

# 國立東華大學 111 學年度第 1 學期第 2 次校務會議

## 理工學院 院務報告

報告人：馬代理院長遠榮 111.11.23

理工學院成立於 1995 年，初創之際設有應用數學研究所。迄今計有應用數學系、資訊工程學系、化學系、生命科學系、材料科學與工程學系、物理學系、電機工程學系等七個系學、碩、博班皆備，另於 2006 年增設光電工程學系。目前全院師資有 111 人，師資陣容堅強。學生人數超過 2400 人，其中大學部學生佔 4/5、碩博士生佔 1/5。

理工學院各系所歷史沿革

單位	成立時間	招生別
應用數學系	1994 年	學士、碩士、博士
材料科學與工程學系	1995 年	學士、碩士、博士
資訊工程學系	1995 年	學士、碩士、碩專、博士
化學系	1996 年	學士、碩士、博士
生命科學系	1996 年	學士、碩士、博士
物理學系	1997 年	學士、碩士、博士
電機工程學系	1997 年	學士、碩士、博士
光電工程學系	2006 年	學士、碩士

理工學院擁有空間寬敞設備完善的三棟研究暨教學大樓供師生教學研究使用，以堅持研究和教學品質的提昇，追求學術卓越為目標，各學系多元的課程規劃，提供同學依興趣與志向自由選課，發展跨領域整合能力，培育全方位就業能力，並以「數位科技」、「綠色能源」、「食品安全」及「奈米科學」為本院重點研究發展方向。為培育產學研發人才，本院訂定「培育專業知能，提升學習能力」為教育目標，並透過各相關研究中心，積極推展產學合作交流，讓同學充份體認業界脈動。

為執行教育部【大專校院學生雙語化學習計畫－精進成為重點學院】計畫，並持續優化本院國際化學術環境，培育更多具有雙語交流能力的理工專業人才，特設置「理工學院雙語化學習暨國際事務中心」，以提升校園國際化。

為盡維護農產品與食品安全之社會責任，另設立「東台灣農藥殘留與毒物檢驗中心」及「農業驗證與服務提升中心」，提供花蓮等地區高品質的檢驗技術及相關的驗證與服務，節省檢驗報告時間與成本。針對農藥殘留等藥物與毒物進行分析，確保農藥之合理使用及農產品之安全品質，積極協助花蓮縣政府相關單位推廣無毒與有機農業，同時也對食品安全進行把關，維護國民健康，並兼顧農業生產環境與農民福祉。

# 壹、111 學年度院務現況

## 一、組織架構圖



類別	學生人數					教師人數					合聘教授	客座教授	兼任教師	博士後
	系所	學士班	碩士班	碩專班	博士班	合計	教授	副教授	助理教授	助教				
應數系	306	29	-	6	341	13	5	2	-	20				
化學系	204	28	-	17	249	8	1	3	2	14	1			3
生科系	177	14	-	9	200	7	1	3	-	11	9			1
物理系	240	14	-	24	278	8	8	1	-	17		1		10
資工系	481	117	5	12	615	12	6	2	-	20			3	
電機系	242	39	-	7	288	5	5	1	-	11	2		1	1
材料系	226	32	-	11	269	7	3	1	-	11	4			
光電系	183	34	-	-	217	4	2	3	-	9				
小計	2,059	307	5	86	2,457	64	31	16	2	113	16	1	4	15

## 二、系所/中心師生人數概況

## 三、研究與教學計畫

(一) 本院 111 年度從校外爭取之研究與教學計畫經費總金額逾 1 億 3 仟萬元，已佔本院總經費來源五分之四以上。

(二) 本院 111 學年度計有助理教授以上教師 111 位，申請各類計畫核定通過件數 104 件。

資料統計至 2022.10.26

系所	國科會 專題研究計畫		國科會其他計畫		教育部計畫		產學合作計畫 政府委辦計畫	
	件數	金額	件數	金額	件數	金額	件數	金額
院本部	-	-	-	-	2	1,489,544	-	-
應數系	10	6,050,000	1	1,973,261	-	-	1	159,900
化學系	11	23,651,000	-	-	1	284,000	-	-
生科系	8	9,965,000	-	-	3	590,000	2	900,000
物理系	12	16,909,000	4	10,509,000	2	300,000	1	600,000
資工系	8	6,424,000	1	1,900,000	4	986,000	1	11,225,000
電機系	5	4,580,000	1	2,505,000	1	427,000	-	-
材料系	6	7,146,000	-	-	1	400,000	2	2,650,000
光電系	4	4,523,000	-	-	1	210,000	1	50,000
能源中心	-	-	-	-	1	5,415,000	1	300,000
貴儀中心	-	-	1	2,328,000	-	-	-	-
農檢中心	-	-	-	-	-	-	5	6,343,640
農服中心	-	-	-	-	-	-	2	200,000
合計	64	79,248,000	8	18,760,261	16	10,101,544	16	22,428,540

(三) 本院近五年來教師教學研究計畫統計

年度	教師人數	國科會 專題研究 計畫人數	國科會 專題研究 計畫件數	有國科會 專題研究 計畫教師比率	每位平均 通過件數	國科會 其他 計畫件數	教育部 計畫件數	建教合作 計畫件數
107	115	68	74	0.59	0.64	7	5	13
108	110	61	64	0.55	0.58	10	4	5
109	112	59	63	0.53	0.56	7	10	12
110	112	59	65	0.53	0.58	10	8	11
111	111	58	65	0.52	0.59	8	16	16

#### 四、研究績效

理工學院專任教師研究發表，在 2021 年計發表 206 篇 SCI 論文，平均每位教師發表 2 篇，未來希望能更進一步提升本院論文的品質。本院歷年來 SCI 期刊論文統計如下：

資料統計截至 2022.10.26

項目	總篇數					每人論文平均篇數				
	2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022
應數系	7	8	2	7	5	0.33	0.38	0.10	0.37	0.25
化學系	27	33	22	36	23	2.25	2.75	1.69	2.77	1.92
生科系	22	32	18	20	11	2.20	3.20	2.00	2.00	1.0

物理系	53	43	49	43	26	3.12	2.53	3.06	2.69	1.44
資工系	31	36	26	32	17	1.55	1.80	1.30	1.60	0.85
電機系	38	29	20	23	8	2.92	2.23	1.67	1.92	1.73
材料系	25	36	43	39	15	1.79	2.57	3.31	3.00	1.36
光電系	21	10	23	24	8	2.63	1.25	2.56	2.00	1.00

#### 五、學術活動與國際交流

舉辦日期	主題	主(協)辦系所
110.8.10-110.8.11	數位探究實作科學營(2021.08.10-11 遠距教學實作)	物理系/主辦
110.8.24-110.8.25	2021 數位探究實作科學營(進階)-探究實驗與AI 應用(遠距教學實作)	物理系/主辦
110.8.28-110.8.29	2021 數位探究實作科學營(進階)-探究實驗與AI 應用(遠距教學實作)	物理系/主辦
110.9.25-110.9.26	2021 高中物理實作 IYPT 科普活動	物理系/主辦
110.10.29	2021 全國三分鐘生命科學論文演講比賽東區預賽	生科系/協辦
110.11.22-110.11.24	Automation2020 暨自動化學門會成果發表會	資工系/主辦

#### 六、產學研合作

- 秋朝咖啡館
- 財團法人國際合作發展基金會
- 成信實業股份有限公司
- 友創工業股份有限公司
- 芯旺股份有限公司
- 新系環境技術有限公司

## 貳、110 學年度重要院務概況

### 一、學生榮譽榜

#### (一) 獎助學金及榮譽會員

單位	得獎同學	榮譽獎項
應數系	劉勳武	111 年度中華民國斐陶斐榮譽會員
化學系	白茹瑄	111 年度中華民國斐陶斐榮譽會員
化學系	蔡易庭	111 年度中華民國斐陶斐榮譽會員
生科系	陳怡恩	111 年度中華民國斐陶斐榮譽會員
物理系	王晨宇	111 年度中華民國斐陶斐榮譽會員
電機系	曾誌嶽	111 年度中華民國斐陶斐榮譽會員
材料系	張家華	111 年度中華民國斐陶斐榮譽會員
材料系	翁培涵	111 年度中華民國斐陶斐榮譽會員
材料系	ATUL VERMA	111 年度中華民國斐陶斐榮譽會員
光電系	陳俞蓉	111 年度中華民國斐陶斐榮譽會員
應數系	曾柏恩	110 學年度理工學院學生留校升學獎學金
應數系	羅世昌	110 學年度理工學院學生留校升學獎學金
應數系	蘇羿豪	110 學年度理工學院學生留校升學獎學金
物理系	許祖恩	110 學年度理工學院學生留校升學獎學金
物理系	蔡家維	110 學年度理工學院學生留校升學獎學金
物理系	陳柏任	110 學年度理工學院學生留校升學獎學金
化學系	高靖修	110 學年度理工學院學生留校升學獎學金
化學系	許峻溢	110 學年度理工學院學生留校升學獎學金
化學系	陳昱安	110 學年度理工學院學生留校升學獎學金
化學系	郭瑋杰	110 學年度理工學院學生留校升學獎學金
生科系	林昱嘉	110 學年度理工學院學生留校升學獎學金
生科系	陳亭安	110 學年度理工學院學生留校升學獎學金
生科系	廖虹婷	110 學年度理工學院學生留校升學獎學金
材料系	尹業凱	110 學年度理工學院學生留校升學獎學金
材料系	彭得境	110 學年度理工學院學生留校升學獎學金
材料系	趙芝	110 學年度理工學院學生留校升學獎學金
材料系	蔡旻樺	110 學年度理工學院學生留校升學獎學金
材料系	林品賢	110 學年度理工學院學生留校升學獎學金
電機系	劉冠標	110 學年度理工學院學生留校升學獎學金
電機系	張稚靈	110 學年度理工學院學生留校升學獎學金
電機系	廖洧樺	110 學年度理工學院學生留校升學獎學金
電機系	呂晟榮	110 學年度理工學院學生留校升學獎學金
電機系	徐子平	110 學年度理工學院學生留校升學獎學金
電機系	鄭翔鴻	110 學年度理工學院學生留校升學獎學金
資工系	勞士杰	110 學年度理工學院學生留校升學獎學金
資工系	徐嫚庭	110 學年度理工學院學生留校升學獎學金

單位	得獎同學	榮譽獎項
資工系	李挺煒	110 學年度理工學院學生留校升學獎學金
資工系	林駿丞	110 學年度理工學院學生留校升學獎學金
資工系	郭新拳	110 學年度理工學院學生留校升學獎學金
資工系	古昀哲	110 學年度理工學院學生留校升學獎學金
光電系	方昱閔	110 學年度理工學院學生留校升學獎學金
光電系	楊秉軒	110 學年度理工學院學生留校升學獎學金
光電系	蘇威任	110 學年度理工學院學生留校升學獎學金
光電系	曾心盈	110 學年度理工學院學生留校升學獎學金
光電系	張容慈	110 學年度理工學院學生留校升學獎學金
光電系	張凱鈞	110 學年度理工學院學生留校升學獎學金

(二) 個人獎項

單位	指導教授	得獎同學	榮譽獎項
材料系	翁明壽	陳若瑄	2021 Materials Research Society-Taiwan International Conference 榮獲 "The Excellent Poster Award" Title: Deep eutectic solvents assisted synthesis of Cl doped CuO for electrochemical hydrogen evolution reaction, and Tetracycline photocatalytic degradation Authors: Ruo-Syuan Chen; Dhayanantha Prabu Jaihindh; Pandiyarajan Anand; Cheng-Yu Liu; Yen-Pei Fu; Ming-Show Wong Presenter: Ruo-Syuan Chen
材料系	傅彥培	翁培涵	2022 台灣陶瓷年會-學生論文競賽碩士組佳作 論文題目：開發 PANI/g-C <sub>3</sub> N <sub>4</sub> /Ni-MOF 三元複合材料做為超級電容器電極之研究 得獎者：翁培涵(學生)、傅彥培(教師)
材料系	翁明壽	陳若瑄	110 學年度材料科學與工程學系專題競賽榮獲特優(大學部) 題目：使用深共熔溶劑合成氯摻雜氧化銅在光催化 降解之研究 Deep Eutectic Solvents Assisted Synthesis of Cl-doped CuO for Tetracycline Degradation
材料系	傅彥培	陳宏宇	110 學年度材料科學與工程學系專題競賽榮獲優等(大學部) 題目：Hydrothermal synthesis of Cu-Cu <sub>2</sub> O hybridized GO for removal of antibiotic

單位	指導教授	得獎同學	榮譽獎項
			tetracycline pollutants
材料系	翁明壽	顏紫緹	110 學年度材料科學與工程學系專題競賽榮獲優等(大學部) 題目：環保合成:二氧化鈦奈米管沉積鈳酸鈹形成複合光觸媒降解六價鉻 Green Synthesis: Deposition of BiVO <sub>4</sub> on TiO <sub>2</sub> Nanotube as photocatalyst for Cr(VI) Heavy Metal Pollutant Removal
材料系	傅彥培	劉品瑜	110 學年度材料科學與工程學系專題競賽榮獲佳作(大學部) 題目：Oxygen evolution reaction performance evaluation of ZnCo-LDH with various carbonaceous material
材料系	余英松	古芸瑄	110 學年度材料科學與工程學系專題競賽榮獲佳作(大學部) 題目：液滴磊晶法成長氮化銦鎘量子點於矽基板上之結構分析 Microstructures of InGaN Quantum Dots Grown on Si (111) by Droplet Epitaxy
物理系	鄭嘉良	黃芊穎	2022 台灣物理年會暨科技部計畫成果發表會壁報佳作獎
物理系	鄭嘉良	Badgujar Pooja Manik	2022 台灣物理年會暨科技部計畫成果發表會壁報佳作獎
物理系	李大興	謝天	2022 台灣物理年會暨科技部計畫成果發表會壁報佳作獎
物理系	賴建智	孫嘉遠	2021 台灣物理學會 大專生優良論文獎佳作
生科系	邱紫文	吳李偉	2021 年泛太平洋幹細胞研討會壁報論文競賽第二名

### (三) 團體獎項

單位	指導教授	得獎同學	榮譽獎項
材料系	余英松	許育新 林琨智	台灣金屬熱處理學會 2021 年會員大會暨論文研討會榮獲高熱爐業論文獎優等(110/12/04) 得獎論文：外加磁場與熱處理對砂模鑄造 A357 鋁合金機械性質之影響 得獎者：許育新(學生)、林琨智(學生)、余英松(教師)、林士超(中科院工程師)、王承舜(中科院工程師)
材料系	田禮嘉	戴瑋呈 李嘉晉 許哲瑋	110 學年度材料科學與工程學系專題競賽榮獲優等(大學部) 題目：氣相傳輸法合成、鑑定 NiS-SnS <sub>2</sub> 奈米結構與電性分析 Vapor transport synthesis and characterization of NiS-SnS <sub>2</sub> nanostructures for supercapacitors

單位	指導教授	得獎同學	榮譽獎項
			electrode applications
材料系	田禮嘉	張家瑜 戴文琪	110 學年度材料科學與工程學系專題競賽榮獲佳作(大學部) 題目：利用化學汽相沉積法與 Ni foam 製備 NiS 探討 各不同成長參數之差異與其電化學特性 reparations of NiS by chemical vapor deposition and investigating the influence of the preparation parameters and the characteristic of electrochemistry.
能源科技中心	白益豪	林殷嘉 陳子鈞 林育辰 楊杭翔 陳冠勳 敖許紅	第 12 屆大專生洄游農村競賽-創新實驗獎
能源科技中心	白益豪	郭昱鴻 李祖霖 吳季衡 林育辰	2022 年第六屆小水力發電設計比賽-大專組第二名
能源科技中心	白益豪	莊明蓁 廖虹雅 郭容瑄	2021 台灣能潔能科技創意競賽-大專微電影組佳作

## 二、老師榮譽榜

單位	教師	榮譽獎項/擔任職務
應數系	張子貴	110 學年度院教學優良教師
物理系	郭永綱	110 學年度院教學優良教師
化學系	張海舟	110 學年度院教學優良教師
生科系	李佳洪	110 學年度院教學優良教師
生科系	蘇玟珉	110 學年度院教學優良教師
材料系	田禮嘉	110 學年度院教學優良教師
材料系	紀渥德	110 學年度院教學優良教師
電機系	謝欣然	110 學年度院教學優良教師
電機系	吳柏宏	110 學年度院教學優良教師
資工系	楊茂村	110 學年度院教學優良教師
光電系	徐裕奎	110 學年度院教學優良教師
光電系	白益豪	110 學年度院教學優良教師、校教學優良教師
電機系	吳柏宏	110 學年度院優良導師、校優良導師
物理系	曾賢德	110 學年度院優良導師、校優良導師
化學系	劉鎮維	110 學年度延攬及留住各類頂尖人才獎勵_研究傑出
電機系	趙涵捷	110 學年度延攬及留住各類頂尖人才獎勵_研究傑出
物理系	柯學初	110 學年度延攬及留住各類頂尖人才獎勵_研究優良一
化學系	張秀華	110 學年度延攬及留住各類頂尖人才獎勵_研究優良一
光電系	徐裕奎	110 學年度延攬及留住各類頂尖人才獎勵_研究優良一
材料系	傅彥培	110 學年度延攬及留住各類頂尖人才獎勵_研究優良二
資工系	楊慶隆	110 學年度延攬及留住各類頂尖人才獎勵_研究優良二
物理系	馬遠榮	110 學年度延攬及留住各類頂尖人才獎勵_研究優良二
應數系	黃延安	110 學年度延攬及留住各類頂尖人才獎勵_研究優良二
電機系	陳美娟	110 學年度延攬及留住各類頂尖人才獎勵_研究優良二
物理系	鄭嘉良	110 學年度延攬及留住各類頂尖人才獎勵_研究優良二
物理系	賴建智	110 學年度延攬及留住各類頂尖人才獎勵_研究優良二
物理系	李大興	110 學年度延攬及留住各類頂尖人才獎勵_研究優良二
材料系	余英松	110 學年度延攬及留住各類頂尖人才獎勵_研究優良二
光電系	賴建智	2021 台灣物理學會 傑出年輕物理學者獎
物理系	鄭嘉良	國家理論科學研究中心物理中心 執行委員會 委員 (110/1/1-111/12/31)
物理系	柯學初	東華大學二等行政服務獎
物理系	賴建智	2021 台灣物理學會 傑出年輕物理學者獎
生科系	邱紫文	2021 年第十八屆國家新創獎 - 學研新創獎 定點緩釋給藥 - 開發治療胰臟癌新藥 EF-009
生科系	邱紫文	2021 年第十八屆國家新創獎 - 新創精進獎 HK-001 用於治療肌萎縮側索硬化症(ALS)之開發計畫
生科系	邱紫文	2021 年第十八屆國家新創獎 - 新創精進獎 HK-001-Wafer 對抗人類惡性腦膠質瘤

## 三、學術活動與國際交流

(一) 舉辦學術研討會

舉辦日期	主題	主/協辦系所
111.1.24-111.1.26	2022 AI & Data Science Workshop	應數系/主辦
110.11.27	臺灣尖端微奈米材料暨分析研討會	化學系/主辦
110.3.26	台灣質譜協會春季專題研討會	化學系/主辦
110.10.29	110 年「校友活動」第一場	生科系/主辦
110.11.5	110 年「校友活動」第二場	生科系/主辦
110.12.10	110 年「校友活動」第三場	生科系/主辦
110.12.25	2020 科學 FUN 花蓮－「北花蓮全民科學週」與「仿生與環境」	生科系/協辦

(二) 校內專題演題

本院 8 個學系、6 個中心，各學系每週分別固定一場專題演講，中心及院不定期舉辦大型演講，本院每學期共安排逾百場的演講活動。

本院在理工一館有三個講堂，理工二館有四個講堂，理工三館有一個講堂，並彙整各單位演講訊息公告於本院各單位網頁上。

(三) 國際交換學生

他校至本校

系所	學期	國籍	交換學校	人數	合計
物理系	110-1	德國	University of Oldenburg	1	3
資工系	110-2	荷蘭	HZ University of Applied Sciences	2	

本校至他校

系所	學期	國別	交換學校	人數	合計
物理系	110-1	中國	南京大學	2	6
資工系	110-1/110-2	日本	北海道大學	1	
資工系	110-1	立陶宛	維爾紐斯大學	1	
化學系	110-2	日本	北海道大學	1	
資工系	110-2	日本	岡山大學	1	

(四) 外籍生及僑生

學系	外籍生							
	110-2				110-1			
	學士班	碩士班	博士班	合計	學士班	碩士班	博士班	合計
應數系	-	-	-	-	-	-	-	-
化學系	-	1	6	7	-	1	6	7
生科系	1	1	3	5	1	2	3	6
物理系	-	3	19	22	-	4	19	23
資工系	119	13	4	136	127	14	3	144
電機系	-	1	1	2	-	-	2	2
材料系	-	2	7	9	-	2	5	7
光電系	1	-	-	1	1	-	-	1

合計	121	21	40	182	129	23	38	190
----	-----	----	----	-----	-----	----	----	-----

僑生								
學系	110-2				110-1			
	學士班	碩士班	博士班	合計	學士班	碩士班	博士班	合計
應數系	1	-	-	1	1	-	-	1
化學系	1	-	-	1	1	-	-	1
生科系	2	1	-	3	2	1	-	3
物理系	2	2	-	4	3	2	-	5
資工系	14	-	-	14	16	-	-	16
電機系	2	1	-	3	2	-	-	2
材料系	1	-	-	1	1	-	-	1
光電系	-	-	-	-	-	-	-	-
合計	23	4	-	27	26	3	-	29

(五) 博士後研究員

系所	國家	人數
化學系	台灣	2
化學系	印度	1
材料系	印度	1
物理系	印度	7
物理系	越南	1

## 參、111 學年度院務發展重點

### 一、本院重點發展

- 數位科技  
結合在地生活文化、環境生態、人文藝術之服務與典藏，發展數位科技。
- 綠色能源  
綠色能源涵蓋節能減碳及能源開發，這方面可妥善利用在地無污染之優勢，結合本院各系所相關領域的教師群，從事綠色科技之研究。
- 食品安全  
提供花東地區優質的檢測驗證服務，確保農產與食品等之安全品質，協助推廣無毒與有機農業發展。
- 奈米科學  
提升東華大學在奈米科技之跨領域研究教學及學術創新，以及與校外合作服務關係。

### 二、學研整合

為提升整合本院在奈米科學、數位科技、食品安全及綠色能源跨領域研究與教學上的創新，並促進產官學的合作關係，本院目前成立「能源科技中心」、「智慧科技中心」、「東部貴重儀器中心」、「東台灣農藥殘留與毒物檢驗中心」及「農業驗證與服務提升中心」。另為執行教育部【大專校院學生雙語化學學習計畫－精進成為重點學院】計畫，並持續優化本院國際化學術環境，培育更多具有雙語交流能力的理工專業人才，特設置「理工學院雙語化學學習暨國際事務中心」，以提升校園國際化。

### 三、中心特色及規劃

#### (I) 能源科技中心

「能源科技中心」奉准於 2009 年 11 月 1 日設立，設立之目的在於整合本校能源科技相關領域教師及研究員，從事新能源科技的研究與開發及能源教育的推廣與宣導，以提升本校在能源科技領域研究與教學上的創新，並促進產官學的合作關係。

本中心整合校內外資源，爭取能源相關研究計畫，包括(1)科技部產學合作計畫、(2)教育部能源人才培育計畫、(3)其他產學研合作計畫及(4)國際合作計畫等，致力於太陽能發電技術開發與耐候研究、微小水力發電技術、生質能源暨農業廢棄物再利用技術、氫能與能源管理以及節能減碳與綠能知識之人才培育等。自 2010 年起承接教育部能源國家型計畫之太陽光電科技人才培育資源中心三年期計畫、2014 年延續執行太陽能教學聯盟中心四年期計畫，2018 年承接教育部潔淨能源系統整合與應用人才培育計畫之宜花東區域推動中心三年期計畫，以及 2022 年承接教育部永續能源計畫，並常年舉辦潔淨能源科學營活動、再生能源專業技術訓練等課程以鼓勵師生投入潔淨能源推廣工作，期望能為東部綠色能源教育推動及產業發展建立良好的基礎。

#### (II) 智慧科技中心

本中心於 2009 年 11 月成立，前身為數位內容科技中心，2012 年 6 月更名為雲端計算與數位內容中心，2017 年 6 月再更名為智慧科技中心，本中心成員包括資工、電機等系所相關領域之教授，並結合 AI 跨領域更多不同專長的校內外研究人員。基於既有基礎，相信經由本中心的運作，定能建立更具特色的卓越研究與教學團隊，成為提升本校標竿。

##### 中心工作與任務

1. 整合本校智慧科技相關領域教師及研究人員，從事智慧科技相關技術研發。
2. 提升本校在智慧科技跨領域研究與教學上的創新，並促進產官學的合作關係。
3. 規劃執行人工智慧相關學分與學程，推廣人工智慧，培養未來世界所需要的人才。
4. 研究東部特有人工智慧跨領域機會，進行台灣特有的農業、觀光、原住民文化的 AI

研究。

5. 辦理人工智慧相關工作坊、研討會、比賽等，拓展視野與世界接軌。

### (III) 東部貴重儀器中心

為提升東華大學跨領研究教學及學術創新，以及與校外合作關係，本中心於 104 學年度第 1 學期第 2 次院行政主管會議通過，105.02.25 奉准設立「國立東華大學東部貴重儀器中心」。主要的任務除了將本校原有奈米中心核心設施的儀器轉由貴重儀器中心管理，接續各項儀器共同使用服務及有效整合校內的貴重儀器，擴充本校自有儀器共同使用服務計畫的機台數目，此外還配合本校推動科研重點特色之建立，協助校內各領域之研究工作，促進本校科學研究之發展與提昇，同時擴大對校外學術單位與產業研發之服務。

#### 中心特色及規畫

本中心設置主任一人，一名行政助理與一名核心設施技術助理，目前執行「國立東華大學基礎研究核心設施共同使用服務計畫」為期五年，目前進行第二年計畫之執行。計畫目標為：

1. 整合校內貴重儀器，加強維護與管理，提昇使用效率。
2. 爭取產、官、研等單位之研究計畫，並執行相關研究計畫。
3. 提供學術界與產業界貴重儀器使用與諮詢等服務。
4. 協助校內各單位之科學研究工作，以提昇校內論文、專利與著述之發表數量與品質。

### (IV) 東台灣農藥殘留與毒物檢驗中心

為盡維護農產品與食品安全之社會責任，奉准於 2016 年 11 月 29 日設立「東台灣農藥殘留與毒物檢驗中心」，後於 2018 年 2 月完成設備招標與採購並進用人員開始運作，在 2019 年 1 月 31 日完成財團法人全國認證基金會(TAF)測試實驗室 ISO 17025 認證並持續維持認證資格，為花蓮縣目前唯一通過認證之農藥殘留檢驗實驗室，可提供花蓮等地區高品質的檢驗技術服務，也可節省檢驗報告時間與成本。

此中心亦為行政院農委會農業藥物毒物試驗所全台農藥殘留區檢中心之一，故每年皆會有行政院農委會農糧署「農作物農藥殘留監測與管制計畫」、「建立稻米生產安全管理體系計畫」、「國產稻米產銷體系躍升計畫-活化國產稻米產業鏈」、「農作物質譜快檢計畫」與「茶產業安全供應鏈計畫」之經費補助。除上述補助之外，中心也對外提供農藥殘留檢測之收費服務，期望藉由中心提供之服務可確保農藥之合理使用及為農產品之安全品質把關，以維護國民健康。

#### 本中心工作內容

1. 提供多重農藥殘留檢測服務。
2. 提供二硫代胺基甲酸鹽類檢測服務。
3. 提供質譜快篩多重農藥殘留檢測服務。

(中長程計劃)

4. 重金屬檢驗。
5. 漁畜產品檢驗。

預期成果與貢獻

1. 提供花東等地區優質的檢測服務。
2. 確保農產與食品等之安全品質。
3. 協助推廣花東地區無毒與有機農業發展。
4. 協助政府執行農作物、稻米與茶葉之農藥殘留監測，以維護國民健康。

### (V) 農業驗證與服務提升中心

#### 中心特色及規劃

為確保農產品之安全品質，本院於 2021 年成立「農業驗證與服務提升中心」(以下簡稱農服中心)，提供花東地區優質農產品的驗證與農業服務，並推廣友善與有機農業。

本中心秉持國際有機農業四原則：健康、生態、公平、謹慎，與在地特質：友善、互信、合作，將於近期申請財團法人全國認證基金會(TAF)認證，取得有機農產品驗證機構之資格，提供花東地區高品質的專業驗證與在地農業服務。整合校內外多項資源，籌辦跨領域課程，協助提升驗證人員之專業素養，並與在地新興農產業結合，拓展合作對象與服務項目，媒合學生就業機會，促進在地服務，提供東部地區優質的有機農產品驗證與服務，並兼顧農業生產環境與農民福祉，推動東部地區友善及有機農業發展。

#### **本中心工作內容**

農服中心結合本校師資以及配合主管機關推廣教育，提供跨領域課程如智慧農業、農業新知及法規、稽核技巧等相關課程，協助提升校內外驗證稽核人員之專業能力、知識與經驗。不僅要能提供驗證服務，同時亦增加產業服務與創造在地就業機會，並開拓學生多元學習的面向。本中心提供優質的農產品驗證與服務，促進產業永續發展、有助於推廣花東地區有機農業及農業升級。

#### **(VI) 理工學院雙語化學學習暨國際事務中心**

中心於 2021 年 10 月成立，執行教育部【大專校院學生雙語化學學習計畫-精進成為重點學院】計畫，並持續優化本院國際化學術環境，培育更多具有國際交流能力的理工專業人才。

##### **主要工作項目**

1. 執行本院 BEST 計畫，營造本院學生雙語化學學習環境，協助本院培養具有雙語能力之專業理工人才。
2. 持續優化本院國際化學術環境。
3. 規劃、執行本院與各國交流計畫及國際合作業務。