量測，並對模式進行校正，透過國家高速網路與計算中心進行即時快速運算，創立「PM2.5 colife」之 APP。

該系統可以即時顯示臺灣及其鄰近海域之空氣品質（顯示空氣品質指標 AQI 之六項空氣污染物數值），並包含地形、降水、氣壓、太陽輻射等 20 種圖層，可繪製資料等高線圖，並且有 8 種模板可供套用。相關圖資應用，除了提供全天候空污監控與研究數值外，亦可進行污染預報，對民眾活動與健康影響提供數值參考。



▲莊秉潔教授研究團隊建置 PM2.5 colife 網站

主題 9 播種植物醫學概念 成就嶄新綠意

主要對應 SDGs

次要對應 SDGs

醫師是具備專業素養的治療者，以照顧患者健康為使命。提起醫師一詞，我們想到的是醫生醫治病人的畫面，少數人也可能會想到醫生救治動物病患的場景。當你轉頭看四周，或許家寵剛好不在身邊，卻看見窗外的小草與大樹，原來植物總是在我們身邊。大家可曾想過，植物也需要醫師？

「鏡頭再拉近，從這葉片看，果樹生長力變弱了，要補微量元素、土壤補鉀啦！」植物醫師在診療間對著遠端視訊的農民說明病因，對症找到弱化果樹的解方。透過植物醫師的專業輔導，可以診療農友在生產管理過程中所面臨到各種疑難雜症。

國立中興大學植物教學醫院成為政府推動農產品安全制度的重要輔助角色。服務對象包含農民、園藝商、政府機構、學校、社區等等。

植物醫師深入產地輔導

政府為改善國人生活品質，在農業政策上倡導農業藥劑的減量使用，保護國人飲食安全。為達到相關成效，自 2016 年起開始逐步推廣植物醫師制度。興大率先全國，於 2018 年首創植物教學醫院，並邀請植物病理學系、昆蟲學系及土壤環境科學系教師擔任駐診醫師。

配合政府政策大力推廣植物醫師制度。2019 年更派遣兩位儲備植物醫師前進至彰化縣及南投縣農業鄉鎮進行在地化輔導，協助農友快速獲取專業病蟲害診斷資源。駐診期間儲備植物醫師總累計診斷案例多達 62 件，包含水稻 4 件、麥糧 2 件、蔬菜 32 件、花木 6 件、果樹 9 件及特用作物 6 件等。為符合政府政策並保障國人食品安全，儲備植物醫師不僅從表徵之病蟲害管理下手，在適當的條件下，更提供深入的客製化輔導，協助農友從栽培管理的基礎層面改善著手。

2020 年持續與大里農會合作於國光花市提供植物醫師駐診服務，免費向大眾傳授基礎病蟲害辨識及植物照護諮詢建議。人來人往間，已有上千位民眾開始認識植物醫師相關訊息及瞭解其服務內容。駐點服務的同時，亦輔導包含攤商、農友及家庭園藝照護者多達 100 人次以上。由於植物醫師在現場駐診的各項成效良好，不少客戶持續前來問診，顯示植物醫師具有優良專業知識並可改善農友及花友的栽培成果。

▲國光花市駐診協助診斷作物病蟲害

在都市播下綠色種子 維護綠色環境安全

樹木在陸地上扮演協助恆定氣候的重要功用，維護樹木健康保護是植物醫師的重要使命，自開始營業以來，至少診斷 320 筆花木案例，如病蟲害發生、修剪技術及環境不良等問題，多種樹木的個別處理建議，以及單筆案例處理多達 150 株樹木之健康評估。透過植物教學醫院專業診斷後，客戶可改善病蟲害問題及確認危險枝條的存在，也避免植株傾倒衍生的安全疑慮。

為了給臺灣逐漸凋零的老樹最專業的照護，學校愛樹成痴的園藝系劉東啟教授和臺中市扶輪社的樹木守護志工共同於興大成立「臺灣老樹救援協會」，協會成立 6 年以來，搶救全國超過 500 多棵老樹，結合社會與民間、大學的力量，進行實際救樹行動共同保護環境、愛護地球。協會透過校內課程結合各式各樣的校樹保育活動，例如「樹藝學」、「修剪學」及「樹木身體語言與照護」通識課程，傳習救樹知識與技術，讓學生將知識與實務結合，並實際參與公益奉獻的社會活動，喚起政府與民眾認識正確的老樹養護資訊。

▲植物教學醫院實地教學

▲體驗實際救治樹木的照護，傳習給孩子與樹共好的生命教育

主題 10 保存生物多樣性 落實生態保育

主要對應 SDGs

次要對應 SDGs

由於科技的進步造成全球暖化與氣候變遷、加上森林砍伐與自然環境的惡化、全球人口急速增加各種因素，導致部分物種面臨滅絕的危機。興大在保育工作上從校園營造開始，標榜全臺第一所有機生態校園，在校內亦有許多致力奉獻一生在海洋與陸域生物保育的鬥士們，以科學的方式來保護及復育生態系統，1982 年動物科學系成立土雞保種中心，為全臺最完整的雞隻種原保種庫，2018 年生命科學院成立全球變遷生物學研究中心，深入探討全球變遷對生物多樣性與生態的影響，希望透過跨領域研究，提出因應「全球變遷」問題的解決之道。

森林生態系統永續經營

臺灣森林生態具有豐富的生物多樣性，擁有眾多原生種植物，實驗林管理處（以下稱林管處）的惠蓀林場與新化林場在永豐餘集團何壽川董事長的捐贈下，成立臺灣原生食藥用植物保種教育中心，陸續收集 648 種食藥用植物種源，惠蓀林場收集 101 種稀有植物，提供作保種、選育及教育使用。森林學系曾彥學教授極力推廣使用臺灣原生植物、樹木來進行園藝造景，經長期研究調查，整理出一份對本地氣候環境較熟悉，不易有病蟲害的「臺灣原生植物於園藝、景觀應用樹種名錄」，提供給各縣市政府，鼓勵各界廣為種植。同時，林管處與農委會林業試驗所合作執行「國家植物園方舟計畫」，為臺灣特稀有植物找一個安穩的家。在實踐社會責任上，也不遺餘力，藉由展示與教育活動進行瀕危物種與生態知識教學，持續深化社會大眾的自然保育意識，更組成 USR 種子團隊，執行「月桃在眉原部落再現風華新農業」與「原生植物在仁愛鄉原民部落再現風華」等計畫，將近年研發成果推廣至惠蓀林場周遭部落，持續為森林生態系統永續發展盡一份心力。

守護淺山食蛇龜 _ 隨「石」照「虎」獲平安

稀有保育野生動物 - 食蛇龜，是臺灣唯一陸棲性淡水龜，因病不幸離世的生態保育鬥士生命科學系吳聲海教授，一生堅持投入在地生態保育工作，自 2006 年起以自掏腰包方式積極保育食蛇龜，受林務局委託於本校設立食蛇龜收容中心，透過臺北立動物園、日月光文教基金會、吳舜文策進會、台積電、田家樂社區發展協會等協助，收容超過 2,000 隻以上被盜捕的食蛇龜。為感念吳教授生平對學術研究與生態保育的貢獻與努力，生命科學系號召成立「吳聲海教授紀念獎學金」，每年提供獎學金給予願意投入生態保育的優秀學生們，延續教授一生致力的保育理念。

石虎是瀕臨絕種一級保育類野生動物，全臺現存數量估計不到 500 隻，中臺灣淺山丘陵地區是主要棲地及活動區，由於石虎活動範圍與人類高度重疊，石虎路殺事件頻傳。2018 年中苗投彰四縣市與興大簽署合作備忘錄，宣誓攜手守護石虎。興大全球變遷生物學研究中心吳聲海老師主辦「107 年中部地區石虎保育論壇」，共同投入石虎保育，建立石虎保育研究交流與推廣機制，為中部地區在開發同時能打造適合石虎生存的自然環境，並持續辦理保育宣導研習會、論壇與演講等，結合政府和民間力量共同守護石虎族群與棲地環境以落實保育措施。2019 年交通部公路總局、農委會特生中心與興大合作研發 AI 辨識系統以及聲光波生物緩速設備，機械工程系助理教授蔣雅郁參與建置全球首創路殺預警系統，苗栗台 3 線智慧上路，當感測器偵測辨識出有石虎通過，就會啟動聲光波緩速設備，發射出聲音或光波，讓動物分散注意力而暫緩前往道路的時間，降低石虎遭撞風險。

▲食蛇龜

▲石虎

▲日月光攜手興大保育食蛇龜

守護墾丁珊瑚礁生態 復育臺灣國寶魚

臺灣國寶魚 - 櫻花鉤吻鮭在 2001 年時曾只剩下不到 500 尾，2004 年生命科學系林幸助特聘教授聯合中研院與國內 21 位學者組成研究團隊，在武陵溪展開長達 12 年的「武陵長期生態監測研究」（WLTER），在研究團隊「拆壩護生態」的具體建議下在各方單位機關、專家學者的努力之下，現已成功復育野放原有棲息地。雪霸國家公園管理處拆除了長年來阻隔鮭魚洄游的武陵七家灣溪一號防砂壩，開闢鮭魚生態廊道，2019 年野外族群數量調查顯示，野生櫻花鉤吻鮭已突破一萬尾，在產官學研通力合作下，成功保住屬於冰河孑遺的臺灣國寶魚一線生機。

墾丁國家公園海域擁有珊瑚礁及海草床兩大熱帶沿岸生態系統，生物多樣性高，扮演著藍碳吸存二氧化碳、防護海岸、減緩海嘯巨浪沖擊及孕育沿海漁業資源的生態功能。為深入了解墾丁海域生態系與海域劣化主要原因，生命科學系林幸助特聘教授用十六年時間研究墾丁長期生態，整合墾丁珊瑚礁主要的生物類群資料，建議應設置污水處理系統，避免沿岸人為營養物質過量輸入到海洋，藉此提高臺灣海洋生態系統的生態韌性，減緩氣候變遷產生對於珊瑚礁生態系的衝擊，臺灣海洋生態環境才得以永續。

▲櫻花鉤吻鮭

主題 11 臺灣獸醫的根基 人畜共通疾病的關照者

主要對應 SDGs 次要對應 SDGs

2020 年新冠肺炎 COVID-19 肆虐全球，讓全世界注意到人畜共通疾病的潛在危險性，興大致力培養臨床教研人才，持續改善現有動物疫苗研發優勢，同時擴展與人類健康醫學相關之慢性疾病或癌症動物模式、健康食品評估之動物毒理模式及人畜共通傳染病之研究。在動物福祉方面亦實際走出校園向民眾宣導其重要性，並透過巡迴絕育、浪浪醫療室、義診、提供收容所醫療服務等形式，為臺灣資源較匱乏的偏鄉動物醫療盡一份心力。

禽流感的長期監控與防治

獸醫學院成立禽流感初篩合約實驗室團隊，協助配合政府動物防疫機關針對轄區臺中市、彰化縣、南投縣、雲林縣、金門縣等各縣市家禽場禽流感採樣、檢測與監控。2019 年至 2021 年每年執行檢測陸禽場約 250 場次、水禽場 230 場次、案例場周圍 1 公里加強監控 310 場次、鴕鳥 40 場次。此外，團隊並參與農委會家畜衛生試驗所對案例場禽流感傳播風險因子研究，每年現場疫情訪視家禽 30 餘場、環境採樣、家禽疾病輔導。

團隊專家出版專書協助農民提升禽場自主生物安全及疾病防範，同時每年至少舉辦 3~5 場對家禽獸醫師及禽場相關從業人員之生物安全講習會，對家禽疾病防治、禽流感監控、相關人員專業能力提升、及保障國人食品安全，進行完善宣導，關照國人健康安全。

▲禽流感初篩合約實驗室人員至禽場採樣、篩檢，分析環境中病毒傳播風險因子，歐繕嘉攝

▲禽流感初篩合約實驗室人員至禽場對家禽及禽舍環境採樣檢驗，監控禽流感病毒，歐繕嘉攝

「人畜共通」疾病的監測、預防及治療

新冠病毒全球肆虐，各國正積極進行疫苗或藥物開發等研究。基因體暨生物資訊所特聘教授侯明宏研究團隊與美國喬治梅森大學合作，以突變機率相對低的病毒核殼蛋白功能為目標的新穎藥物開發策略，成果發表於醫藥化學領域重要國際期刊《藥物化學》(Journal of Medicinal Chemistry)，獲選為期刊封面，受學術界高度重視。團隊設計的分子藥物作用於病毒獨有功能的核殼蛋白上不易突變的胺基酸位點，及藥物與蛋白質分子結構作用機制，為藥物結構優化和改善藥物副作用依據，作為開發抗冠狀病毒藥物策略，榮獲 2020 年第 17 屆國家新創獎 - 創新防疫科技類獎。另獸醫學系郭致榮副教授與中研院團隊共同篩選出新冠病毒主要蛋白 抑制劑，可在體外抑制新冠病毒複製，比傳統抑制劑效果強 10 倍，有助於新藥的開發。

全球醫學界菁英投入開發新冠肺炎新藥，從臨床用藥、民俗藥物或預防用藥，都是目前重視的研究主題。森林學系特聘教授王升陽研究團隊從超過 60 種植物精油，篩選出顯著抑制新冠病毒感染可能路徑的精油，研究證明天竺葵和檸檬精油及其主成分具有開發天然抗病毒劑的潛力，成果刊登於天然物化學優質國際期刊 Plants。

獸醫學院徐維莉教授研究團隊針對放牧牧場病原監測調查，在羊、牛樣本中測得「發熱伴血小板減少綜合症」病毒核酸及抗體，結果顯示該病原已於臺灣動物族群現蹤，成果刊登於感染學領域重量級國際期刊 Emerging Microbes & Infections。團隊持續監測感染病原的自然界保毒宿主及病媒昆蟲，即時分析流行傳播風險，落實防治新興人畜共通疾病。

浪愛齊步走 - 流浪動物絕育義診服務

2020 年教育部深耕型 USR 計畫「浪愛齊步走：流浪動物減量與福祉實踐」，由獸醫學系林荀龍副教授主理。自 2007 年以來，林副教授扛著器械、帶著擁有獸醫執照的獸醫生和研究生志工，前往臺中偏鄉各個村里中心，提供免費「絕育、施打疫苗、植入晶片」三合一義診，以解決當地缺乏獸醫資源的困境。

經農委會調查，2018 年臺中市遊蕩犬數量已從 104 年 1.5 萬隻驟降為 7 千多隻，其與本計畫長年配合臺中市動防處偏鄉絕育不無關係。逾 13 年的付出累積至今，「浪愛齊步走」團隊仍持續每個月至偏鄉絕育，讓獸醫本科系學生能透過實際操作、累積臨床經驗，也讓非獸醫系學生能執行動物術後照護。自 2018 年至 2020 年，團隊已絕育近 4,000 隻流浪犬貓。除此之外，更透過動物福祉的教育宣導，舉辦 7 場課程、講座、工作坊，將生命教育的觀念向下扎根；以及結合跨校專業，產出超過 20 組義賣品和影片，實踐大學社會責任精神。

2018 年獲教育部 USR 計畫支持與社會大眾認同，「浪愛齊步走」團隊更積極投入，於 2019 年啟用了全臺首座流浪犬貓專用 - 興大浪浪樂活醫療室，提供公立收容所及協議合作之立案私人動保團體的醫療診治，希望協助解決臺灣流浪犬貓因經費不足所造成的醫療困境。目前已支援超過 250 筆以上醫療救助，並成功送養 12 隻流浪犬貓。未來計畫將進行犬貓生老病死的完整生命歷程規畫，完善模組因應 COVID-19 疫情，採線上會議方式與美國及越南進行國際交流，持續推動「在地實踐，放眼國際」之目標。

▲提供學生實地演練，絕育過程一併宣導飼主責任

▲獸醫們為資源稀缺的偏鄉進行絕育

得獎紀錄

- 【2019 大學社會實踐博覽會 USR EXPO】最佳實踐獎
- 【2020 大學社會實踐線上博覽會 USR ONLINE EXPO】特定主題影片獎 影片連結 : https://youtu.be/_6nBJuA2e8Y

主題 12 履行世界公民義務 培養幸福國際觀

主要對應 SDGs 次要對應 SDGs

No Man Is An Island：國際社會責任從志工開始

興大於 2012 年起開始推動國際志願服務計畫，除鼓勵本校學生積極參與國際志工服務，培養學生對國際社會人文關懷之使命感與責任感，履行世界公民之義務，並將在校所學之技能與知識，藉由國際交流，拓展國際觀，增加與其他國家交流之機會，推廣世界村之觀念。

目標

規劃由本校招募學生團隊經由適當訓練後派赴各國，每梯國際志工活動出隊皆有一名帶隊教師隨行。透過團體服務或辦理寓教於樂活動，以進行文化交流與體驗異國生活，並培養國際友誼。

▲尼泊爾教案工作，周可喬攝

▲緬甸孩童看見志工到來，林宇德攝

學生志工心得

- 「如果想要擁有你不曾擁有的，你就要去做你不曾做過的。」
  — 2019 年緬甸團姚家寧同學
- 「看似幫助他人的國際志工，其實自己收穫更多。」
  — 2019 年菲律賓團陳思瑋同學
- 「孩子們眼底盈滿著璀璨希望，我偷了一點夾進青春裡，收藏。」
  — 2019 年尼泊爾團蔡佳芳同學

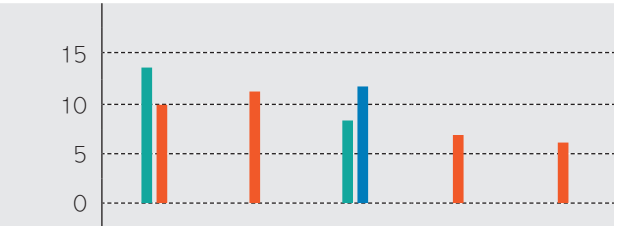
▲斯里蘭卡孩童喝水，林宇德攝

服務計畫簡介

服務國家	計畫簡介
尼泊爾	團隊每年前往 HASERA Permaculture Learning Center (HASERA Permaculture learning farm) 開設「青少年英文」、「科學」及「衛生教育」等主題之工作坊，分享相關知識與觀念。在志工服務之外，透過 Homestay 的方式，到當地家戶參與社區居民的一日生活，並在 HASERA 農場學習有機農法及樸門永續生活理念，親身了解當地居民的傳統生活方式與面對的挑戰。活動期間也安排山區健行與文化街區走訪，增加團員對尼泊爾自然環境與文化的認知與了解。
菲律賓	前往菲律賓觀光大城宿霧市東南方外島 Olango Island 進行社區服務，與在地組織 Y.E.V.E. (Youth Empowerment Volunteers Exchange) 合作進行社區建設與兒童陪伴活動。社區建設以家戶廁所建設為主，據統計，當地居民多到草叢邊或紅樹林潮間帶附近隱密處如廁，造成人身安全與健康的隱憂。兒童陪伴則以學齡孩童為主，由於社區經濟收入較低，大部分的家長皆從事工時長的工作，導致社區孩童缺乏陪伴，因此計畫期間，團隊設計輕鬆有趣的遊戲體驗與孩童互動。
斯里蘭卡	前往斯里蘭卡 Embilipitiya 鎮與在地深耕 NGO 組織「法友佛教文化中心」（Dharma Friends Buddhist Culture Center）合作進行青少年教學。經反覆討論，團隊共規劃四大教育主軸：臺灣傳統遊戲、中文文化、英語文化與能源、剩食等國際議題，以「融入當地文化」為準則去實踐並與分享。
緬甸	前往緬甸東枝縣 Pindaya 鎮 (位於仰光北部約 630 公里)Mine Li 村落進行服務，與當地 NGO 組織 C.O.M. (Charity-Oriented Myanmar) 合作進行社區服務與青少年教學。社區服務以農活為主，青少年教學則以 13 至 18 歲 (6 至 11 年級) 學生為主，以中英文、觀光、東南亞文化及傳統遊戲文化教案上課，並輔以體育遊戲，在活潑的氛圍中串起跨國的交流友誼。
馬來西亞	於馬來西亞檳城痙攣兒童協會 (Children's Association of Penang Spastic Cerebral Palsy) 協助痙攣症兒童進行社會化訓練並一起於治療園區畫壁畫；至當地自閉症中心、聾啞協會與 Friend Of Childhood Cancer Northern (FOCCAN) 參觀，走訪、服務不同弱勢團體機構，了解弱勢團體的背景以及如何和弱勢族群接觸。拜訪檳城的 Spastic center、Autism & Refugee center 與 CEMACS (Center of Marine and Costal Studies)、至 Merbok 的 Lembah Bujang 做社區服務，參與當地牡蠣養殖場的一日生活，體驗在地文化的生命力。

2020 年斯里蘭卡團出隊影片 https://www.youtube.com/watch?v=mWfovl3Co4w&t=7s

參與服務學生人數統計數據

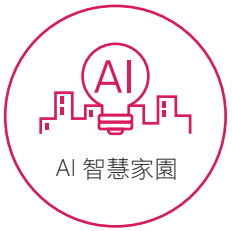


服務國家	尼泊爾	菲律賓	斯里蘭卡	緬甸	馬來西亞
2018	14	0	8	0	0
2019	10	11	0	7	6
2020	0	0	12	0	0
總 計	24	11	20	7	6

▲菲律賓團隊與當地志工於建造的廁所前一同合影，攝影者不詳

結語

興大興責任 USR 為鄰為善，引領中臺灣成為“健康環境智慧城市”



得獎紀錄

★【2019 USR EXPO 最佳實踐獎】

★【2020 USR EXPO 最佳人氣影片獎】

★【2020 USR EXPO 特定主題影片獎】

★【2021 第二屆遠見大學社會責任獎】【在地共融組楷模獎】

伍

環境治理

一、節能減碳
二、用水管理
三、用電管理
四、資源再生
五、綠色採購
六、校園生態
七、校園安全

「種子與大業 - 花」/ 應科大樓

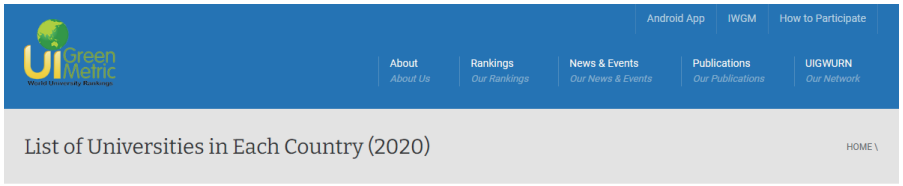
環境治理

國際上成功的企業將員工健康促進列為經營的重要策略，以造就健康、積極，樂觀的就業力，進而提升企業的服務品質、競爭力及形象，創造企業經營的雙贏策略。本校參與衛生福利部國民健康署「健康職場認證推動方案」榮獲健康職場認證之【健康啟動標章】。

2020 年印度尼西亞大學發起之全球綠能大學排名 (UI Green Metric World University Ranking)，

中興大學為全球 912 所中之 **102** 名

臺灣 26 所中之第 **9** 名



List of Universities in Each Country (2020)

Ranking	University	Country	Total Score	Setting & Infrastructure	Energy & Climate Change	Waste	Water	Transportation	Education & Research
1	National Pingtung University of Science & Technology	Chinese Taipei	8100	1250	1400	1500	900	1475	1575
2	National Chi Nan University	Chinese Taipei	8025	1325	1500	1500	850	1425	1425
3	Da-Yeh University	Chinese Taipei	7975	900	1425	1500	1000	1425	1725
4	National Cheng Kung University	Chinese Taipei	7975	975	1375	1725	750	1500	1650
5	Chaoyang University of Technology	Chinese Taipei	7825	1125	1450	1575	825	1425	1425
6	National Yunlin University of Science & Technology	Chinese Taipei	7775	1225	1300	1500	875	1525	1350
7	National Chin-Yi University of Technology	Chinese Taipei	7575	950	1150	1800	750	1200	1725
8	Nanhua University Taiwan	Chinese Taipei	7575	1125	1150	1800	900	1475	1125
9	National Chung Hsing University	Chinese Taipei	7525	1200	1150	1725	850	1025	1575
10	National Taitung University	Chinese Taipei	7475	1100	1300	1425	800	1500	1350
11	National Taipei University of Technology	Chinese Taipei	7350	875	1475	1050	850	1550	1550

（資料來源：http://greenmetric.ui.ac.id/overall-rankings-2020）

5 棟
綠建築數量累計 5 棟

740.79 瓩
裝置太陽能屋頂光電發電設備累計 5 棟，容量達 740.79 瓩

6.2 %
用水量下降 6.2%

54 %
室內照明節能達 54% 以上

39 %
廢棄物回收率 39%以上

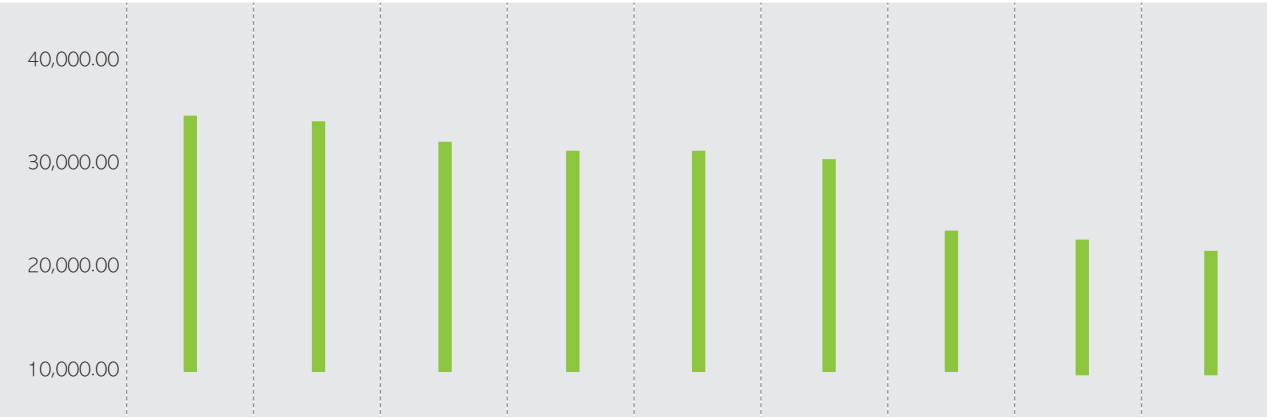
5.69 %
再生能源發電量為 932,888 度，佔 5.69%

98.87 %
總綠色採購項目比率 98.87%（政府規範 90%）

一、節能減碳

為配合推動節能減碳、永續發展，本校辦理各項會議中的訊息通知、公告、會議資料準備以及公文處理，擴大採用電郵、電子公布欄、iPad 平板、公文系統等各式媒介，藉由行政作業上結合資訊化技術，不僅可減少紙張用量，並能降低印表機墨水碳粉使用，持續朝節能、減碳以及效率等三目標邁進。並推動無紙化會議及公文，2020 年本校各級行政及教學研究單位辦理的各式會議中，減少書面資料，改採或併用電子設備者超過了所有會議總量六成，並且近三年都呈現微幅成長；此外，在電子化公文簽核數上都能維持 99% 的比率（統計時已扣除附件逾 20 頁或有實體附件等情形），顯示公文線上簽核已極為普遍。

64 %	99 %	1,381 台	200 多萬元	CO^2
電子化會議	電子化公文簽核數	老舊冷氣機汰換	節省紙張及影印經費	溫室氣體逐年下降



年度	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
■ 範疇 1	2,639.39	3,153.03	2,176.94	2,831.96	2,661.04	1,924.55	1,434.87	1,965.54	1,679.44
■ 範疇 2	32,662.88	32,116.83	30,729.74	29,661.82	29,408.90	28,583.12	23,129.70	21,474.31	20,281.90
總排放量	35,302.27	35,269.86	32,906.68	32,493.77	32,069.94	30,507.67	24,564.57	23,439.85	21,961.34

註 1：2020 年溫室氣體排放量正在盤查中，需年底方有正確盤查數據
註 2：範疇 1：溫室氣體排放量（針對直接來自於組織所擁有或控制的排放源）
註 3：範疇 2：溫室氣體排放量（來自於輸入電力、熱或蒸汽而造成間接之溫室氣體排放）

1. 減碳措施

- 汰換老舊冷氣機：汰換 1,381 台 10 年以上之老舊冷氣機，並購置高效能冷氣機，預估節能率平均約 25%。
- 室內照明：將 T5/T8 螢光燈具汰換為 LED 燈具，已汰換 28,346 盞，節能率平均可達 54% 以上。
- 消防燈具：將 4,790 盞消防燈具更換為 LED 燈具，節能率 72% 。
- 戶外照明：導入智慧燈系統校區戶外照明 250W 鈉光燈汰換為 180W LED 燈共計 134 盞，節能率 28%。
- 電子化會議：2020 年電子化會議佔 64%，共計 1,662 場。
- 智慧電錶：逐步於各大棟大樓裝設分層電錶，藉以觀察各分層用電，並每月檢討各建物用電行為，追蹤異常狀況並加以排除。持續觀測大型空調系統的節能效率，例如圖書館、惠蓀堂等，以確保節能成效。
- 2017-2020 年檢視校內各高壓變電站迴路評估並進行校本部、惠蓀堂總站、機械二館、男生宿舍及女生宿舍契約容量調整，藉以節省基本電費支出及避免用電量超約，以達節能之效。
- 電子化公文簽核比率 99%（註：扣除附件逾 20 頁或有實體附件等情形），2020 年節省紙張 3,386,363 張，換算節省紙張及影印經費共 2,289,181 元。

2. 溫室氣體

本校深知地球氣候與環境，因遭受溫室氣體的影響，正逐漸地惡化中。作為地球公民的一份子，為善盡學校之社會環境責任，興大自 2011 年起主動投入溫室氣體盤查作業，以確實掌握本校溫室氣體排放情形，且由環安中心建置「溫室氣體盤查管理系統」，羅列溫室氣體盤查之程序文件，並公開各年度溫室氣體盤查報告書，以協助引導校內各單位落實溫室氣體盤查作業。後續將依本校三年內盤查結果，做為本校自願減量溫室氣體規劃之參考，以持續推動有效的溫室氣體管理。

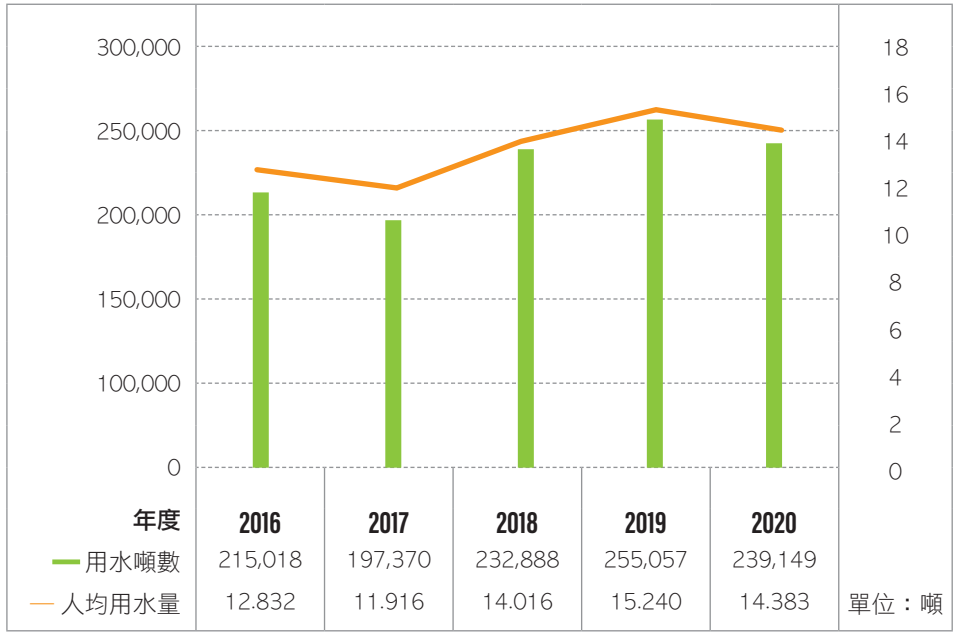
二、用水管理

興大校園每日提供鄰近里民運動及提供各場地租借辦理活動，本校於 100 週年校慶之際進行運動場區整建後，良好硬體設施及開放式廁所因使用人數眾多故難以避免水資源的耗用。

2018 年起興大逐步將館舍水錶更新為數位水錶，並建置校內數位水錶監測系統，加強監管館舍間的用水資訊，以避免不必要的水資源浪費。藉由監測系統分析，在 2020 年掌握校區水費相較往年增加，已於各大樓逐步安裝節水設備，惟因管線老舊似有長期滲水問題，為免因漏水情形重複發生，已規劃建置水資源圖資管理系統，以立即瞭解漏水情形。

經本校導入節水設備並以數位水錶監測管理用水情形，2020 年全校用水量已較前一年度下降達 6.2%。

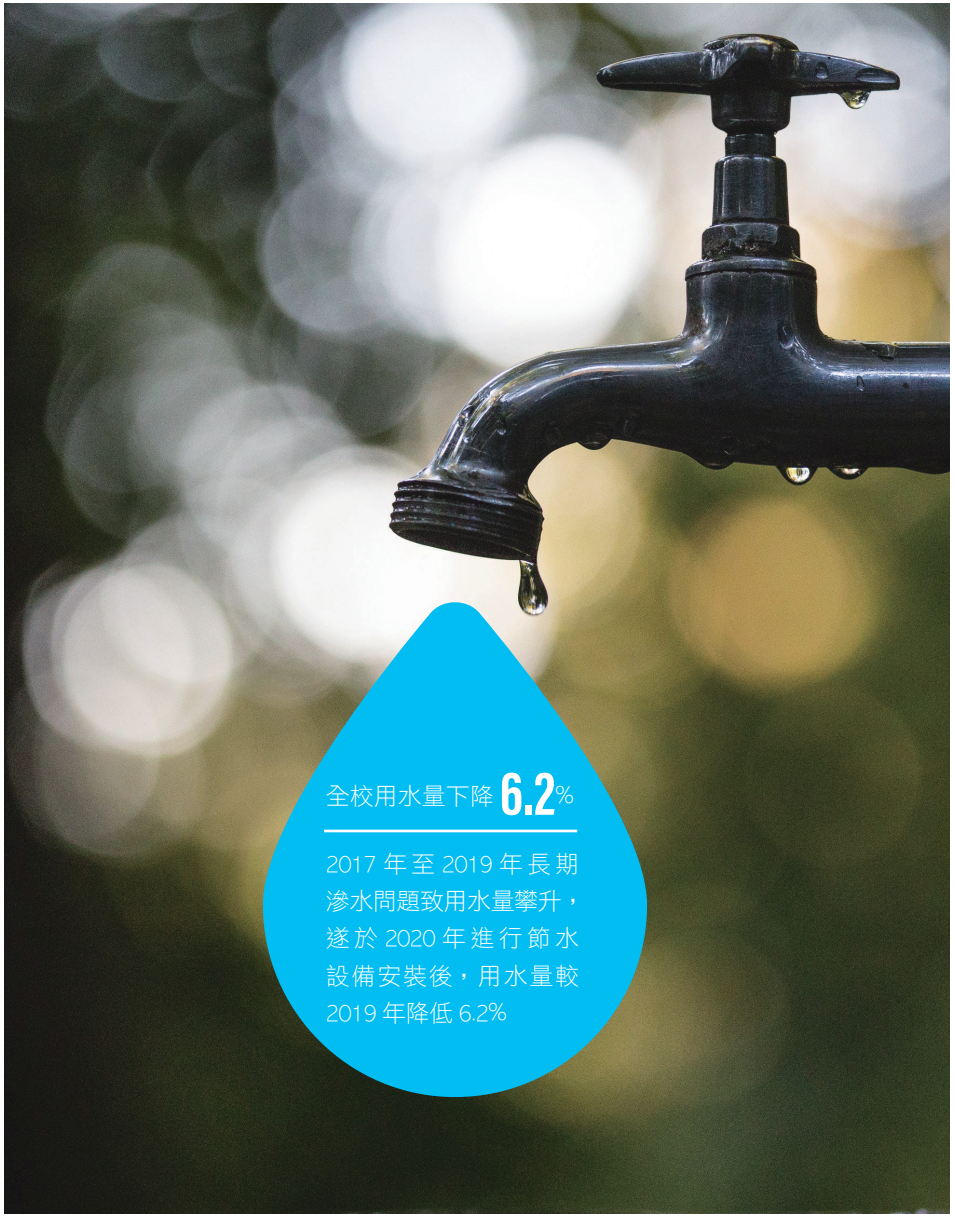
近 5 年用水噸數趨勢圖



年度	2016	2017	2018	2019	2020
用水噸數	215,018	197,370	232,888	255,057	239,149
人均用水量	12.832	11.916	14.016	15.240	14.383

單位：噸

註 1：人數基礎為教職員工生



三、用電管理

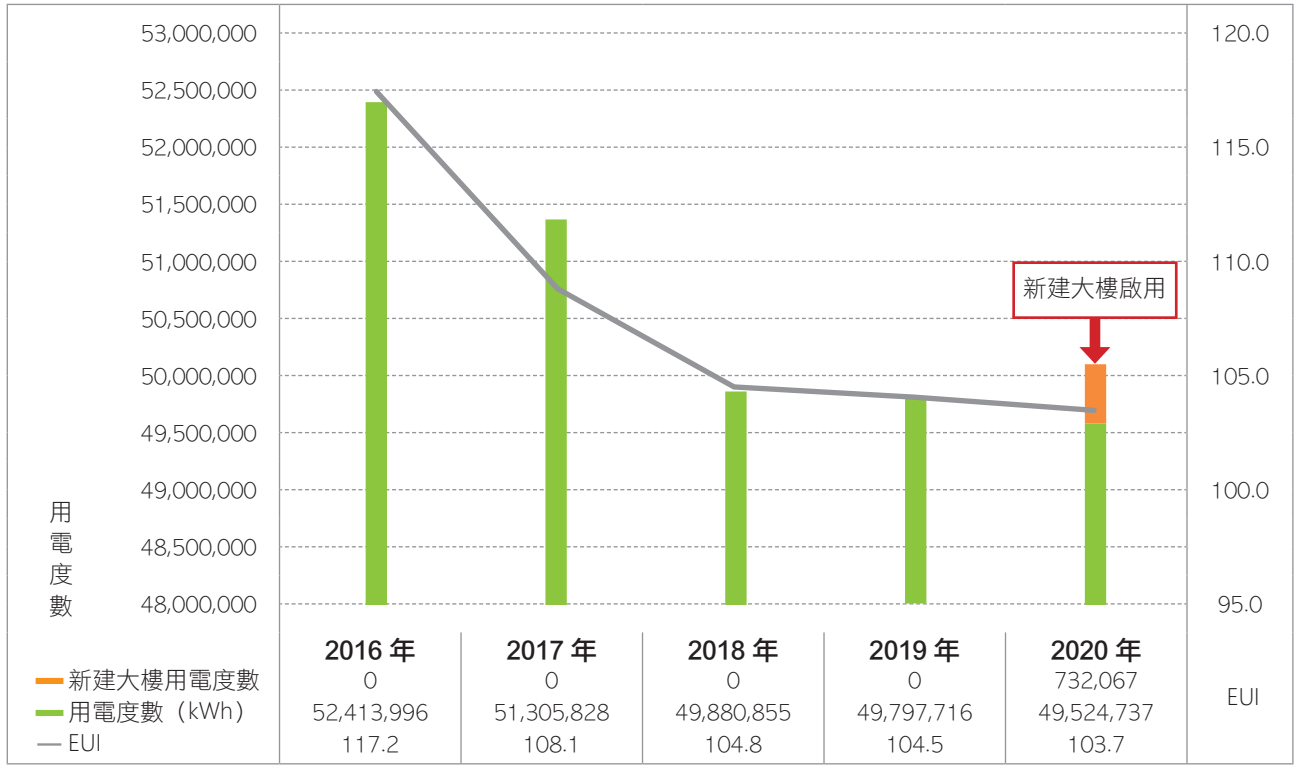
本校依據空間環境的使用狀況，規劃平衡電力供需的能源管理制度，近年積極推動節能減碳作為，包括：汰換老舊空調、更換節能燈具、於各大樓建築裝設分層電錶追蹤校內建物用電行為、推動綠建築設計及發展共享交通等，本校 2019 年用電量相較於 2017 年有下降趨勢，顯示本校節能減碳工作之施行已略有成效。

此外，本校截至 2019 年已有 5 棟經認證之綠建築同時積極發展再生能源，出租校內建物屋頂設置太陽能光電發電設備，目前校內已完成惠蓀堂、綜合教學大樓、人文大樓、萬年樓，以及社管大樓館舍屋頂發電設備的設置，裝置容量達 740.79 瓩。另刻正建置理學大樓、動科系館、機械系館、機械工廠、游泳池館、圓廳、田徑場看台與雲平樓等建物之太陽能光電發電設備，預計完工之上揭場館裝置容量可達 1791.28 瓩；屆時竣工後，全校裝置總容量將高達 2532.07 瓩。

740.79 瓩太陽能屋頂發電量

5 棟認證綠建築

近 5 年用電度數趨勢圖



註 1：EUI (Energy Use Intensity)：用電指標，指年度用電度數與建築物總樓地板面積 (平方公尺) 比值

▲惠蓀堂屋頂太陽能光電發電設備

興大綠建築：

校區	建築物名稱	證書分級	取得證書年度
校本部	語言中心重建工程	合格	94
	社會科學暨管理學院大樓新建工程	合格	97
	人文大樓興建工程	合格	104
	食品安全暨農業資材檢測研發推廣大樓新建工程	合格	108
	女生宿舍誠軒大樓新建工程	合格	108

四、資源再生

為落實校園永續發展與改善環境品質，並妥善運用資源回收所得，多年來持續推動綠色採購、源頭減量及資源回收等方式，以達成全分類、零廢棄物的目標。將廢棄物依一般垃圾與可回收資源進行管理；透過校園垃圾不落地政策，積極推動隨車分類巡查及開立巡查紀錄表等稽核作為，本校近 3 年廢棄物回收率皆維持在 39%以上。

本校校園的有害事業廢棄共分為四大類，包括：生物醫療廢棄物、實驗廢液、廢棄之過期化學品及棕色化學品容器。為妥善管理實驗場所產出之有害事業廢棄物，本校依環保署公告之廢棄物清理法、事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準，將這四大類廢棄物進行妥善處理以確保環境品質，且本校由完善建立之「實驗室廢液申報管理系統」，可掌握各實驗場所產出廢液之種類及數量，並交付合格清除處理業者處理。

興大於 2008 年即建立全校「化學品管理系統」，提供校內通用化學品分享功能與交流管道，除了有效降低化學品過度儲放，也減輕廢棄化學品處理負擔，並配合教育訓練宣導鼓勵實驗場所適量購買、妥善管理與珍惜化學品資源，達到整體有害事業廢棄物減量之成效。

2020 年廢棄物產生情形 單位：噸

巨大及夜收 [1](噸)	296.28
一般事業廢棄物 (噸)	402.28
資源物回收重量 (噸)	85.5855
標售物回收重量 [2](噸)	368.5278
總回收比例 (%)	39.4

註 1：本校勞作教育及景觀維護作業產出之枯枝落葉
註 2：總務處資產經營組財物廢品報廢標售總額／ 5 元 /Kg（金屬類資源回收價格）

2020 年事業廢棄物產生量 單位：噸

生物醫療廢棄物 (噸)	51.4489
實驗場所廢液 (噸)	48.251
過期等廢化學物質 (噸)	2.05
棕色化學品容器 [1](噸)	0.79

註 1：自 2019 年 6 月起配合成功大學環境資源研究管理中心將過期廢化學物質及棕色化學品容器分開計重

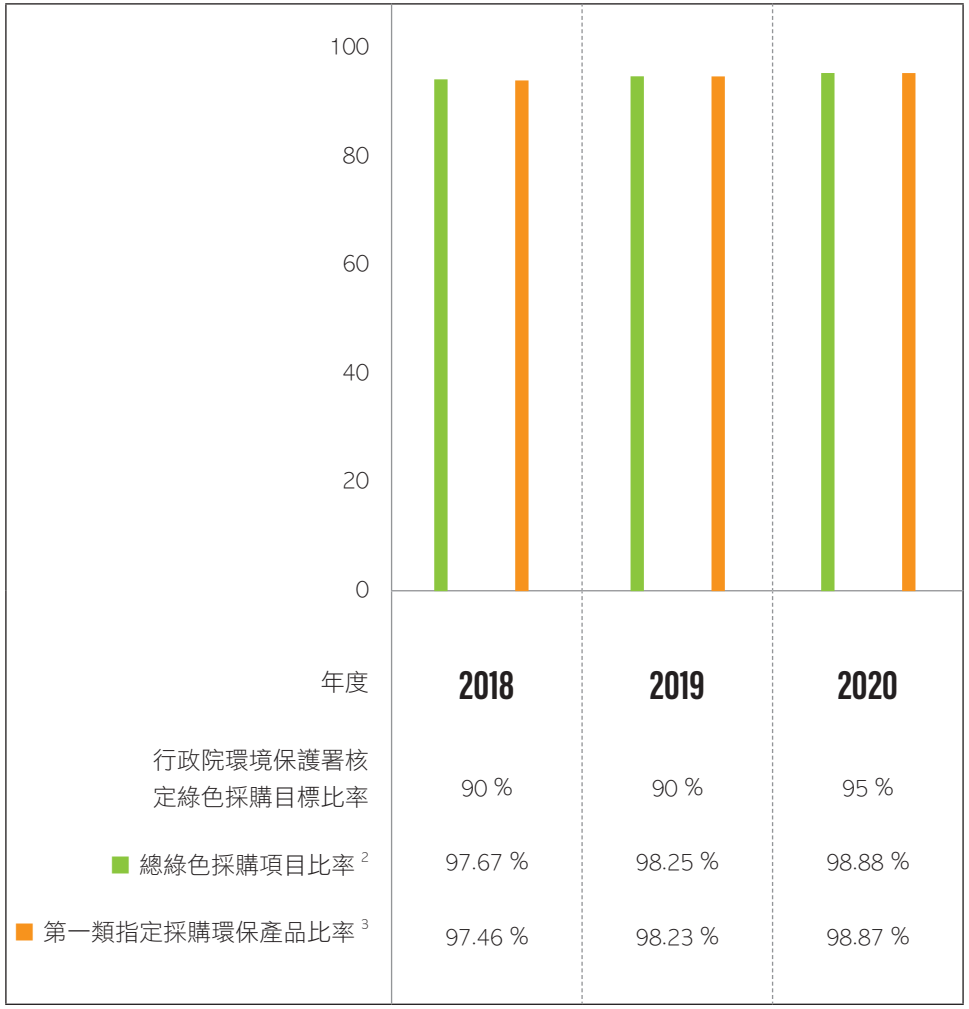
再生能源發電量

年度	再生能源發電量	再生能源使用佔比
2018	770,106 度	4.73%
2019	867,515 度	5.69%
2020	932,888 度	5.69%

五、綠色採購

興大依循行政院環境保護署實施「機關綠色採購方案」及相關評核要點訂定嚴謹之校內綠色採購政策，以持續宣導優先採購取得具環保標章之「可回收、低污染、省資源」特點的環保商品，期望跟進先進國家鼓勵綠色消費之永續策略，帶動國內綠色消費風氣。本校於環境保護暨安全衛生中心網站設置校內「綠色採購」專區，羅列相關法規與參考資料，以助本校落實綠色採購採購及申報實務。興大近三年度綠色採購目標達成率皆超越政府核定目標比率，成效斐然。

近 3 年綠色採購比率 [1]



年度	2018	2019	2020
行政院環境保護署核定綠色採購目標比率	90 %	90 %	95 %
總綠色採購項目比率 [2]	97.67 %	98.25 %	98.88 %
第一類指定採購環保產品比率 [3]	97.46 %	98.23 %	98.87 %

註 1 ：資料統計範圍涵蓋所有校區

註 2 ：（指定項目環保標章產品採購金額＋綠色產品採購金額）/（指定項目採購總金額＋綠色產品採購金額）

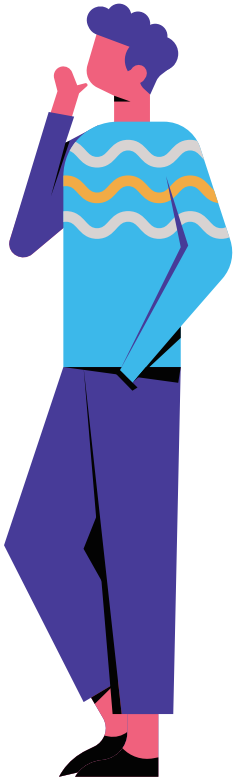
註 3 ：指定項目環保標章產品採購金額 / 指定項目採購總金額

六、校園生態

本校在校園內實踐有機的理念，不再噴灑殺蟲劑及除草劑，營造全國第一所有機生態的大學校園。本校設有校園景觀小組，邀集校內外景觀、林學領域之專家、學者，不定期召開會議，研商校園景觀整體規劃、解決爭議議題。校園環境之綠美化，除依季節選擇適當品種栽植外，亦持續規劃校園裸露地之植被作業，遵循「適地適種」原則，多選用長花期、避免使用過於強勢之物種，長期規劃漸以臺灣原生種類植栽作為校內選植首要考量。

生態巡禮 城市中的綠色棲地

本地圖謹羅列部分特色物種棲地，歡迎親自蒞臨觀賞有機生態校園之美



七、校園安全

本校環境保護暨安全衛生中心持續推動健康職場營造及加強預防勞工職業傷病發生，遵循職業安全衛生法令相關規定，負責規劃及推動安全衛生管理事項，指導校內單位確實遵守與實施。近三年度之「可記錄之失能傷害及職業病頻率」指數，皆遠低於臺中市職業災害統計情形。另外，本校每年也依法辦理「職業安全衛生教育訓練」、「在職人員健康檢查」、「醫師臨場服務」及「促進健康職場」相關業務執行。

學務處學生安全輔導室成立「交通安全教育委員會」，每學期持續透過宣導教育，加強同學對交通規則與相關法令之了解，培養自律與守法精神，並協助男女宿外道路交通維護，減少意外事故，2020 年學生交通事故 (19 件) 較 2019 年 (31 件) 減少 39%。

2020 年交通事故減少 **39**%

註 1：2019 年交通意外事故 31 件；2020 年 19 件

1. 校園安全通報網

為維護本校師生在校安全，學務處設置「校園安全通報網」，提供師生對校園安全工作之溝通感到，共同維護校園安全，並設置緊急事件報案標準作業流程，供師生依循作業流程通報相關單位。

網址：https://www.osa.nchu.edu.tw/osa/safe/

2. 師生失能傷害及職業病事件

(1) 校園內發生可記錄的失能傷害及職業病發生件數共 5 件；可記錄之失能傷害及職業病頻率為 0.26

註 1：計算方式為失能傷害人次 (數)×106/ 總經歷工時，總經歷工時為工作日每日 8 小時評估

(2) 校園內實驗室偶發職業傷害事件共 1 件

(3) 校安室通報學生事務暨校園安全事件共 727 件

3.2020 年在職人員健康職場業務相關

(1) 在職人員健康檢查共 130 件

(2) 醫師臨場健康服務共 64 件

(3) 母性健康保護件數共 9 件

(4) 人因危害預防件數共 13 件

(5) 異常工作負荷預防件數共 3 件

4. 防制校園霸凌處理流程圖

網址：https://www.osa.nchu.edu.tw/osa/arm/rule/rule02_1091111.pdf

夜間校園危險區域標示地圖

本圖紅區為弱光區域域，藍色路線為建議安全路線，敬請夜間行動時避開紅區，並盡量以藍線方向移動。

駐警隊 109.08.17 製

陸

附錄

附錄一、17 項 SDGs 永續相關通識課程

附錄二、17 項 SDGs 永續相關社團

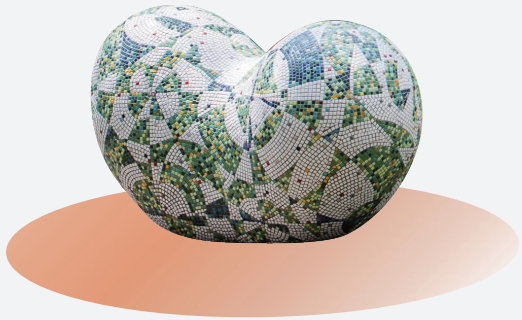
附錄三、永續研究、課程與社團分類方式

附錄四、性別平等教育宣導活動

附錄五、確信項目彙總

附錄六、確信報告

附錄七、相關指標對照表



「綠色奇蹟 - 奇蹟」/ 國農大樓

附錄一、17 項 SDGs 永續相關通識課程

17 項 SDGs 永續發展目標

2 終止飢餓

開設總數 (單位：班) - 5

課程名稱：

食品安全衛生、世界糧食問題、餐桌上的營養學、營養與保健

3 良好健康與社會福利

開設總數 (單位：班) - 41

課程名稱：

西方健康文化史、中醫哲學、生命科學與人生、生命科學與生物資訊趣談、生物醫學新知與應用、漫談預防醫學、八大藝術中的生物醫學、草藥入門、機能性食品與健康、「化學、醫藥與社會」、生命科學與工程概論、生醫工程概論、健康與人生、臺灣重要之病毒性傳染病、良醫講堂：臨床醫療與衛教、香料植物之應用與保健機能、生活與醫療科技、印度傳統保健法、常見疾病預防與保健

4 良好教育

開設總數 (單位：班) - 23

課程名稱：

動物福祉、寵物義診、專業服務學習：寵物義診、生死學、生命教育、困境與人生、世界宗教與人生價值、中小學課後輔導與學習陪伴、專業服務學習：中小學課業輔導、社會關懷

5 性別平等

開設總數 (單位：班) - 11

課程名稱：

性別 ・ 社會 ・ 個人、婚姻與家庭、女性與臺灣社會、性別與法律、性別與親密關係

7 經濟適用的清潔能源

開設總數 (單位：班) - 6

課程名稱：

環境與能源、綠色能源材料導論、奈米科技、永續能源發展

8 體面工作和經濟增長

開設總數 (單位：班) - 11

課程名稱：

「生活、工作與安全」、財務管理與投資、創業與創意、財富管理實務、中國經濟社會發展與轉型

9 產業、創新和基礎設施

開設總數 (單位：班) - 3

課程名稱：

產業創新與社會影響、創意與產業、高科技產業導論、企業創新

10 減少國內及國家間不平等

開設總數 (單位：班) - 12

課程名稱：

多元文化下的東南亞、多元文化在臺灣、全球化與當代社會、「探索我們的亞洲鄰居：政治、經濟、社會」、國際商務法律導論、臺灣東南亞移工移民人權議題

12 確保永續消費和生產模式

開設總數 (單位：班) - 6

課程名稱：

臺灣環境與永續生活、永續農學、農業科技與生活、生態旅遊、生質材料概論

13 氣候行動

開設總數 (單位：班) - 6

課程名稱：

氣候變遷影響及其因應策略、防災概論

15 保育及維設生態領域

開設總數 (單位：班) - 17

課程名稱：

森林生態、大地土壤與生活、生態學、環境生態變遷與永續發展、惠蓀林場生態與環境、植物生態與多樣性、惠蓀林場生態教育、樹木身體語言與照護

16 和平、正義與健全的司法

開設總數 (單位：班) - 10

課程名稱：

民法通論、法律與生活、法學緒論、智慧財產權法概論、科技與法律、消費者權益保護與法律

附錄二、17 項 SDGs 永續相關社團

17 項 SDGs 永續發展目標

社團總數：1

社團名稱：基層文化服務社

社團總數：2

社團名稱：大悲法藏佛學社、國際農業服務團

社團總數：8

社團名稱：中國醫藥研究社、羅浮童軍團、康樂服務社、蒲公英社、慈濟青年社、崇德青年社、關懷生命社、基層文化服務社

社團總數：3

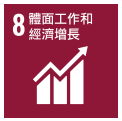
社團名稱：兒少教學新創服務社、青年領袖社、興大志工隊

社團總數：1

社團名稱：性別文化研究社

社團總數：2

社團名稱：綠能環保築夢社、智慧能源動力研究社



社團總數：3

社團名稱：蝴蝶蘭儀禮大使團、EXWC 投資研究社、國際經濟商管社

社團總數：1

社團名稱：國際志工服務社

社團總數：1

社團名稱：自然生態保育社

社團總數：2

社團名稱：自然生態保育社、福智青年社

社團總數：1

社團名稱：自然生態保育社

社團總數：2

社團名稱：國際農業服務團、國際經濟商管社

附錄三、永續研究、永續課程與永續社團分類方式

有關本報告書永續研究、永續課程與永續社團之分類方式，以定義關鍵字進行資料檢索：

永續研究

使用關鍵字

氣候變遷、減緩、調適、可持續發展、風險、災害、汙染、環境資源、水資源管理、環境管理、福利、公共衛生、水足跡、碳足跡、權利、海洋保育、環境安全、土地、碳中和、碳權、再生能源、碳排放、綠色、綠色金融、碳交易、法遵、共享、責任投資、社會責任、平等、碳盤查、綠色經濟、治理、公民參與、利害關係人、人權、女權、平權、議和、健康保險、公開、歧視、循環經濟、極端氣候、食農教育、永續發展、生態保育、低碳、勞動福利、生物多樣性、入侵權、職業安全、森林保育、空氣品質、社會福利、外來種、社會保護、韌性城市、災後復原、貧窮、飢餓、弱勢、疫苗、綠建築、水土保持、衛生。

永續課程

使用關鍵字

氣候變遷、風險、災害、污染、水資源管理、公共衛生、保育、再生、綠色、社會責任、平等、食農教育、低碳、社會福利、生物多樣性、空氣品質、疫苗、企業倫理、循環、食品安全、糧食、營養、醫療、保健、關懷、生命教育、性別、婚姻、能源、投資、創業、工作與安全、產業、創新、多元文化、人權、全球化、永續、再利用、環境、生態、法律、權益、仿生。

永續社團

使用關鍵字

氣候變遷、風險、災害、污染、水資源管理、公共衛生、保育、再生、綠色、社會責任、平等、食農教育、低碳、社會福利、生物多樣性、空氣品質、疫苗、企業倫理、循環、食品安全、糧食、營養、醫療、保健、關懷、生命教育、性別、婚姻、能源、投資、創業、工作與安全、產業、創新、多元文化、人權、全球化、永續、再利用、環境、生態、法律、權益、仿生。

附錄四、性別平等教育宣導活動

活動主題	綜合宣導	性別多元議題	愛情議題
活動內容	■ 新生入學指導活動 - 性平教育宣導 ■「大學生性教育影片線上看」 ■ 世界愛滋日宣導活動 ■「發揮你的影響力，性平推廣找創意」台中市社會局得獎影片賞析座談 ■ 期末聯合導師會議性平教育宣導	■《裝扮遊戲 -Tomboy》多元性別電影賞析座談 ■ 同婚都通過了，你還在 lag 嗎？ - 認識多元性別與平等人權 ■《男生愛女身 /Eden》電影賞析座談 - 認識多元性別講座 ■ 父母給孩子最大的祝福 - 從父母角度談子女出櫃議題 ■《俗女養成記》談傳統文化中的性別限制 - 性別平等教育講座	■《臉書完美情人》電影賞析座談 - 談親密關係的經營 ■ 我們與愛人的距離 - 談婚姻中的性別平權 ■ 愛情魔鏡讓你遇見自己 - 談親密關係中的內在需求 ■ 談情說愛—愛的平安曲 ■《瘋狂亞洲富豪》電影賞析座談 - 談愛情中的自我探索 ■《好孕提早來》電影賞析座談 - 談親密關係的經營 ■ 再見，錯的人 - 分手療癒講座 ■ 戀人的心 - 當愛情遇上心理 ■ 愛情飄飄然工作坊 - 用芳香療法為愛情加溫
辦理緣由	依據性別平等教育法之立法精神：促進性別地位之實質平等，消除性別歧視，維護人格尊嚴，厚植並建立性別平等之教育資源與環境。	透過辦理性別多元議題相關活動，提升大家對性別刻板印象與多元性別之認識，尊重性別差異，以建立校園性別友善風氣。	透過辦理愛情議題相關活動，協助大家認識正向經營親密關係之技巧、面對情感衝突的因應之道與分手療癒的方法。
參與總人次	2,500 人次 20 場次 /750 人	163 人次	221 人次

註 1：資料統計期間為 108 學年度第 1 學期到 109 學年度第 1 學期

活動時間：2019/10/24

照片說明：和社會局合作辦理「發揮你的影響力，性平推廣找創意 - 台中市社會局得獎影片賞析座談」，透過活動宣導性別平權的意義。

活動時間：2019/11/20

照片說明：邀請教職員工生參與「我們與愛人的距離 - 談婚姻中的性別平權」，宣導婚姻中的性別平權與婚姻經營之道。

活動時間：2019/12/10

照片說明：辦理「父母給孩子最大的祝福 - 從父母角度談子女出櫃議題」，邀請同志父母現身分享，協助同學認識性別認同、提升性別友善意識。

活動時間：2020/06/09

照片說明：透過「愛情飄飄然工作坊 - 用芳香療法為愛情加溫」引導同學認識正向的親密關係經營技巧。

活動時間：2020/10/13

照片說明：邀請勵馨基金會共同辦理「《好孕提早來》電影賞析座談 - 談親密關係的經營」，提升同學安全性教育知識。

活動時間：2020/11/03

照片說明：辦理「《男生愛女身 /Eden》電影賞析座談 - 認識多元性別講座」，協助同學認識多元性別、尊重性別差異。

活動時間：2020/11/17

照片說明：辦理「《俗女養成記》談傳統文化中的性別限制 - 性別平等教育講座」，協助同學認識性別差異與限制、提升性別平等意識。

活動時間：2020/12/08

照片說明：辦理「再見，錯的人 - 分手療癒講座」，提升同學正向處理分手事件的能力。

附錄五、確信項目彙總

<table>
<tr><th>編號</th><th>確信標的資訊</th><th>適用基準</th><th>頁碼</th></tr>
<tr><td>1</td><td>興翼獎學金：
<table>
<tr><th>年度</th><th>捐款收入</th><th>核發總金額</th><th>核給人次</th></tr>
<tr><td>105</td><td>4,211,760</td><td>0</td><td>0</td></tr>
<tr><td>106</td><td>512,998</td><td>440,000</td><td>12</td></tr>
<tr><td>107</td><td>1,979,227</td><td>1,200,000</td><td>24</td></tr>
<tr><td>108</td><td>2,975,406</td><td>2,000,000</td><td>40</td></tr>
<tr><td>109</td><td>1,699,129</td><td>2,600,000</td><td>52</td></tr>
<tr><td>總計</td><td>11,378,520</td><td>6,240,000</td><td>128</td></tr>
</table>
註 1：統計至 2020 年 12 月 31 日，依本校主計系統登載之收支紀錄。
註 2：106 年度除了核給 8 名學生各 5 萬元，另有 4 名學生各 1 萬元獎學金，共核給 12 人次。</td><td>統計至 2020 年 12 月 31 日，依本校主計系統登載興翼獎學金之收支紀錄。

註：106 年度除了核給 8 名學生各 5 萬元，另有 4 名學生各 1 萬元獎學金，共核給 12 人次。另有學生休退學者，則停發獎學金。</td><td>17 頁</td></tr>
<tr><td>2</td><td>10 大領域
(CHEMISTRY, CLINICAL MEDICINE, MATERIALS SCIENCE, PLANT & ANIMAL SCIENCE, ENGINEERING, BIOLOGY & BIOCHEMISTRY, AGRICULTURAL SCIENCES, PHARMACOLOGY & TOXICOLOGY, ENVIRONMENT/ECOLOGY, SOCIAL SCIENCES, GENERAL)
表現名列基本科學指標 (ESI) 全球排名前 1%</td><td>2021 年 4 月 26 日於 Essential Science Indicators (ESI) 資料庫查詢，系統更新時間為 2021 年 3 月 25 日，數據區間為 2010 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日。</td><td>16 頁</td></tr>
<tr><td>3</td><td>2020 年期刊論文發表篇數：
<table>
<tr><th>期刊論文發表總數</th><th>類別</th><th>類別發表數</th><th>扣除重複篇數</th></tr>
<tr><td rowspan="3">1,334</td><td>SCI
(Science Citation Index Expanded)</td><td>1,283</td><td rowspan="2">1,333</td></tr>
<tr><td>SSCI
(Social Science Citation Index)</td><td>123</td></tr>
<tr><td>A&HCI
(Arts & Humanities Citation Index)</td><td>3</td><td>1</td></tr>
</table></td><td>截至 2021 年 6 月 1 日，搜尋 Web of Science 文獻資料庫中，登載國立中興大學於 2020 年度發表（published）之 SCI、SSCI 及 A&HCI 論文（Article 及 Review）數。

註 1：Web of Science 文獻資料庫可能因不同時間點修改資料庫與搜尋演算法，進而導致不同搜尋結果。
註 2：依期刊領域，於 Web of Science 系統中可能同時被歸類為 SCI、SSCI 及 A&HCI，統計總論文數時，已扣除重複計算之結果，共計 1,334 篇。</td><td>18 頁</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>編號</th><th>確信標的資訊</th><th>適用基準</th><th>頁碼</th></tr>
<tr><td>4</td><td>

2020 年興大綠建築數量：

<table>
<tr><th>校區</th><th>建築物名稱</th><th>證書分級</th><th>取得證書年度</th></tr>
<tr><td rowspan="5">校本部</td><td>語言中心重建工程</td><td>合格</td><td>94</td></tr>
<tr><td>社會科學暨管理學院大樓新建工程</td><td>合格</td><td>97</td></tr>
<tr><td>人文大樓興建工程</td><td>合格</td><td>104</td></tr>
<tr><td>食品安全暨農業資材檢測研發推廣大樓新建工程</td><td>合格</td><td>108</td></tr>
<tr><td>女生宿舍誠軒大樓新建工程</td><td>合格</td><td>108</td></tr>
</table>

</td><td>截至 2020 年 12 月 31 日累積取得內政部有效綠建築標章證書合格級之建物數。</td><td>60、64 頁</td></tr>
<tr><td>5</td><td>

太陽能發電裝置惠蓀堂契約容量為 374.4，人文大樓等 4 棟建物的契約容量為 366.39 瓩，共 740.79 瓩。
本校用電總契約容量為 13,013 瓩。

<table>
<tr><th>校區</th><th>建築物名稱</th><th>契約容量</th></tr>
<tr><td rowspan="2">校本部</td><td>惠蓀堂</td><td>374.4 瓩</td></tr>
<tr><td>綜合教學大樓、人文大樓、萬年樓、社館大樓</td><td>366.39 瓩</td></tr>
<tr><td colspan="2">總契約容量</td><td>740.79 瓩</td></tr>
</table>

</td><td>截至 2020 年 12 月 31 日本校所建置之太陽能發電裝置總容量。</td><td>60、64 頁</td></tr>
</table>

附錄六、確信報告

EY 安永
Building a better working world

安永聯合會計師事務所
40341 台中市民權路239號7樓
7F, No. 239, Minquan Road
Taichung City, Taiwan, R.O.C.
Tel: 886 4 2305 5500
Fax: 886 4 2305 5577
www.ey.com/taiwan

會計師獨立確信報告

國立中興大學 公鑒

一、 確信範圍

本事務所接受國立中興大學之委任，對國立中興大學 2020 年度永續報告書中所選定之永續績效資訊進行有限確信並出具報告。

有關國立中興大學所選定之標的資訊及其適用基準，詳列如國立中興大學 2020 年度永續報告書第 75 頁及第 76 頁之附錄五所載。

管理階層責任

國立中興大學管理階層應依據適當之基礎編製2020年度永續報告書，包括參考全球永續性報告協會(Global Reporting Initiative, GRI)發布之GRI準則(GRI Standards)，並應設計、執行及維護與報告編製相關之內部控制，以蒐集並揭露報告書內容。

本事務所責任

本事務所係依照財團法人中華民國會計研究發展基金會所發布之確信準則公報第一號「非屬歷史性財務資訊查核或核閱之確信案件」之要求規劃並執行有限確信工作。

二、 確信工作

有限確信案件中執行程序之性質及時間與適用於合理確信案件不同，其範圍亦較小，所取得之確信程度明顯低於合理確信案件。為取得有限確信，本事務所於決定確信程序之性質及範圍時曾考量國立中興大學內部控制之有效性，但目的並非對國立中興大學內部控制之有效性表示意見。

為作成有限確信之結論，本事務所已執行下列工作：

- 與國立中興大學之管理階層及員工進行訪談，以瞭解國立中興大學履行大學社會責任之整體情況，以及報導流程；

EY 安永
Building a better working world

- 針對報告中所選定之永續績效資訊進行分析性程序；蒐集並評估其他支持證據資料及所取得之管理階層聲明；如必要時，則抽選樣本進行測試；
- 閱讀國立中興大學之永續報告書，確認其與本事務所取得關於大學社會責任整體履行情況之瞭解一致。

三、 先天限制

因永續報告書中所包含之非財務資訊受到衡量不確定性之影響，選擇不同的衡量方式，可能導致績效衡量上之重大差異，且由於確信工作係採抽樣方式進行，且任何內部控制均受有先天限制，故未必能查出所有業已存在之重大不實表達，無論是導因於舞弊或錯誤。

四、 品質管制與獨立性

本事務所遵循審計準則公報第四十六號會計師事務所之品質管制之規範，建立並維護完備之品質管制制度，包含遵循職業道德規範、專業準則及所適用法令相關之書面政策及程序。本所亦遵循會計師職業道德規範中有關獨立性及其他道德規範之規定，該規範之基本原則為正直、公正客觀、專業能力及盡專業上應有之注意、保密及專業態度。

五、 結論

依據本事務所執行之程序及所獲取之證據，未發現國立中興大學所選定之永續績效資訊有未依照適用基準編製而須作重大修正之情事。

安永聯合會計師事務所

會計師：

西元二〇二一年六月十七日

附錄七、相關指標對照表

GRI 準則		編號	揭露項目	對應章節	頁碼
GRI102：一般揭露	組織概況	102-1	組織名稱	壹之一、關於興大	6
		102-2	活動、品牌、產品和服務	壹之一、關於興大	6
		102-3	總部位置	壹之一、關於興大	6
		102-4	營運位置	壹之一、關於興大	6
		102-5	所有權與法律形式	壹之一、關於興大	6
		102-6	提供服務的市場	壹之一、關於興大	6
		102-7	組織規模	壹之一、關於興大 壹之三、校務基金與永續投資	6 8
		102-8	員工與其他工作者資訊	壹之一、關於興大 參之五、性別平等	6 27
		102-9	供應鏈	壹之三、校務基金與永續投資	8
		102-10	組織與其供應鏈的重大改變	伍之五、綠色採購	66
		102-11	預警原則或方針	壹之四、內控機制	9
		102-12	外部倡議	壹之五、利害關係人	10
		102-13	公協會的會員資格	貳之三、校務法展理念 參之一、辦學成效	14 16

GRI 準則		編號	揭露項目	對應章節	頁碼
GRI102：一般揭露	策略	102-14	決策者的聲明	校長的話	3
	倫理與誠信	102-16	價值、原則、標準及行為規範	關於興大	6
	治理	102-18	治理結構	壹之二、興大治理	7
	利害關係人溝通	102-40	利害關係人團體	壹之五、利害關係人	10
		102-41	團體協約	本校教職員工可依自身需求參與台中市教師職業工會或全國教師工會總聯合會等工會組織。	-
		102-42	鑑別與選擇利害關係人	壹之五、利害關係人	10
		102-43	與利害關係人溝通的方針	壹之五、利害關係人	10
		102-44	提出之關鍵主題與關注事項	壹之五、利害關係人	10
	報導實務	102-45	合併財務報表中所包含的實體	壹之三、校務基金與永續投資	8
		102-46	界定報告書內容與主題邊界	關於本報告書	2
		102-47	重大主題表列	永續績效 壹之五、利害關係人	4 10
		102-48	資訊重編	第 1 次發行	-

GRI 準則		編號	揭露項目	對應章節	頁碼
GRI102：一般揭露	報導實務	102-49	報導改變	第 1 次發行	-
		102-50	報導期間	關於本報告書	2
		102-51	上一次報告書的日期	第 1 次發行	-
		102-52	報導週期	關於本報告書	2
		102-53	可回答報告書相關問題的聯絡人	大學社會責任辦公室聯絡資訊請參本告書最末頁。	80
		102-54	依循 GRI 準則報導的宣告	關於本報告書	2
		102-55	GRI 內容索引	附錄七、相關指標對照表	78 79
		102-56	外部保證 / 確信	附錄六、確信報告	77
GRI103：管理方針		103	重大主題及其邊界的解釋	關於本報告書	2
GRI302：能源		302-1	組織內部的能源消耗量	伍、環境治理 伍之一、節能減碳 伍之三、用電管理 伍之四、資源再生	60 61 62 64 65
		302-4	減少能源消耗	伍、環境治理 伍之一、節能減碳 伍之三、用電管理 伍之四、資源再生	60 61 62 64 65

GRI 準則	編號	揭露項目	對應章節	頁碼
GRI303：水	303-1	依來源劃分的取水量	伍之二、用水管理	63
GRI305：排放	305-1	直接（範疇一）温室氣體排放	伍之一、節能減碳	61
	305-2	能源間接（範疇二）温室氣體排放	伍之一、節能減碳	61
	305-5	温室氣體排放減量	伍、環境治理 伍之一、節能減碳	60 61 62
GRI306：廢汙水和廢棄物	306-2	按類別及處置方法劃分的廢棄物	伍之四、資源再生	65
GRI401：勞雇關係	401-2	提供給全職員工（不包含臨時或兼職員工）的福利	參之四、教職員訓練與福利	26
GRI403：職業安全衛生	403-2	傷害類別，傷害、職業病、損工日數、缺勤等比率，以及因公死亡件數	伍之七、校園安全	68
GRI404：訓練與教育	404-1	每名員工每年接受訓練的平均時數	參之四、教職員訓練與福利	25
	404-2	提升員工職能及過渡協助方案	參之四、教職員訓練與福利	25 26

發行人：薛富盛校長

召集人：王精文副校長、黃振文副校長

督導單位：109 學年度大學社會責任推動委員會

總編輯：秘書室 / 大學社會責任辦公室　林金賢主任秘書

編輯：秘書室 / 大學社會責任辦公室　李佳純

工作小組：

文學院、農業暨自然資源學院、理學院、工學院、生命科學院、獸醫學院、管理學院、法政學院、電機資訊學院、創新產業暨國際學院、生物科技發展中心、前瞻理工科技研究中心、人文與社會科學研究中心、農產品驗證中心、教務處、學生事務處、總務處、研究發展處、國際事務處、秘書室、人事室、主計室、師資培育中心、環境保護暨安全衛生中心、產學研鏈結中心。

美術編輯：寶琦文創事業有限公司

報告書下載

意見回饋

本報告書以中文版發行，並公開於國立中興大學官方網站，若有任何疑問或建議，歡迎您與我們聯繫

國立中興大學　地址：40227 台中市南區興大路 145 號　網站：https://www.nchu.edu.tw/

聯絡單位：大學社會責任辦公室　聯絡電話：(04)22840125　聯絡信箱：usroffce@nchu.edu.tw

國立中興大學
NATIONAL CHUNG HSING UNIVERSITY

402 台中市南區興大路145號
傳真：04-22850905
電話：04-22840125
聯絡信箱：usroffice@nchu.edu.tw