

must



明新科技大學

Minghsin University of  
Science and Technology  
www.MUST.edu.tw

明  
新  
科  
技  
大  
學

產學合作  
技術服務  
人才培育

服務手冊

明新科技大學研究發展處



300401 新竹縣新豐鄉新興路 1 號  
<http://www.MUST.edu.tw>  
TEL:03-5593142

# 目錄

# must 明新

一、企業與學校可共同攜手申請的政府部會計畫案.....	3
二、產學研究中心簡介.....	4
(一) 材料及光機電檢測中心.....	4
(二) 通訊科技研究中心.....	5
(三) 環境資源研究中心.....	7
(四) 數位生活研究中心.....	9
(五) 光電科技研究中心.....	10
(六) 三創(創意創新創業)中心.....	12
(七) 電子商務研究中心.....	13
(八) 創意行銷研究中心.....	14
(九) TOC 研究中心.....	15
(十) 智慧生活研發推廣中心.....	17
(十一) 在地產業發展研究中心.....	18
(十二) 老幼福祉研究中心.....	19
(十三) 多元族群文化研究中心.....	20
三、明新科技大學(研究發展處)研發成果.....	22
(一) 教育部產業園區、國科會產學合作計畫.....	22
(二) 產學合作計畫.....	23
1. 技術提升及研發創新領域.....	23
1-1 土木技術.....	23
1-2 化學、材料、生物技術.....	23
1-3 半導體技術、微機電.....	25
1-4 光電、太陽能應用、LED 技術.....	25
1-5 資訊、通訊、影像處理、GPS 定位、雲端、服務平台.....	26
1-6 電機、電子技術.....	27
1-7 機械、自動化控制.....	28
1-8 企業委外作業.....	29
2. 人才教育培訓及企業經營管理領域.....	30
2-1 教育訓練、人才培訓類.....	30
2-2 證照輔導類.....	31
2-3 活動規劃、競賽輔導、教材研發類.....	31
2-4 創新創意、智慧財產類.....	32
2-5 經營管理、企業診斷類.....	32
3. 觀光、休閒、服務領域.....	33
3-1 文化產業、休閒、觀光類.....	33
3-2 服務產業—老幼類.....	34

4、綠能環保、節能省碳領域.....	34
4-1 環保議題、節能省碳類.....	34
(三)發明專利.....	35
四、產學人才培育相關計畫.....	37
(一)產業學院計畫.....	37
(二)雙軌旗艦計畫.....	39
(三)產學攜手合作計畫.....	41
(四)產業研發碩士專班.....	42
註：【業務連絡窗口】.....	44




明新  
 大學  
 科技大學



300401 新竹縣新豐鄉新興路 1 號  
<http://www.MUST.edu.tw>  
 TEL:03-5593142

## 一、企業與學校可共同攜手申請的政府部會計畫案

計畫推動單位	輔助企業	輔助學校
經濟部	技術處 推動處	
	小型企業創新研發計畫(SBIR)	
	A+ 企業創新研發淬鍊計畫--前 瞻技術研發計畫	
	A+ 企業創新研發淬鍊計畫--整 合型研發計畫	
	A+ 企業創新研發淬鍊計畫--鼓 勵國內企業在台設立研發中心 計畫(MNCD)	
	A+ 企業創新研發淬鍊計畫--鼓 勵國外企業在台設立研發中心 計畫(MNCF)	
	研發聯盟先期研究計畫 (ITDAP)	
	研發服務產業推動計畫(RDs)	
工業局	示範性資訊應用系統開發計畫 (ITAP)	
	協助傳統產業技術開發計畫 (CITD)	學界開發產業技術計畫(TDPA)
	中小企業即時技術輔導計畫	產業人才扎根計畫
	數位內容補助計畫	
	資通訊安全產業推動計畫	
	創新企業輔導計畫	
商業司	資訊服務業 IFRS 創新服務推 動計畫	
	服務業創新研發計畫(SIIR)	
	商業服務價值提升計畫	

計畫推動單位	補助企業	補助學校
中小企業處		學界協助中小企業科技關懷計畫
教育部		產業園區產學合作計畫
		產學攜手計畫
國科會	國家型計畫	國科會專題研究計畫
		國科會產學合作計畫-先導型、應用型、開發型
科學園區	高科技設備前瞻技術發展計畫	
	創新技術研究產學合作獎助計畫	
	科學工業園區研發精進產學合作計畫	
行政院勞工委員會		雙軌訓練旗艦計畫

「補助企業」為企業端提出申請案、學校積極配合；「補助學校」為學校提出申請，企業協助辦理。

## 二、產學研究中心簡介

### (一) 材料及光機電檢測中心

#### 【中心簡介】

明新科技大學「材料及光機電檢測中心(Materials and Opto - Mechatronic)」成立於民國九十六年九月。本中心之成立以促進材料及光機電檢測技術之研發、提供相關領域之諮詢服務、加強與國內外產學研究機構之交流，並厚植相關產業之國際競爭力為宗旨。



30401 新竹縣新豐鄉新興路1號  
<http://www.MUST.edu.tw>  
 TEL:03-5593142

本中心目前極力拓展教育部所推動之產學合作政策，藉此促進國內檢測技術之升級，同時，藉由良好的產學互動，進而提供企業求才與學生求職之管道，以達雙贏之局面。

### 【發展重點】

本中心整合化學工程與材料科技系、機械工程系與光電系統工程系領域之專業知識技術，進行材料機械性質檢測、精密量測及校驗、光電材料與元件量測與材料分析與性質檢測技術研究。除推動產學合作、產業諮詢服務及技術轉移外，亦舉辦一系列有助於提升技術能量之研討會、座談會、成果發表會及訓練課程，以將研發成果落實於產業。

### 【核心技術】

本中心之研究方向包含有：材料性質研究(包含機械、物理及化學性質等)、精密量測技術開發、光電元件之設計及製造、太陽能電池技術開發、奈米材料製造及特性研究、雷射加工技術、薄膜特性分析、X光繞射技術應用、晶圓接合技術開發、高分子材料設計及分析、燃料電池技術開發等。

【研究主題】	【技術服務項目】
✦ 材料機械性質檢測	✦ 材料機械性質檢測
✦ 精密量測及校驗	✦ 光電材料與元件量測
✦ 光電材料與元件量測	✦ 精密量測及檢驗
✦ 材料分析與性質檢測	✦ 材料分析與性質檢測
✦ 其他(與材料及光機電檢測相關領域)	✦ 其他與材料及光機電檢測相關領域

## (二) 通訊科技研究中心

### 【中心簡介】



30401 新竹縣新豐鄉5新興路1號  
<http://www.MUST.edu.tw>  
TEL:03-6593142

明新科技大學「通訊科技研究中心(Communication Technology Research Center)」成立於民國九十六年九月。本中心為促進通訊科技之研發，提供校內相關領域之諮詢服務，提昇本校通訊科技領域之學術水準，加強與國內外產學研究機構之交流，並厚植相關產業之國際競爭力為宗旨。

本中心整合通訊工程系、電子工程系與電機工程系領域之專業知識技術，進行行動通訊技術、微波工程技術開發之應用、手機天線設計與性能測試認證、EMI/EMC 檢測認證與改善技術，積極與產業界緊密結合，除推動產學合作、產業諮詢服務及技術轉移外，亦舉辦一系列有助於研發之研討會、座談會、成果發表會及訓練課程，以將研發成果落實於產業。

目前已與新竹工業區與新竹科學園區等地區之產業有密切聯繫，著手進行研究計畫，極力拓展教育部推動之產學合作政策，藉此促進國內通訊科技產業技術之升級，使產學有良好互動，進而提供企業求才與學生求職之管道，達雙贏之局面。

#### 【發展重點】

- ◎行動通訊技術與微波工程技術開發應用
- ◎EMI/EMC 檢測認證與改善技術
- ◎手機天線設計與性能測試認證

#### 【核心技術】

- ◎EMI/EMC 檢測認證與改善技術
- ◎手機天線設計與性能測試認證

【研究主題】

【技術服務項目】



30401 新竹縣新豐鄉6新興路1號  
<http://www.MUST.edu.tw>  
TEL:03-5593142

【研究主題】	【技術服務項目】
✦ 行動通訊技術與微波工程技術開發應用	✦ 進行行動通訊技術、微波工程技術之開發與應用
✦ EMI/EMC 檢測認證與改善技術	✦ 手持式裝置天線設計與性能測試
✦ 手機天線設計與性能測試認證	✦ 認證
✦ 其他(與通訊科技相關領域)	✦ EMI/EMC 檢測認證與改善技術
	✦ 其他(與通訊科技相關領域)

### (三) 環境資源研究中心

#### 【中心簡介】

明新科技大學「環境資源研究中心(Environmental Informatics Research Center)」整合土木工程與環境資源管理領域之專業知識技術，進行環境資源工程、資訊與管理之整合應用、水資源網路規劃與衛星影像判讀應用，積極與產業界緊密結合，除推動產學合作、產業諮詢服務及技術轉移外，亦舉辦一系列有助於研發之研討會、座談會、成果發表會及訓練課程，以將研發成果落實於產業界如營造廠、工程顧問有限公司。

目前已與工業研究院、新竹工程顧問同業工會、新竹縣政府、環境保護局、農業處、交通旅遊處等單位有密切聯繫，著手進行研究計畫合作，極力拓展教育部推動之低碳環境之產學案，藉此促進新竹縣(市)環境科技產業技術之升級，使產學有良好互動，進而提供企業求才與學生求職之管道，達雙贏之局面。本中心研究團隊人員長期將結合工程技術顧問同業公會專業人力，爭取水利署、水利局、林務局、水保局、新竹縣(市)政府之環境資源相關規劃設計等計畫工作。

#### 【發展重點】

- ◎ 低碳家園、低碳校園、低碳商店節能輔導
- ◎ 環境教育場所認證、環境教育機關認證輔導
- ◎ 環境志工團訓練

◎水土保持工程抽查及品質提升技術輔導

### 【核心技術】

◎水資源工程、水資源調配應用

◎環境教育教材編製與人員訓練

◎EEIS(environmental education information system)課程導入

◎發展擋土牆監測技術

◎水土保持計畫撰寫技術提升

◎環境影響評估撰寫技術提升

◎節能智慧型電力控制技術

◎發展 ESCO(Energy Service Company)技術

◎室內空氣品質 CO<sub>2</sub> 相關研究

【研究主題】	【技術服務項目】
✦ 水土保持規劃與工程	✦ 水土保持規劃與工程
✦ 永續工程(綠營建及綠建築)	✦ 永續工程(綠營建及綠建築)
✦ 火損鑑識之整合研究	✦ 火損鑑識之整合研究
✦ 環境資源工程、資訊與管理之整合應用	✦ 環境資源工程、資訊與管理之整合應用
✦ 水資源網路規劃	✦ 水資源網路規劃
✦ 環境影響評估、汙染工程規劃	✦ 環境影響評估、汙染工程規劃
✦ 衛星影像判讀應用	✦ 衛星影像判讀應用
✦ 教育訓練	✦ 教育訓練
✦ 其他(與環境資源相關領域)	✦ 其他(與環境資源相關領域)



## (四) 數位生活研究中心

### 【中心簡介】

明新科技大學「數位生活研究中心(Digital Living Research Center)」成立於民國九十六年九月。本中心為促進數位生活技術之研發，提供校內相關領域之諮詢服務，提昇本校數位生活技術領域之學術水準，加強與國內外產學研究機構之交流，並厚植相關產業之國際競爭力為宗旨。

本中心整合資訊工程系、電子工程系、機械工程系與資訊管理系之跨系所領域專業知識技術結合，進行數位資訊生活應用開發研究、軟硬體資訊技術開發與網路多媒體應用，積極與產業界緊密結合，除推動產學合作、產業諮詢服務及技術轉移外，亦舉辦一系列有助於研發之研討會、座談會、成果發表會及訓練課程，以將研發成果落實於產業。

目前已與新竹工業區與新竹科學園區等地區數家廠商有密切聯繫，著手進行研究計畫，極力拓展教育部推動之產學合作政策，藉此促進國內通訊科技產業技術之升級，使產學有良好互動，進而提供企業求才與學生求職之管道，達雙贏之局面。

跨領域發展為現在發展方向，本系的“數位生活研究中心展示主軸”中以“虛擬教練中心”為核心觀念，已有 8 跨領域離型機可展示，如下圖所示。這 8 件跨領域的創意離型機如“過重感知與遠距塑身車機制系統、巴金森病患遠距復健車系統、具非穩定步態與生醫訊號之遠距偵測分析實作、基於智慧型電動跑步機之虛擬遠距塑身教練系統、基於 IEEE 802.15.4 具疲勞度提醒之守護神實作、ZigBee 可穿戴式過度訓練感知系統實作、“氣功”-訓練器、守護天使-居家遠距監測與自主管理系統之研發”，由此可見，本系已往跨領域合作發展，已有雄厚基礎來完成與推廣更多跨領域應用。因此，“虛擬教練中心-實體展示室”可以隨時開放供參考，已利互相觀摩產品設計、施工與研究。

### 【發展重點】



30401 新竹縣新豐鄉新興路 1 號  
<http://www.MUST.edu.tw>  
TEL:03-5593142

發展與整合應用下列技術:產業機器人、智慧型手機、健康照護平台、高解析度攝影機設計、雲端資料庫系統。

### 【核心技術】

資料探勘軟體工程、嵌入式系統、高解析度攝影機設計、軟體工程、嵌入式作業系統、無線網路、數位多媒體、虛擬實境、RFID 應用，資料庫系統、行動運算、網路應用、數位學習、多媒體網路、健康照護平台、網路資訊安全。

【研究主題】	【技術服務項目】
✦ 數位資訊生活應用開發研究	✦ 接受相關資訊工業法人委託從事生活科技之研究開發與應用。
✦ 軟體工程技術研究	✦ 辦理數位生活科技相關之產學及建教合作專案。
✦ 嵌入式系統開發	✦ 提供數位生活相關科技之推廣、諮詢與顧問服務。
✦ 網路與多媒體應用	✦ 成立產學研聯誼會並舉辦相關學術演講與研討會。
✦ 雲端資料庫系統應用	✦ 辦理數位生活科技相關人才之訓練與講習班。
✦ 智慧型手機應用	✦ 其他與數位生活科技相關之工作。
✦ 自由軟體應用與研發	
✦ 無線網路與 RFID 應用	
✦ 高解析度攝影機設計	
✦ 電子商務	
✦ 數位學習	
✦ 產業機器人技術發展與應用	
✦ 健康照護平台	

## (五) 光電科技研究中心

### 【中心簡介】

明新科技大學「光電科技研究中心(Optoelectronics Technology Research Center)」之成員包括光電系統工程系、電子系、電機系與化材系等光電與半導體各相關領域專任老師；而本中心所屬之實驗室包括「顯示與奈米科技實驗室」、「微光機電系統設計模擬實驗室」、「光機系統量測實驗室」、「光電資訊/材料

「元件量測實驗室」、「固態照明實驗室」、「太陽能光電教學實驗室」、「共同製程實驗室」、「面板設計與量測實驗室」等，上述實驗室提供太陽能、固態照明、平面顯示器微光機電光電元件等技術的開發與量測，各實驗室共同參與技術之研發，並且組成團隊積極向外爭取計畫。而本中心同時可提供包括光學系統架設與光學實驗、光電系統設計與光電實驗、太陽能光電教學等教育訓練，以及繪圖軟體 Solidwork、光學模擬軟體 TracePro、光學薄膜軟體 MACLEOD 與 TANNER L-EDIT 以及 Lan Star 之軟體教學。

### 【發展重點】

本中心目前極力拓展教育部所推動之產學合作政策，藉此促進國內光電產業相關技術之升級。同時藉由良好的產學互動與學生三明治校外實習教學，提供企業求才與學生求職之管道，以達雙贏之局面。

### 【核心技術】

而本中心所屬之實驗室包括「顯示與奈米科技實驗室」、「微光機電系統設計模擬實驗室」、「光機系統量測實驗室」、「光電資訊/材料/元件量測實驗室」、「固態照明實驗室」、「太陽能光電教學實驗室」、「共同製程實驗室」、「面板設計與量測實驗室」等，上述實驗室提供太陽能、固態照明、平面顯示器微光機電光電元件等技術的開發與量測。而本中心同時可提供包括光學系統架設與光學實驗、光電系統設計與光電實驗、太陽能光電教學等教育訓練，以及繪圖軟體 Solidwork、光學模擬軟體 TracePro、光學薄膜軟體 MACLEOD 與 TANNER L-EDIT 以及 Lan Star 之軟體教學。

【研究主題】

【技術服務項目】



30401 新竹縣新豐鄉11新興路1號  
<http://www.MUST.edu.tw>  
TEL:03-5593142

✦ 太陽能技術	✦ 面板設計與量測
✦ 固態照明技術	✦ 微光機電系統設計模擬與光機系統量測
✦ 平面顯示器技術	✦ 光電資訊/材料/元件量測
✦ 生醫光電技術	✦ 固態照明光源系統設計與量測
✦ 微光機電技術	✦ 太陽能光電系統量測
✦ 鍍膜技術	

## (六) 三創(創意創新創業)中心

### 【中心簡介】

三創(創意創新創業)中心(Creativity, Innovation and Entrepreneurship Center)。本校校訓為「堅毅、求新、創造」，以研發高科技與發展服務業為二大主軸發展計畫，又位處於大新竹科技與服務產業地區，具有發展高科技與服務業的地利之便。知識經濟以創新為主流趨勢，唯有藉由發揮靈活創意思維、培養創新能力和發展創業精神與素養，培育學生經由創意的激發、創新的產出、創業的實踐以提升個人及國家競爭力。有鑑於創新與創意已成為目前政府推動重點。又由於國內產業之結構改變，企業必須透過創新研發，才能讓企業永續經營。現代經營策略，各企業幹部，除了本身的專業能力之外，得具備更多創新管理之專業素養，以提升企業之競爭力。因此，本校成立提出三創(創意創新創業)中心，來因應政府政策及桃竹地區之科技與服務產業創新管理之需求。本中心成員獲得多件專利，具有理論與實務經驗，能進行三創教育訓練與實務問題諮詢

【研究主題】

【技術服務項目】



30401 新竹縣新豐鄉129興路1號  
<http://www.MUST.edu.tw>  
 TEL:03-5593142

<ul style="list-style-type: none"> <li>✦ 創新創業教育訓練</li> <li>✦ 創新設計、專利與智慧財產權</li> <li>✦ 3D 塑模工廠、實作工廠</li> <li>✦ 知識創造、創意資料庫</li> <li>✦ 行銷會展商展</li> <li>✦ 創業投資與商業模式</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✦ 創新創業教育教育訓練</li> <li>✦ 協助企業創新研發、3D 塑模工廠、工廠實作、專利申請、參與展出、參加競賽</li> <li>✦ 輔導創業財務規劃與商業模式</li> </ul>
--	---

## (七) 電子商務研究中心

### 【中心簡介】

明新科技大學「電子商務研究中心(Enterprise Commerce Research Center)」成立於民國九十八年二月。本中心為促進電子商務之研發，提供校內相關領域之諮詢服務，提昇本校電子商務領域之學術水準，加強與國內外產學研究機構之交流，並厚植相關產業之國際競爭力為宗旨。

本中心整合資訊管理系、工業工程管理系與休閒事業管理系領域之專業知識技術，進行電子商務經濟、行銷管理、和觀光旅遊等議題之研究與應用、電子商務經營模式之創新應用、電子商務建置輔導、網路基礎設施技術開發應用，積極與產業界緊密結合，除推動產學合作、產業諮詢服務及技術轉移外，亦舉辦一系列有助於研發之研討會、座談會、成果發表會及訓練課程，以將研發成果落實於產業。

目前已與新竹工業區與新竹科學園區等地區之產業有密切聯繫，著手進行研究計畫，極力拓展教育部推動之產學合作政策，藉此促進國內電子商務產業技術之升級，使產學有良好互動，進而提供企業求才與學生求職之管道，達雙贏之局面。

### 【發展重點】

發展混合實境技術及數位內容，並拓展混合實境在電子商務領域之應用範圍。

### 【核心技術】



30401 新竹縣新豐鄉13新興路1號  
<http://www.MUST.edu.tw>  
 TEL:03-5593142

◎全景攝影

◎3D 網頁設計

◎擴增實境

◎全景網頁設計

明新科技大學 Minghsin University of Science and Technology

【研究主題】	【技術服務項目】
✦ 電子商務	✦ 電子商務建置與導入
✦ 知識管理	✦ 電子商務經營模式規劃
✦ 數位學習	✦ 虛擬實境應用
✦ 觀光旅遊	✦ 全景攝影
✦ 全景攝影	
✦ 流程診斷	

## (八) 創意行銷研究中心

### 【中心簡介】

明新科技大學「創意行銷研究中心(Creative Marketing Research Center)」成立於民國 100 年 9 月。本中心以管理學院相關領域之專業為基礎，為一創意行銷發想與實踐之平台，在校內提供相關領域之諮詢服務外，鼓勵老師與同學參加創意行銷比賽，並從競賽中學習、從競賽中提升教學品質、從競賽中促進創造力，最後達成競賽與學習的相輔相成的結合。此外，這個中心同時會致力與國內外產、官、學研究機構之交流，厚植相關產業之國際競爭力為宗旨，協助在地中小企業建立企形象、強化品牌並藉由創意行銷開發拓展市場。

### 【發展重點】

本中心同時會結合校內及相關領域之業師提供在地中小企業相關創意行銷之諮詢服務，積極與產業界緊密結合；除推動產學合作外並藉此為同學開拓到校外



30401 新竹縣新豐鄉14新興路1號  
<http://www.MUST.edu.tw>  
TEL:03-5593142

相關創意產業實習之機會。最後，本中心將舉辦一系列有助於創意行銷之研討會、座談會、成果發表會及訓練課程，以期展現產、學與賽、學之合作成果。

【研究主題】	【技術服務項目】
<ul style="list-style-type: none"> <li>✦ 形象、品牌及創意行銷</li> <li>✦ 參展行銷</li> <li>✦ 相關創意行銷競賽</li> <li>✦ 相關創意產業教育訓練</li> <li>✦ 相關創意產業證照及學生校外實習</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✦ 鼓勵並輔導師生組隊參與國內外相關創意行銷之比賽活動。</li> <li>✦ 主動爭取舉辦國內外相關創意行銷之比賽活動。</li> <li>✦ 與相關創意行銷業師簽訂在產、學與賽、學合作意向書。</li> <li>✦ 協助在地中小企業與地方政府推動產業升級及發展產業特色等相關計畫。</li> <li>✦ 輔導學生取得相關創意行銷之證照或到相關創意產業實習之機會。</li> </ul>

## (九) TOC 研究中心

### 【中心簡介】

TOC 研究中心(TOC Research Center)。雖然眾多的學術論文已經證明限制理論的各種解決方案(生產、庫存、配銷、專案管理、銷售及企業戰略戰術建構)，在企業改善中得到顯著的改善績效，研究文獻及實務之操作之報告均證實以限制理論(TOC)對企業進行聚焦的改善，可以在短期內(6-8 個月內)顯著降低庫存 40%以上、縮短生產前置時間 50%以上、準交率提升至 90%以上，綜合財務績效更提升 60%以上。同時近年來國內企業亦多有相關的改善實務報告及案例發表，TOC 已經成為企業快速改善經營績效的重要管理理論及實務作法。

然而上述相關限制理論於國內學術及實務單位中多有專家，唯獨缺乏一個專職單位進行整合應用及推廣，以獲得更高之企業改善綜效，實屬一大缺憾，本中



300401 新竹縣新豐鄉15所興路1號  
<http://www.MUST.edu.tw>  
 TEL:03-5593142

心成立之主要宗旨乃希望透過本單位結合相關學術及實務專家，對企業之經營改善提供一更具效能之窗口，為國內企業經營改善提供最佳之服務管道。

### 【服務項目/中心任務】

本中心以限制理論為基礎同時整合明新管理學院各系所資源及專業知識，對企業經營之生產管理、物料庫存、研發設計專案管理、市場及配銷供應鏈管理，企業經營管理整體戰略及戰術建構等面向，提供企業專業之診斷及建議。

本中心除推動產學合作、產業諮詢服務外，同時定期舉辦一系列有關生產、配銷、研發管理及企業戰略戰術建構之研討會、座談會、成果發表會，並提供免費之公開課程之外，更將提供各類學術及業界之專家，積極協助企業進行各項改善專案，確保改善獲得實質之績效顯現。

主要任務將聚焦於有關限制理論之議題及範圍，包含生產作業之診斷及改善，目標鎖定為改善生產之準交率、縮短生產前置時間、減少生產在製品、提升有效產出、增加企業獲利；配銷及庫存方面改善庫存周轉率、增加銷售降低整體庫存、提升企業競爭優勢；專案管理方面改善專案準交率、增加專案產出、提升企業競爭力；企業思考程序方面，協助企業整體思考程序工具之建立及學習，有效解決系統核心問題；整體戰略及戰術方面協助企業建構決定性競爭優勢，為企業基業常青建立堅實基礎。

### 【研究主題】

- ✦ 工廠生產作業診斷及改善
- ✦ 供應鏈配銷及庫存診斷及改善
- ✦ 專案管理診斷及改善
- ✦ 問題分析及決策、企業整體策略及戰略建構
- ✦ 企業經營相關議題教育訓



## (十) 智慧生活研發推廣中心

### 【中心簡介】

智慧生活研發推廣中心(Center for Intelligent Living Technology Development)為服務學院所屬三大產學研究中心之一，成立於民國九十八年三月。本中心為研發與推廣創新產品，以改善生活的便利性、安全性、永續性及效率性，提供跨領域之諮詢與合作，提昇創新研發應用水準，加強產學合作，並厚植台灣相關產業之國際競爭力。

中心內主要提供智慧生活相關創新服務，包括專利申請、創造發明、資訊科技通訊科技於服務業之推廣與創新，並具備專案承接與辦理之能力。中心內將整合服務學院內之資訊科技軟硬體(如數位內容服務、數位休閒導覽、三維空間建模、雲端資料展示等)，輔助提供服務業的創新發明。

目前成員主要以服務學院內服務事業管理研究所及旅館事業管理系成員為主幹，並視計畫由休閒系專業老師支援。

### 【核心技術】

- ◎雲端 App 開發
- ◎三維地理資訊系統開發(含全景照片拍攝)
- ◎數位典藏
- ◎文化創意活動及商品開發
- ◎專利產出

【研究主題】

【技術服務項目】



30401 新竹縣新豐鄉17新興路1號  
<http://www.MUST.edu.tw>  
TEL:03-5593142

<ul style="list-style-type: none"> <li>✦ 創新設計與專利發明</li> <li>✦ 適地性服務(LBS)內容建置</li> <li>✦ 文化創意活動及商品開發</li> <li>✦ 創意教學產品開發</li> <li>✦ 空間資訊系統</li> <li>✦ 虛擬實境</li> <li>✦ 數位典藏</li> <li>✦ 產業經營與輔導</li> <li>✦ 服務與管理實務</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✦ 專利申請書撰寫</li> <li>✦ 專案計畫撰寫與執行</li> <li>✦ 全景照片及導覽系統建置</li> <li>✦ 適地性服務 App 開發</li> <li>✦ 地方產業輔導(文化、資訊通訊科技、文化創意)</li> <li>✦ 數位典藏</li> <li>✦ 企業產品行銷策略剖析</li> <li>✦ 創新創業與管理</li> </ul>
--	--

## (十一) 在地產業發展研究中心

### 【中心簡介】

在地產業發展研究中心(Center for Local Culture and Industrial Development)。鑑於目前在地化社會發展趨勢，國人對在地產業發展日趨重視，而地方特色文化與產業的發展息息相關。服務事業學院設立「在地產業發展中心」，希望以此研究中心為平台，協助在地產業發展其特色，強化產、官、學的合作機制，進而有系統、有規劃的協助在地產業之發展。

### 【發展重點】

- ◎在地產業發展之研究。
- ◎在地產業資料之調查、蒐集、分析及出版。
- ◎協助地方政府推動產業升級及發展產業特色等相關計畫。
- ◎依據在地產業特色進行相關人才培訓計畫。

### 【核心技術】

- ◎產業經營管理
- ◎文化與創意

◎人才培育

◎教育訓練

◎規劃與設置

◎產業輔導

明新科技大學 Minghsin University of Science and Technology

【研究主題】	【技術服務項目】
✦ 在地產業經營管理	✦ 休閒場館之經營管理
✦ 文化與創意	✦ 休閒農場之規劃與設計
✦ 產業人才培育	✦ 休閒產業之人才培育
✦ 教育訓練	✦ 休閒產業經營與輔導
✦ 產業規劃與設置	✦ 會議與展覽經營管理與規劃
✦ 產業輔導	✦ 休閒產業各種教育訓練
	✦ 創意文化與傳統產業創新

## (十二) 老幼福祉研究中心

### 【中心簡介】

老幼福祉研究中心(Center for Senior and Child Welfare)。隨著社會結構快速轉變，全世界面臨人口老化與少子化之趨勢。為提升老幼福祉之研究及推展社會關懷活動，特設立老幼福祉中心，盼透過整合跨系資源，進行全面性有系統之規劃與推動。再者，透過此中心帶動學生從事社會志願服務工作，創造多元就業機會，促進老幼資源交流，以增進老幼福祉之目標。

### 【核心技術】

中心成員專長領域為長期照顧、老人福利、機構經營管理、社會工作、社區服務、機構建築規劃、志願服務等領率之專家學者，其中有多位曾在實務領域工作超過十年以上，對於參與業界的實務發展現況及政府部門的關係脈絡頗為深入，並有良好的互動關係。



30401 新竹縣新豐鄉新興路1號  
<http://www.MUST.edu.tw>  
 TEL:03-5593142

【研究主題】	【技術服務項目】
<ul style="list-style-type: none"> <li>✦ 舉辦老人福利專業人員專業訓練課程、舉辦老人照顧及銀髮產業實務等相關學術研討會議</li> <li>✦ 進行長期照顧機構之專業輔導</li> <li>✦ 舉辦照顧服務員丙級證照輔導班</li> <li>✦ 擔任社區式、居家式、機構式服務的專業督導或顧問</li> <li>✦ 進行跨領域的銀髮產業用品之研發</li> <li>✦ 進行縣市政府長期照顧服務資源調查</li> <li>✦ 舉辦國小代間活動或社區照顧之創新服務</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✦ 中心成員多擔任長期照顧機構及社區式、居家式各項服務的評鑑委員，也擔任相關業務的督導及輔導委員，對於老人服務品質的提升頗有提升。</li> <li>✦ 具有參與政府招標案件的執行能力。</li> <li>✦ 能舉辦各項老人福利及保母相關專業訓練課程，並進行成效評估。</li> <li>✦ 中心成員為中央及地方的老人福利委員、長期照顧小組委員，能夠參與政府部門業務，並提出相關政策建議，影響政策發展，近而提升我國福利服務的品質。</li> <li>✦ 中心成員擔任政府部門及民間團體、專業協會組織的訓練授課講師。</li> </ul>

### (十三) 多元族群文化研究中心

#### 【中心簡介】

多元族群文化研究中心(MultiCulture Research Center)台灣多元族群展現的特色就是多元的歷史文化，長久以來一直是多族群活躍之島。台灣住民從最早的原住民，後來相繼移民而來的閩南人、客家人、外省人，以致於今天的外籍配偶、大陸配偶及他們所從出的新移民之子，不但包容原住民文化，也包容中國不同的文化及東南亞文化，形成多元文化的社會。族群差異是多元文化的內涵，每個族群都是台灣多元文化的資產。



30401 新竹縣新豐鄉20興路1號  
<http://www.MUST.edu.tw>  
 TEL:03-5593142

在多元社會，多元觀念要普遍建立，人文社會與科學學院設立「多元族群文化研究中心」，希望以此研究中心為平台，整合地區資源融入本校科技優勢，強化產、官、學的合作機制，促進多元族群融合，多元文化科技的推展。

### 【發展重點】

◎客語認證考試。

◎學術研討會辦理。

◎書籍之編輯。

◎其他。

### 【核心技術】

◎有客語師資

◎有辦理活動人才

◎有法律之諮詢服務

◎公寓法之解說

【研究主題】	【技術服務項目】
✦ 客家文化工作小組	✦ 法律諮詢。
✦ 原住民文化工作小組	✦ 客語教授。
✦ 新住民文化工作小組	✦ 培養性別平權相關知識之人才訓練活動。
✦ 運動科技產業聯盟工作小組	
✦ 多元語言文化創意工作小組	



### 三、明新科技大學(研究發展處)研發成果

#### (一) 教育部產業園區、國科會產學合作計畫

技術分類(關鍵字)	計畫名稱
化學、材料、生物技術	以超臨界流體萃取血培牛樟芝子實體有效成分之操作條件分析研究
	由工業廢棄物製作鎳鋅系鐵氧磁體鐵芯之研究
	煉錫爐渣性能之最佳化及其利用之研究
文化產業、休閒、觀光	創新型態的潛水服務延伸：提供有助於消費者虛擬體驗潛點的水下全景影片
半導體技術、微機電	塑膠基材自動化真空鍍膜製程設備之研發與建置
光電、太陽能應用、LED 技術	LED 自動化檢測系統
	LED 低溫固晶製程設備之研發
	用高介電 MONOS 感測元件作游離輻射劑量計之研究
	全能型 LED-T8 燈管之研製
經營管理、企業診斷	供應鏈電子地圖服務系統建置計畫以太陽能電板廠為例
	提升工具機業準交率之產銷運作環境建置
	結合模擬與線性規劃模式之 TFT-LCD PHS 設備生產效益分析
資訊、通訊、影像處理、GPS 定位、雲端、服務平台	利用 3D 擴增實境技術開發行動式 3D 數位招牌之研究
	基於適地性服務之公車搭乘資訊 App 實作
電機、電子技術	低侵入性三維深層醫學美容用皮膚組織造影設備(1/3)
	泛用型伺服馬達精密校準平台之研製
機械、自動化控制	QFN 封裝銅片橋接製程固晶機之研發
	TFT-LCD 整廠去機器人化之先期規劃與設計應用分析
	大巴士自動滑門開發計畫
	工業製造用機器手臂之伺服馬達精密校準平台研製
	真空鍍膜前處理技術與自動化設備之研發
環保議題、節能省碳	結合智慧電網之決策輔助模式_以移載式複合綠能系統應用為例

## (二) 產學合作計畫

### 1. 技術提升及研發創新領域

#### 1-1 土木技術

Minghsin University of  
Science and Technology  
www.MUST.edu.tw

序號	計畫名稱
1	100 年度曾文水庫淤積測量工作
2	100 年度臺北市 3D 航測數值地形圖重製工作案測製作業
3	101 年度「台北市 3D 航測數值地形圖重製工作表」測製作業-正射影像編修
4	99 年度新北市轄區內橋梁檢測成果簽證工作
5	台北市立聯合醫院松德院區第五院區建築物鋼筋腐蝕速率檢測計畫
6	交通部中央氣象局新竹氣象站(辦公大樓)建築物耐震能力詳細評估
7	建築物耐震能力評估以「新竹市南門市場」為例
8	富岡基地 CL111 標工地密度試驗
9	誠正中學行政大樓四棟建築物耐震能力詳細評估成果報告書審查
10	學界協助中小企業科技關懷計畫-環保磚最佳強度之配比設計
11	應用資料同化方法推估區域地下水利用之研究-基本資料收集

#### 1-2 化學、材料、生物技術

序號	計畫名稱
1	FDCA 結晶技術評估
2	LCD 光阻劑 overcoat 研發與性質分析
3	ZnO 基透明薄膜電晶體之材料製備與製程開發之研究
4	丁酸甲酯反應蒸餾之可行性分析
5	工業區廠商轉型再造升級計畫-無機色料印油開發
6	工業區廠商轉型再造升級計畫-精密陶瓷管製程技術改善之探討
7	生物質前處理副產物之成分與得醣分析
8	生質物組成分析檢測
9	由稻草中回收半纖維素之研究
10	石墨烯製備技術開發與應用研究
11	利用麥類基質燕麥、小麥及蕎麥固態培養硫磺菌之抗氧化特性研究
12	吸收劑粉體

序號	計畫名稱
13	含銀廢液的回收再利用研究
14	射頻磁控偏壓濺鍍 TiVCrZrTa 氮化物薄膜之研究
15	核殼式吸收劑
16	核殼複合粉末
17	紙漿樣品組成分析
18	草酸純化後之副產品回收研究
19	高速鋼微結構特徵對其機械性質之影響
20	氫氧化鋁結晶研究
21	氫氧基磷灰石(HA)/(Ti)複合生醫材料結構分析研究
22	添加劑對聚醯亞胺薄膜化學析鍍銅的影響
23	陶瓷高溫生產線急冷帶添加 Sic 之高熱傳高耐熱震用陶瓷羅拉產品開發計畫(測試驗證部份)
24	裁板整邊機之性能改善
25	微波吸頻率選擇表面材料研究開發
26	新穎材料性質檢測
27	樟芝活性成份分析及生物活性檢測
28	羰基鐵粉披覆氧化鋁粉製程參數研討分析(案號：SXD0163210)
29	學界協助中小企業科技關懷計畫-有磁性及可浮於水面的二氧化鈦光觸媒陶瓷粉末之研製
30	纖維酵素之合成與結構、鍵結分析
31	FePt 與 CoFe 多層膜的磁特性研究
32	以銅摻雜複鐵性鐵酸鈹陶瓷的磁性、介電及結構變化的研究
33	奈米導電片狀銅合成測試
34	研究鈷-鈦酸鋇薄膜的介電及磁電效應特性
35	研究鐵多層膜之微結構特性
36	幹細胞醫藥保健回專利與發展之研究
37	磁化水水質分析 第一期
38	ITO 導電玻璃鉬金屬鍍膜蝕刻表面微結構分析研究
39	以濺鍍法製備鈷錫氧化物薄膜研發與性質分析
40	自金屬化導電性聚醯亞胺銀薄膜之製備及其應用在電磁波遮蔽之研究
41	大尺寸電磁脈衝防護視窗開發之研究等 1 項
42	核殼複合吸收劑製備及電磁特性研究
43	電磁波屏蔽透明視窗層合技術開發及可靠度驗證
44	熱分析檢測

### 1-3 半導體技術、微機電

序號	計畫名稱
1	光罩幾何尺寸量測
2	利用新式低溫化學氣相沉積技術製作奈米碳管感測器與電晶體之材料與電性分析研究
3	利用磁控濺鍍法研製光學抗反射膜開發計畫
4	奈米級絕緣層上矽元件與鰭式場效電晶體之三度空間電性模擬與可靠度分析之研究
5	真空鍍膜材料分析與研究
6	高介電係數閘介電層奈米元件與輻射作用之研究
7	晶圓晶片幾何尺寸量測
8	新式透明氧化物半導體薄膜電晶體之製程開發
9	黏晶技術研發
10	高耐壓高電流場效電晶體之研究及電性分析
11	高效能透明氧化物薄膜電晶體研究
12	先進之高耐壓高電流場效電晶體之研究及電性分析

### 1-4 光電、太陽能應用、LED 技術

序號	計畫名稱
1	光學膜厚監控開發計畫
2	7030LED 支架光學特性分析與設計
3	AC LED 驅動電路使用於 TRIAC 調光器之穩定電路
4	HBLED 汽車頭燈散熱效益分析
5	LED 光學設計評估
6	LED 照明電路分析與設計及可靠性測試
7	LED 路燈(Type IV)二次透鏡設計
8	工業區廠商轉型再造升級計畫-太陽能電池製程設備—真空退火處理爐之研發探討
9	平面導光體均勻度提升
10	白光 LED 用螢光粉特性量測系統
11	白光干涉技術應用在光學薄膜折射率、消光係數與厚度量測之研究
12	紡絲機台系統與太陽能電池應用的可行性研究
13	脈波寬度調變應用於 LED 之驅動電路分析與設計
14	高功率 LED 投射燈開發

序號	計畫名稱
15	高功率 LED 封裝技術輔導
16	高亮度 LED 熱阻值量測與分析
17	高效率固態照明元件製程技術開發
18	影響聚光型太陽電池模組轉換效率因素研究
19	適用於 TRIAC 調光器之 AC LED 驅動電路設計
20	學界協助中小企業科技關懷計畫-固態照明驅動電路之規劃與測試
21	薄金屬混合膜光學特性及殘留應力分析並應用於太陽能吸收膜
22	觸控面板用之光學薄膜材料製程開發
23	高亮度 LED 接面溫度的計算與分析

### 1-5 資訊、通訊、影像處理、GPS 定位、雲端、服務平台

序號	計畫名稱
1	100 年度莫拉克颱風災區基本地形圖修測工作-DEM 編輯及航攝影像鑲嵌、編修作業
2	30-FPS CCD 高畫質攝影機之 FPGA 軟體製作
3	GPS 追蹤紀錄器之機構設計開發(三)
4	GPS 遊記經驗分享平臺之開發
5	RFID 智慧型鑰匙管理箱之研發
6	二足機器人格鬥控制軟體之設計與實作
7	小型 AGV 與複合定位導航系統模組開發
8	工件取放裝置協同作業平台建立
9	手機天線性能量測與評估
10	以 WiiMote 為基礎之行動式虛擬實境互動系統
11	正射影像製作
12	印刷電路板型樣辨識軟體開發
13	多行動裝置資源整合平台開發及其應用實作
14	多軌跡協同作業可行性研究
15	行動天線方向場圖量測與性能評估
16	低成本之有限場多項式基底平行乘法器 IP 設計
17	利用雷射光點之位移及閃動控制滑鼠動作
18	改良式樹狀對等式串流平台之研究
19	供應鏈資訊情報平台系統開發
20	花蓮縣政府 100 年度地理資訊系統發展建置案-測製作業-正射影像編修
21	室內精確定位系統之開發
22	島礁數化

序號	計畫名稱
23	高速三維掃描儀先期研究
24	智慧型運輸管理服務系統之開發
25	無線接取點路由器之多模式功能的應用與研究
26	越南在地化優質平價車隊運輸管理系統開發計畫
27	雲端學術媒體分享平台之研究與實做
28	遠端照護服務系統之開發
29	大山背休閒農業區資源盤點及軟體建設中程規劃
30	日月潭風景區社會心理承載量及地理資訊系統建置之研究
31	以虛擬實境技術模擬新竹市十七公里海岸線自行車道系統
32	竹北市觀光導覽資訊系統委託專業服務採購案
33	那羅灣休閒農業區資源盤點及軟硬體建設中程規劃
34	導覽系統之資訊涉入程度對運動觀光吸引力及行為意向之研究—以自行車道為例
35	環境控制系統與輔具研發系列(一)
36	工業區廠商轉型再造升級計畫-智能綠色家庭先導計畫
37	金融理財智慧平台建置計畫
38	建置 Mail Gateway 資訊安全系統
39	報工系統建置專案
40	提升網路下單營業額之流程設計
41	植基於異質無線網路技術之智慧家電控制系統
42	新瓦屋花鼓品牌建立與網站架設
43	龍騰長期照護網站

## 1-6 電機、電子技術

序號	計畫名稱
1	1030/1090MHz 天線及 20M-100MHz 天線研製
2	PWM 力量輸出控制系統
3	SONOS 型高介電感測元件作游離輻射劑量計之研究
4	功率積體電路之研究及電路分析
5	可撓式超級電容商業模組設計-能源管理最佳化研究
6	平板式含氧感知元件極限電流量測技術開發
7	空調馬達驅動器開發
8	高速永磁馬達驅動控制策略研究
9	高慣量薄型伺服馬達控制法則之研究
10	動態發光二極體數量之直接交流驅動電路

序號	計畫名稱
11	基於 Modbus 的溫度監控 HMI 開發
12	結合超電容之電動自行車驅動技術開發
13	電路板之焊接插件，測試，除錯以及線路布
14	薄型馬達諧波抑制驅動控制方法委託研究

## 1-7 機械、自動化控制

Minghsin University of  
Science and Technology  
www.MUST.edu.tw

序號	計畫名稱
1	AMC 感測材料進樣系統委託設計與製作
2	CNC 精密放電加工 SKD61 工具合金鋼之製程最佳化研究
3	大井 TPK 轉軸應力與疲勞分析
4	子計畫一：自動化測試設備之雙通道電源供應量測模組技術開發
5	小提琴機器人
6	工件取放裝置協同作業應用研究-小提琴機器人
7	工業區廠商轉型再造升級計畫-SOLIDWORKS 應用於熱能機械設備圖面國際化
8	六軸機器手臂與多軸實時控制系統的整合應用
9	仿真演奏機器人之創新研發
10	多通道夾爪控制模組
11	自動運載系統之力量感測模組
12	自動調整傾車控制機構
13	伴奏曲目樂譜設計代工
14	玻璃基板卡匣結構分析
15	益通引擎與變速箱設計圖面整修
16	高速黏晶設備研發
17	產業實習與製程效率提升研究
18	智慧型機器人檢定訓練之研發
19	無人搬運車之電路設計模組
20	無人搬運車紅外線定位系統性能精進研發
21	貼標機導軌及膜料自動接料研究計畫
22	超高壓水刀遠距遙控系統
23	量測機械手臂重現及直線精度
24	傳動軸微結構特徵對其機械性質之影響
25	新單一配方高強度耐高溫之高溫窯爐用陶瓷羅拉(測試驗證部份)
26	經濟部工業局 101 年度智慧型自動化產業推動計畫-智慧型自動化應用服務輔導案-生活伴侶機器人性能改善及提昇計畫

序號	計畫名稱
27	靶材承載座之雷射焊接維護可行性評估
28	輕載型機器人走行演算法開發
29	摩天輪模型風洞測試
30	線迷宮機器人控制軟體之設計與實作
31	齒輪之破損分析
32	學界協助中小企業科技關懷計畫-正齒輪磨損原因探討及改善計劃
33	學界協助中小企業科技關懷計畫-行星式齒輪減速機破損原因探討及改善計劃
34	機械壁畫
35	機器人即時定位模組
36	機器人創思機構設計與製作
37	鋼琴機械手維修與保養技術服務
38	嬰兒車產品開發分析訓練
39	應變規量測系統開發與介面規劃分析
40	擬真演奏鋼琴機器人創新研發
41	寶源機械科技園區氦氣調查計畫
42	學界協助中小企業科技關懷計畫-固態照明散熱模組客製化設計系統之建構

## 1-8 企業委外作業

序號	計畫名稱
1	工程技術服務
2	台鐵 EMU800 型電聯車工程繪圖作業勞務合約
3	桃竹苗商業空間光環境品質量測評估
4	桃園市路燈管系統整體規劃設計
5	崧昌科技有限公司工作實習案
6	電子圖檔委託案合約
7	摩天輪立體模型製作
8	導引實驗測試
9	整合性水資源經理方案決策模式研究-台北、基隆地區基本資料蒐集
10	繪圖作業及勞務承攬合約
11	可靠度研究室環境試驗技術服務專案(運用環境測試與分析提高產品可靠度計畫)

## 2.人才教育培訓及企業經營管理領域

### 2-1 教育訓練、人才培訓類

序號	計畫名稱
1	高階管理人才培育及英語能力提升計畫
2	100 學年度科學工業園區人才培育補助計畫射頻電路設計與積體電路測試實務模組課程
3	101 學年度科學工業園區人才培育補助計畫-精密自動化製程設備人才培訓模組課程與企業實習
4	101 學年度科學工業園區人才培育補助計畫-積體電路佈局與封製測試實務
5	科學工業園區人才培育補助計畫-高精度自動化製程設備人才培訓模組課程與企業實習
6	微細自動化製程設備人才培訓模組課程
7	經濟部工業局 100、101 年度產業人才扎根計畫-自動化精密機械設計專業產業人才培育計畫
8	經濟部工業局 102 年度產業人才扎根計畫
9	101 年度推動農業產業文化研習計畫—地方農特產品料理開發研習班
10	三梨灣休閒農業區遊憩資源活化運用與人力資源培訓
11	大進休閒農業區養生蔬果入菜示範暨特色蔬果飲料調製及電子商務講習計畫
12	中餐烹調丙級證照人才養成專案計畫
13	休閒農業教育訓練課程-有機農業營造、養生遊程規劃暨服務品質提升產學合作計畫
14	促進居家服務人力計畫
15	Lean Six Sigma 培訓計畫
16	LED 製程創新與良率提升培訓計畫
17	TRIZ 創新培訓
18	供應鏈碳控工程師課程
19	威帝美髮集團主管培訓計畫
20	高階管理人才培育課程計畫
21	產業品質提升教育訓練計畫
22	睿明科技教育訓練課程委託計畫
23	廣宇會計師事務所內部稽核教育訓練
24	中階主管精實六標準差培訓計畫



## 2-2 證照輔導類

序號	計畫名稱
1	100~103 年寒、暑假 ITE 專業證照技術服務計畫
2	Internet and Computing Core Certification 國際專業認證研究(二)
3	TQC+專業證照技術服務計畫
4	先進 PCB 設計應用認證之研究(一)
5	技專院校學生資訊能力檢測
6	2012、2013 年國際 OFFICE 軟體能力提升計畫
7	ERP 軟體應用師證照輔導假日班
8	TOEIC 考試能力提升計畫

## 2-3 活動規劃、競賽輔導、教材研發類

序號	計畫名稱
1	102 年新竹縣 C 級羽球裁判暨教練講習會活動管理
2	2012 倫敦奧運跆拳道國手選拔賽
3	2012 第二屆 adidas 盃全國羽球團體賽賽會管理
4	2012 傳奇再現 夢幻球星邀請賽
5	TLPGA-關西巡迴賽賽會管理
6	凌陽科技體適能檢測
7	規劃體適能健身 C 級指導員認證專案
8	裙擺搖搖 2011 女子高爾夫公開賽賽會管理
9	跨文化能力量表預試與修訂
10	101、102 年世界地球日活動
11	101、102 年世界環境日活動
12	Verilog 硬體描述語言實務
13	電路程式模擬之教學研究
14	2013 科普紮根計畫能源體驗活動
15	101、102 年社區健康營造計畫
16	2013 揚昇 LPGA 台灣錦標賽
17	促進心理健康、強化保護因子實務研討會
18	女性關懷讀書會：尋找自我的人生拼圖(上)
19	促進兩性平權計畫~談現代婦女自處之道
20	研發大專生科技英文基礎字彙與片語教材題庫

序號	計畫名稱
21	原生家庭對自我的影響
22	CEO 國際電子商務盃-產業創新經營策略專題競賽
23	企畫現代大專校院教科書內涵體例及結構之研究

## 2-4 創新創意、智慧財產類

序號	計畫名稱
1	網路粉絲團之顧客關係管理研究
2	TRIZ 創新培訓研究計畫
3	運用 TRIZ 改善 LED Flip-Chip 良率培訓

## 2-5 經營管理、企業診斷類

序號	計畫名稱
1	工程技術顧問業海外業務發展策略及實務
2	拓展馬來西亞工程顧問技術服務
3	LCD 產業導入技術地圖研究計畫
4	Supply Chain Quality Management
5	TPM 基礎管理能養成計畫
6	中階主管 KPI 管理與目標設定培訓計畫
7	台灣半導體封測廠提升製程品質技術之應用研究-以麥瑟半導體公司為例
8	企業國際金融外匯知識及操作能力提升輔導計畫
9	汽車零組件產業之變革管理與決定性競爭優勢建立
10	建置以 PHS-S 為基之 TFT-LCD 製程分類機系統整廠規劃
11	流程改善暨標準工時建立專案
12	高階主管策略與 KPI 展開計畫
13	強化保稅實務能力計畫
14	產業供應鏈之運籌協同整合水準蒐集與分析
15	設置捷運與高鐵月台防護安全門採用 BOT 案可行性評估
16	運用設計思考提升創新績效之研究
17	管理人員素質提升模式之研究計畫
18	廠內流程改善暨重新佈置專案



### 3、觀光、休閒、服務領域

#### 3-1 文化產業、休閒、觀光類

序號	計畫名稱
1	新竹縣地方特色產業輔導專案-茶主題特色產業形象塑造暨整合行銷計畫
2	「六大領域養生保健式渡假休閒實際運用設計開發延伸商品委託研究計畫」及「產學合作委託辦理休閒農業關之教育訓練計畫-旅療養生觀念及運用、養生餐飲觀念及運用」
3	102 年新竹縣五峰鄉和平部落休閒農業區產學合作計畫-休閒農業區動植物及文化資源調查、休區店家業者綠美化競賽、休閒農業相關產業整合行銷規劃
4	102 年薑麻園休閒農業區特色農產品研發產學合作計畫—特色農產品設計製作、農特產品研發伴手禮或加工產品
5	大進休閒農業區蔬果體驗 DIY 點建置及遊程串聯整合規劃設計
6	大進休閒農業區體驗商品整合行銷規劃暨示範操作計畫
7	小叮噹科學主題樂園特色教案設計產學合作計畫
8	牛樟芝生技系列產品品牌包裝設計
9	北峨寶地方產業整體發展計畫
10	北區「農村再生結合產業發展」跨域合作示範專案-社區型六級化產業輔導計畫
11	玉兔文具工廠「觀光工廠認證輔導」暨服務創新整體規劃委託研究計畫
12	玉兔文具工廠轉型「觀光工廠暨整合行銷」軟硬體設施規劃計畫(第二期)
13	休閒參與類型、休閒動機、阻礙及休閒滿意度相關研究—以高科技產業員工為例
14	休閒農場遊客環境倫理觀、不當遊憩行為對環境與遊客遊憩滿意度影響之研究
15	宜蘭創意體驗觀光產業發展計畫進階輔導委辦-大安樂園休閒農場
16	宜蘭創意體驗觀光產業發展計畫進階輔導計畫委辦-水岸森林會館整合行銷規劃
17	宜蘭創意體驗觀光產業發展補助計畫-知識學習扎根
18	東部永續發展計畫(宜蘭縣有機休閒農業旅遊輔導)-在地食材旅遊套裝遊程整合規劃
19	林美社區金棗茶 DIY 點建置暨文化遊程規劃設計
20	新竹縣煤礦產業文化景觀保存活化調查研究計畫
21	蜂產品觀光工廠體驗行銷暨創意伴手禮研發計畫
22	農村特色產業發展策略規劃輔導專案-農村再生六級化產業發展建構計畫
23	嘉義市地方特色產業輔導專案-服務創新科技應用於傳統產業行銷管理計畫
24	樂活體驗商品暨創意伴手禮整合行銷研發計畫

序號	計畫名稱
25	薑特色調味品暨創意伴手禮整合行銷研發計畫
26	委辦 葉佳讓文創工作室工藝品義賣活動與粉絲專頁經營
27	建立桃竹苗地方特色產業群聚『生機泡菜觀光工廠』之研究-以誠富食品有限公司為例
28	新北市政府推動陶瓷產業精進發展計畫

明新科技大學

Minghsin University of  
Science and Technology  
www.MUST.edu.tw

### 3-2 服務產業—老幼類

序號	計畫名稱
1	具通訊機制之情境感知遠距照護與定位救援手仗之精巧型設計
2	100、101 年度兒童及少年福利機構專業人員核心課程-保母人員訓練
3	100 年度新竹縣北區社區保母系統實施計畫
4	101 年度失能老人及身心障礙家庭主要照顧者支持活動暨研習訓練計畫
5	101、102 年新竹縣推動高齡友善城市委託辦理計畫
6	中高齡生活支援服務型態市場調查
7	失能老人及身心障礙家庭主要照顧者支持活動暨研習訓練計畫
8	幼兒園園長知識領導模式建構與驗證之研究
9	竹北市社區健康促進-遠離失智、健康老化計畫
10	老人福利服務照顧產業-社區式多層級連續性的安養服務事業營運模式計畫 高齡使用者行為研究、滿意度調查、辦理使用者教育訓練說明會共 15 場與辦理 5 場機構推廣說明會
11	社區式多層級連續性的安養服務事業營運模式計畫之護理量測寶貝機使用及資訊系統
12	提升居家服務人力計畫
13	園本位教保老師績效考核與專業發展相銜接之研究
14	新仁愛老人養護中心提昇品質層級專案
15	新竹縣老人福利機構補助廉政研究
16	聖仁老人長期照護中心提昇品質層級專案
17	銀髮生活需求與通用品調查
18	銀髮族創新照顧產品專案
19	銀髮智慧生活便利站建制及服務提升
20	嬰兒游泳師資培訓計畫
21	長照機構照顧服務分工創新組合實驗之研究-功能式照顧計畫

## 4、綠能環保、節能省碳領域

### 4-1 環保議題、節能省碳類



300401 新竹縣新豐鄉34新興路1號  
http://www.MUST.edu.tw  
TEL:03-5593142

序號	計畫名稱
1	工業區地下管線滲漏調查計畫(100)
2	中水回用實驗測試
3	化學機械研磨廢液回收矽粉應用於高分子之研究
4	研訂環境整潔綠美化服務專業技術及管理人員訓練、設置及管理之制度
5	區域地下水資源永續利用研究-以屏東平原地下水分區為例文獻及相關研究成果收集
6	節省水量方案問卷調查與分析及決策模式發展與案例應用
7	整合性水資源經理方案決策模式研究(3/3)-新竹地區基本資料蒐集一式
8	100年度新竹縣轄內海岸環境調查計畫
9	新竹縣新豐鄉國家重要濕地保育行動計畫生態調查
10	新竹縣新豐鄉國家濕地生態監測、社區巡守及棲地復育
11	新竹縣新豐鄉國家濕地保育行動計畫(一)生態調查監測、教育推廣、社區巡守及棲地復育
12	旅館業碳盤查
13	結合智慧電網之移載式複合綠能系統規劃與需求分析

### (三)發明專利

技術分類(關鍵字)	中文專利名稱	證書字號
電子、電機	電容量測校正方法	1388850
	永磁式同步電機之自動弱磁控制驅動器及其控制方法	1323078
	無刷直流電動機的過電流保護方法	1356556
	無刷直流電動機的寬速控制方法	1356578
	凸極無刷直流馬達驅動方法	1380574
	凸極無刷直流電機之再生煞車控制方法	1385910
	變極式切換電路	1400993
光電、太陽能應用	可應用在例如干涉儀器上的微光學元件	1271508
	利用白光干涉儀之量測系統及其量測方法	1333059
	圓柱型有機太陽能電池	1400826
	染料敏化太陽能電池	1404216
	染料敏化太陽能電池、其電極及製造方法	1405341
	薄膜發光輝度之檢測設備與方法	1321651
	摻雜碳六十於二氧化鈦之染料光敏化太陽能電池及其製造方法	1379421
半導體技術、微機電	應用積體電路相容微機電加工技術製作微	1284630

技術分類(關鍵字)	中文專利名稱	證書字號
明新科技大	抬升結構	
	快速連續式濺鍍設備之構造	1285914
	製作複晶矽微結構之方法	1397959
	具多層膜之表面電漿共振檢測系統	1409453
	玻璃基板清潔裝置及方法	1380856
	製作濺鍍源材料之裝置及其方法	1418421
奈米碳管、化學材料	增加碳管中金屬觸媒粒子吸附量之方法	1317299
	於奈米碳基材上被覆觸媒的方法	1367198
	以微波消化法去除奈米碳管中金屬觸媒之方法	1247047
	於碳布上以熱化學氣相沉積成長奈米碳管之方法及其應用	1317386
	應用於一氧化氮還原反應之高性能銅活性碳觸媒	1322707
	以微波水熱法合成氧化鋅奈米柱之方法	1419840
機械、土木	擬人形演奏提琴機械人	1321484
	曲軸式電鑽齒輪組之檢測系統	1323778
	齒輪組動態誤差檢測系統	1346781
	中、小提琴腮托之製造方法及其結構	1346933
	可演奏提琴的自動化機械裝置	1323877
	電子連接器自動化組裝方法	1308412
	含氧感測器自動化檢測方法及其檢測裝置	1265996
	三度空間結構之實驗及加工用平台裝置	1314647
	角型壁體加心柱結構	1315363
	緩衝避震裝置	1319064
資訊、通訊、雲端、感測裝置、檢測儀器	分群之分散式協調存取層存取方法	1321938
	無線訊號節能傳輸之方法	1400974
	動作監控比對系統	1407364
	含氧感測器之組裝方法及系統	1371160
	脈搏壓力感測器及其間隙的製作方法	1403308
	貼片式測溫器	1358279
	三維肌膚檢測儀	1342201
生活應用	車輛踏墊式求救安全裝置	1306067
	電子點火瓦斯噴燈	1308202
	方便知悉內部狀況之冷藏空間	1312852
	產生可變顏色雷射光柱之裝置	1293674
	充氣棒	1313334

技術分類(關鍵字)	中文專利名稱	證書字號
	食物氣味保存裝置及其運用方法	I372833
	食物味道口嚙劑之製造方法及其運用方法	I414246

## 四、產學人才培育相關計畫

Minghsin University of  
Science and Technology  
www.MUST.edu.tw

### (一)產業學院計畫

#### 【計畫簡介】

教育部為鼓勵科技大學及技術學院建立機制，針對業界具體之人力需求，以就業銜接為導向，契合辦理相應之產學專班學程，培育具有實作力及就業力之優質專業人才為業界所用，特獎勵技專院校院設立「產業學院」，為業界需求量身訂造課程。

「產業學院」規劃辦理之契合式人才培育專班，其專業課程內容應與合作機構共同規劃，實作技能並應有業師協同教學：

#### 1. 得規劃以下列形式辦理之對內招生契合式人才培育專班：

- (1)學分學程：應盤點整合相關系所課程學分架構，與合作機構共同規劃大學部二十學分以上，或研究所十二學分以上之專業課程，課程規劃應有至少二個月至六個月之校外相關實習。
- (2)學位學程：以雙學位之方式辦理；應與合作機構共同規劃四十八學分以上之專業課程（包括職業倫理相關課程），參與學生應進行三個月至六個月以上之校外相關實習。

#### 2. 得規劃辦理學校對外招生之契合式人才培育專班學位學程，專班名額由辦理學校於其總量內調整，應有三個月至六個月以上之校外相關實習。

合作機構應配合事項之規劃：學校應與合作機構洽定合作意向書或備忘錄，其應包括下列合作機構配合辦理事項，另並敘明簽訂相關產學合作契約之期程：

1. 共同甄選專班學生。
2. 協助規劃專業課程，共同編製教材。
3. 提供業師協同教學。
4. 提供學生實習機會及相應之實習津貼。
5. 聘用專班結業學生。

明新科技大學

Minghsin University of  
Science and Technology

www.MUST.edu.tw

明新

【計畫執行情形】

學年度	項次	計畫名稱	合作廠商名稱	開班系所	班數	執行情形
102	1	多軸精密加工學分學程	台灣奧奔麥科技股份有限公司	機械系工程系	1班	執行中
103	1	資訊系統測試與維護學分學程	新竹地區資訊產業公司	資訊工程系	1班	申請中
	2	營建施工學分學程	國順預拌混凝土股份有限公司	土木工程與環境資源管理系	1班	
	3	103學年度產業學院契合式人才培育專班-封測產業現場管理學分學程	力成科技股份有限公司	工業工程與管理系	1班	
			矽格股份有限公司			
	4	量販店經營管理學分學程專班	大潤發流通事業股份有限公司忠孝店分公司	行銷與流通管理系	1班	
大潤發流通事業股份有限公司滿雅店分公司						
5	長期照顧產業學程專班	財團法人臺灣基督長老教會雙連教會附設 新北市私立雙連安養中心 清福養老院 新竹縣私立建安長期照顧中心 錠律保險經紀人	老人服務事業管理系	1班		



## (二)雙軌旗艦計畫

### 【計畫簡介】

行政院勞工委員會職業訓練局桃園職業訓練中心為協助青年學子與職場接軌，並培訓符合企業需求之專業技術人力，辦理「雙軌訓練旗艦計畫」提供青少年就業與升學雙軌並進，理論、實作交叉學習，藉由做中學、學中做，累積實務經驗，提升職場競爭力。

本計畫訓練生(學生)每週分別在業界實習至少 3 日、學校上課 2 日、例假日 1 日，讓青年學子安心就學，同時能享有學費補助與工作津貼。對於有意願繼續升學，又想提早踏入職場之青少年，提供了就業與升學雙軌並進的選擇。依據過去幾年推行本計畫經驗，訓練生(學生)於結訓後，擁有大專學歷及專業證照，具有就業競爭力，每年就業情況皆超過 8 成！

### 【就讀雙軌的好處】

- ◎學費補助 1/2，減輕家計好安心。
- ◎公司每月給付生活津貼(依勞基法規定)。
- ◎畢業證書與證照，一次都拿到。
- ◎公司留任率高，畢業即就業。
- ◎學以致用，知識技能全都有。

### 【就讀雙軌的資格】

學制	二專	四技	二技
學歷	高中職畢或同等學力 (高中普通科須非應屆畢業生)	高中職畢或同等學力 (高中普通科須非應屆畢業生)	二專、五專畢或同等學力
年齡	具本國籍，年滿 15 歲以上 29 歲以下者。 民國 73 年 1 月 1 日(含)以後出生者。		

參與資格	學制	二專	四技	二技
	學歷	高中職畢或同等學力(高中普通科須非應屆畢業生)	高中職畢或同等學力(高中普通科須非應屆畢業生)	二專、五專畢或同等學力
	年齡	具本國籍，年滿15歲以上29歲以下者。 民國73年1月1日(含)以後出生者。		
畢業學歷		副學士	學士	學士
訓練期間		二年 (80學分)	四年 (128~160學分)	二年 (72學分)
學費補助		1.一般生：補助1/2學費。 2.特殊身分生：獨立負擔家計者、身心障礙者、原住民、低收入戶、非自願離職者，補助學雜費全額。 3.其他符合「行政院勞工委員會職業訓練局及所屬職業訓練中心推動辦理職業訓練補助要點」之規定者，補助學雜費全額。		
津貼給付		事業單位應依合作學校當年度招生簡章公告之數額，每月定期以實際工作日數或時間按月發給生活津貼。		

### 【計畫執行情形】

學年度	項次	計畫名稱	合作廠商名稱	開班系所	班數	執行情形
102	1	雙軌訓練旗艦計畫	喜來登	旅館系	1班	執行中
	2	雙軌訓練旗艦計畫	白木屋、麥當勞、全家、二十一世紀	企管系	1班	
	3	雙軌訓練旗艦計畫	恩良、連結、台惟	機械系	1班	
103	1	雙軌訓練旗艦計畫	乾杯、齊鮮、竹北石頭、新竹石頭、億鼎鮮	旅館系	1班	申請中
	2	雙軌訓練旗艦計畫	麥當勞、安心食品、怡和餐飲、富利食品、爭鮮、鬍鬚張、二十一世紀、白木屋、全家、惠康、遠百企業	企管系	1班	



### (三)產學攜手合作計畫

#### 【計畫簡介】

產學攜手合作計畫推動是以結合高職（五專）與技職校院縱向之進修管道，並在不同階段以各種模式結合產業資源達成學校與產業界攜手合作，培育技術人才，才能符應產業需求之人力的質與量。

高職學校銜接技專校院，再加上合作廠商工作崗位實習、津貼，除提供學生升學與就業機會，也促進技專校院因應社區發展與需求發展科本位課程，更提升家庭經濟弱勢學生升學與就業意願，對學習弱勢學生則可透過實務操作促進學習興趣，培養技能專長；對廠商而言，亦可穩定產業人力，進而培養高素質之技術人力，並以職業性向明確學生就業進路為基礎之新教育模式。發展高職特殊類科彈性銜接學制，重視理論與實務教學，彌補重點產業技術人才需求之缺口。建置業界與學校緊密之教學實習合作平台，並結合證照制度，發揚技職教育「做中學、學中做」之實務教育特色，提供家庭經濟弱勢學生優先就學機會。

#### 【申辦領域包括】

- 一、特殊類科或嚴重缺工之產業：模具、精密機械、精密加工、航海、航空維修、遊艇、半導體、紡織、服飾及表面處理 等。
- 二、政府提倡新興產業：綠色能源、觀光旅遊、生物科技、文化創意、精緻農業、醫療照護等。
- 三、除前二款規定外，教育部得依產業界實際需求增列辦理類科。

#### 【其運作方式】

- 一、三合一模式（高職加技專加合作廠商）：

（一）發展 3+2（高職加二專）、3+2+2（高職加二專加二技）、3+4（高職加四技）或 5+2（五專加二技）等縱向彈性銜接學制。

二、四合一模式（高職加技專加合作廠商加職訓中心）：

（一）高職階段學校結合職業訓練單位整合之教育合作模式，採高職進修學校課程，兼顧學校課程、職業訓練及就業。

（二）高職一年級開辦，實施期程第一年於高職學校上課，第二年同時接受高職課程及職業訓練，第三年兼顧就業並完成高職課程。

（三）縱向彈性銜接學制依三合一模式之運作方式。

【計畫執行情形】

學年度	項次	計畫名稱	合作廠商名稱	開班系所	班數	執行情形
102	1	餐飲管理專班	王品	旅館系	1班	執行中
103	1	機電整合專班	上銀	機械系	1班	申請中
	2	產業精密機械專班	環洋(1+4)	機械系	1班	
	3	產業精密機械專班	環洋(3+4)	機械系	1班	
	4	餐飲管理專班	王品	旅館系	1班	
	5	綠能電子專班	士林電機	電子系	1班	

(四)產業研發碩士專班

專班名稱	專班所屬院系所	合作企業	開課期間	備註
產業研發碩士專班 96 年度秋季班 「電資產業研發碩士專班」	工學院 電子工程系	友旺科技股份有限公司	96 年 8 月 1 日 至 98 年 7 月 31 日	已結案
產業研發碩士專班 97 年度春季班 「系統晶片與嵌入式系統產業研發碩士專班」	工學院 電子工程系	友旺科技股份有限公司	97 年 2 月 1 日 至 99 年 1 月 31 日	已結案
產業研發碩士專班 97 年度秋季班 「精密機電產業	工學院 精密機電工程研究所	廣化科技股份有限公司 陽程科技股份	97 年 9 月 1 日 至 99 年 7 月 31 日	已結案

專班名稱	專班所屬院系所	合作企業	開課期間	備註
研發碩士外國學生專班」	 	有限公司 陸聯精密股份有限公司 唐榮車輛科技股份有限公司 旭東機械工業股份有限公司 巨克富科技有限公司 崇友實業公司		
產業研發碩士專班 97 年度秋季班「光電科技產業研發碩士專班」	工學院 化學工程與材料科技系	聚昌科技股份有限公司	97 年 8 月 1 日 至 99 年 7 月 31 日	已結案
產業研發碩士專班 97 年度秋季班「電力系統絕緣保護與協調產業研發碩士專班」	工學院 電機工程系	聯合機電技術顧問股份有限公司	97 年 8 月 1 日 至 99 年 1 月 31 日	已結案
產業研發碩士外國學生專班 98 年度春季班「精密機電產業研發碩士外國學生專班」	工學院 精密機電工程研究所	士林電機股份有限公司 上銀科技股份有限公司 陸聯精密股份有限公司 唐榮車輛科技股份有限公司 崇友實業股份有限公司	98 年 2 月 1 日 至 100 年 1 月 31 日	已結案
產業研發碩士專班 99 年度春季班「電子化學品產業研發碩士專班」	工學院 化學工程與材料科技系	添鴻科技股份有限公司	99 年 2 月 1 日 至 101 年 1 月 31 日	已結案
產業研發碩士專班 99 年度秋季班「電力系統絕緣	工學院 電機工程系	聯合機電技術顧問股份有限公司	99 年 8 月 1 日 至 101 年 1 月 31 日	已結案

專班名稱	專班所屬院系所	合作企業	開課期間	備註
保護與協調產業研發碩士專班」				
產業碩士專班 102 年度春季班「工程 管理產業碩士專 班」	管理學院 工業工程與 管理系	裕器工業股份 有限公司	102 年 2 月 至 103 年 7 月	執行中
產業碩士專班 103 年度秋季班「積體 電路佈局產業碩 士專班」	工學院 電子工程系	矽拓科技股份 有限公司	103 年 9 月 1 日 至 105 年 7 月 31 日	4 月公告簡 章，5 月報 名

註：【業務連絡窗口】

職稱	姓名	電話	E-mail
研發長	廖信德	03-5593142#2610	liao@must.edu.tw
副研發長	王國平	03-5593142#1400	gpwang@must.edu.tw
產學及技術移轉中 心主任	邵雲龍	03-5593142#2612	ylshao@must.edu.tw
助理 (產學計畫業務)	林倫瑩	03-5593142#2618	lunying@must.edu.tw
助理 (專利及技轉業務)	黃燕貞	03-5593142#2617	hyc@muste.edu.tw
教師研發能量系統網址： <a href="http://frdp.must.edu.tw/">http://frdp.must.edu.tw/</a>			

