

# 國立臺中科技大學智慧產業學院

## 109 學年第 1 學期第 6 次院務會議會議紀錄

時間：109 年 12 月 8 日 (星期二) 中午 12 時 20 分

地點：國立臺中科技大學資訊樓一樓 2106 室

主持人：林院長正堅

紀錄：陳旻政

出席者：詳如簽到表

壹、主席致詞(略)

貳、業務報告(略)

參、討論提案

提案一

提案單位：智慧產業學院

案由：本院 111 年度資本門經費編列案，提請討論。

說明：

- 一. 依據總務處來函辦理，編列本院 111 年度資本門預算。
- 二. 檢附 111 年度資本預算編列項目表及預算申請簡表(如附件 1)。

決議：照案通過

提案二

提案單位：智慧產業學院

案由：本院 2021-2024 學院發展計畫，提請討論。

說明：

- 一. 2021-2024 學院發展草擬計畫。
- 二. 學院教育目標與核心能力訂定。
- 三. 請參見(附件 2)。

決議：照案通過

提案三

提案單位：智慧生產工程系(籌備處)

案由：110 年度專業教室建置預算表一案，提請討論。

說明：

- 一. 本案經院務會議通過後，提送校務基金管理委員會審議。
- 二. 檢附 110 年度專業教室建置預算表(如附件 3)。

決議：照案通過

肆、臨時動議：無

伍、散會：中午 12 時 40 分

## 國立臺中科技大學111年度資本預算申請簡表

申請單位名稱：智慧產業學院

金額單位：千元

| 經費來源 \ 經費科目 | 機械與設備<br>交通及運輸設備<br>什項設備<br>(設備費合計) | 電腦軟體<br>(無形資產) | 遞延費用 | 房屋與建築 | 合 計   |
|-------------|-------------------------------------|----------------|------|-------|-------|
| 行政分配款       |                                     |                |      |       |       |
| 系科分配款       |                                     |                |      |       |       |
| 學院分配款       | 600                                 | 400            |      |       | 1,000 |
| 電腦教室更新款     |                                     |                |      |       |       |
| 圖書館圖書款      |                                     |                |      |       |       |
| 合 計         | 600                                 | 400            |      |       | 1,000 |

附註：

- 一、各項預算編列後，各系科請於主管核章後，送請各院統一彙報；行政單位請由一級單位統一提報。
- 二、應提交之文件：(一)「資本預算申請簡表」、(二)「固定資產建設改良擴充彙計表-非計畫型」(請由 my Portal/公務帳號校務資訊系統/設備需求系統平台列印)、(三)「會議紀錄」(系務或院務會議)、(四)「報價單或估價單」(視實務需求；擬提編電腦軟體經費或是經費科目無法明確分類者，建請提交，以利審查)。以上文件及相關附件請依序排列裝訂後，於109年12月17日前擲送總務處彙辦。

單位主管：(處室中心館系科所主管核章)

院長：(教學單位須另陳院長核章)

固定資產建設改良擴充彙計表－非計畫型  
國立臺中科技大學  
111學年度

列印日期(時間)：2020/12/2 (下午 03:22:04)

單位名稱：智慧產業學院

單位：新台幣仟元

| 項 目                | 本年度預算數 |    |     |       |      | 目標能量                | 效益分析                | 備註    |
|--------------------|--------|----|-----|-------|------|---------------------|---------------------|-------|
|                    | 單位     | 數量 | 單價  | 金額    | 優先順序 |                     |                     |       |
| 機械及設備              |        |    |     |       |      |                     |                     |       |
| IPad 平板電腦          | 台      | 3  | 25  | 75    | 5    | 提高業務作業機動性之需求及提升教學績效 | 提高業務作業機動性之需求及提升教學績效 | 學院分配款 |
| 桌上型電腦              | 台      | 10 | 25  | 250   | 4    | 增加行政效率及教學品質         | 增加行政效率及教學品質         | 學院分配款 |
| 投影機                | 台      | 2  | 40  | 80    | 2    | 院、系會議簡報及學生上課之呈現。    | 院、系會議簡報及學生上課之呈現。    | 學院分配款 |
| 小計                 |        |    |     | 405   |      |                     |                     |       |
| 交通及運輸設備            |        |    |     |       |      |                     |                     |       |
| 無線麥克風及喇叭組          | 組      | 2  | 45  | 90    | 3    | 提升師生教學品質            | 提升師生教學品質            | 學院分配款 |
| 小計                 |        |    |     | 90    |      |                     |                     |       |
| 什項設備               |        |    |     |       |      |                     |                     |       |
| 空氣清淨機              | 台      | 1  | 15  | 15    | 7    | 辦公室空氣品質提升           | 辦公室空氣品質提升           | 學院分配款 |
| 分離式冷氣機             | 台      | 2  | 45  | 90    | 6    | 辦公室環境整體提升           | 辦公室環境整體提升           | 學院分配款 |
| 小計                 |        |    |     | 105   |      |                     |                     |       |
| 電腦軟體               |        |    |     |       |      |                     |                     |       |
| 虛擬整合模擬軟體教育10人區域網路版 | 套      | 1  | 400 | 400   | 1    | 提升教師教學之成效、提升學生學習之成效 | 提升教師教學之成效、提升學生學習之成效 | 學院分配款 |
| 小計                 |        |    |     | 400   |      |                     |                     |       |
| 合計                 |        |    |     | 1,000 |      |                     |                     |       |

單位主管簽章：

## 第肆章、學院發展計畫

### 六、智慧產業學院發展計畫

#### (一) 智慧產業學院與校務發展目標之契合

|         |  |  |
|---------|--|--|
| 定位與現況   | 定位   | 培養智慧產業創新技術人才   |
|         | 現況   | <p>智慧產業學院於 108 年度正式成立，以本校整體特色躍升規劃，配合高教深耕計畫及特色躍升計畫，推動「智慧產業學院」跨領域研究及教學平台，帶領師生朝向「智慧產業技術跨領域」永續發展，以持續精進教學及研究品質，形塑本校特色與品牌，培育產業所需專業創新跨域實務人才。</p> <p>同時為因應產業環境變遷迅速，數位時代所引發之商業營運模式改變及少子化等挑戰。並響應國家整體人才培育政策、產業發展需求，以「智慧服務、多元學習」為願景，發展「智慧商業」、「智慧生產」與「智慧醫療」三大領域，致力培育具多領域職能之跨領域人才。</p> |
|         | 學制   | 商業經營系(日間部二技)、智慧生產工程系(日間部四技)、智慧產學研究中心。  |
| (院)教育目標 | 培育智慧產業技術之跨域人才。   |  |
| (院)核心能力 | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 智慧產業專業軟硬體實務之能力。</li> <li>● 溝通、表達及整合之能力。</li> <li>● 發掘問題及解決問題之能力。</li> <li>● 獨立思考及創新研發之能力。</li> <li>● 自我學習及社會服務之能力。</li> </ul>   |  |
| 亮點發展特色  | <p>智慧產業學院以培育智慧產業技術之跨領域之人才為目標，結合本校各系科專業能量、優勢領域之研究與研發，實務應用。再加上技職再造計畫扎實培育資訊與護理專業實務之人才。智慧產業學院教學發展模式，以「智慧服務、多元學習」為願景，發展「智慧商業」、「智慧生產」與「智慧醫療」為三大特色。</p> <p>(一) 智慧商業</p> <p>結合人工智慧(AI)應用於商業經營，培育「智能與資訊兼備的商業經營決策(MIT)專才」，MIT 包括 M (Management)係指具備智慧商業經營管理人才，以及 I (Information) 和 T (Technology)係指具備智慧商業科技應用人才，配合產業需求「智慧行銷」、「金融科技」及「智慧商業管理」，協助企業分析整合資料，並運用 AI 找出有價值的消費者洞察，幫助企業作出精準的商業決策。</p> <p>(二) 智慧生產</p> <p>運用人工智慧技術達成工廠自動化與虛實整合的目標，落實智慧製造生產線的生產排程與流程管理，執行精實管理及產線人員管理，除能確保產線運作順暢，亦可快速排除生產線異常及落實設備初級維護，來維持產線穩定度及有效提升產能，進而達成生產良率與效率之目標。</p> <p>(三) 智慧醫療</p> <p>智慧產業學院發展特色之一為「智慧醫療」，主要結合人工智慧、大數據、物聯網等應用建置「智慧醫療實驗場域」，提供智慧醫院解決方案及整合性服務，包括：負壓隔離病房、智慧病房、智慧點滴系統、毫米波模組、人員上下床辨識系統、日間照護系統平台、生理量測設備等。目前也與衛生福利部台中醫院、台中榮民總醫院、童綜合醫院、光田醫院等大台中醫療院所進行產學合作，結合產業界的能量，一同投入在智慧醫療軟硬體的研發，為國內醫療產業貢獻心力。</p> |  |

## 發展目標一：拔尖揚才

### 1-1 拔擢多元能力，落實實務選才

#### 1-1-1 建立各系選才評量尺規與差分檢核機制:

依各系發展目標與特色，經研究與專家諮詢後，設計評量尺規，並建立差分檢核機制。

#### 1-1-2 辦理評量尺規諮詢與交流會:

由各系教師間、高中端、產學專家進行對話，辦理各種評量尺規發展、專家諮詢，技高教師交流會等，以協助評量尺規更具標準化與精確化。

#### 1-1-3 招生專業人才:

鼓勵各系建立招生專責教師機制，宜導入各系學習準備建議方向與特色，幫助學生提升審查資料的完整性。

### 1-2 專精技藝，推動技優專班

#### 1-2-1 成立技優領航專班，聚焦高職、技專與業界的連結:

招收技藝技能優良學生(以下簡稱技優學生)，並強化技專校院對技優學生學習輔導、技術精進及就業銜接之照顧，從「學習輔導」、「精進技術」及「就業銜接」三大面向，規劃學生在學科與技術能力能同步成長，進一步銜接就業的支持性措施，成立「技優領航專班」。

### 1-3 連結技高校建立策略聯盟，並強化各系與技高校科的合作機制，協助技高學生進行職涯試探

#### 1-3-2 強化各系與技高校科的合作機制:

鼓勵各系與技高校科連結並深化合作關係，規劃與舉辦專題演講或競賽活動、教師社群與教師專業增能活動，有助於宣傳院系的辦學績效與品牌特色，找出符合院校特色的適合人才。

#### 1-3-3 推動校院系開設「優遊台中學」高中職生跨校選修課程:

開設跨校選修課程平台，吸引高中職生可根據自己的興趣來選擇課程，讓高中職生提早接觸各系的特色與課程，提早讓學生檢視未來適合就讀的系所。

#### 1-3-4 加強校院系對外招生宣導活動:

鼓勵各院系邀請技高校科進行教學與實作場域參訪、體驗特色課程、或至技高校科入校進行學生學習建議、輔導與招生宣導作業，以行銷校院系的品牌特色與知名度。

### 1-4 建構SDGs為基礎之全人教育，培育跨域創新思維之人才

配合學校辦法及規範執行。

#### 1-4-1 發展與實踐永續發展目標 (SDGs) 全校性基礎課程:

各系課程規劃，導入SDGs相關議題，引導學生理解、實踐SDGs之相關內容，鼓勵學生修習SDGs相關之通識課程，啟發學生實踐SDGs相關議題之責任感。

#### 1-4-2 各院之願景目標回應永續發展目標 (SDGs) 及透過跨領域學程深化永續發展目標 (SDGs):

藉由大學社會責任計畫微學分課程智慧農業實驗場域及各系課程規劃，永續發展目標 (SDGs) 目標2. 消除飢餓，達成糧食安全，改善營養及促進永續農業，並透過各系「專題製作」課程，深化學生對SDGs之認識，藉此培育跨域創新思維人才。

## 發展目標二：適性輔導

### 2-2技高端協同開課，發展先備知識 (Summer Online School, SOS)數位課程

#### 2-2-1 建立各院系先備知識課程:

為讓技高學生未來有效銜接與學習大學專業課程，各院系可依教育目標與課程特色，規劃與提出入學專業先備知識，讓技高學生可預先透過各系的先備知識課程，探索個人未來修課與選讀科系的興趣與志向，以達校院系實務選才及知識學習銜接與連貫的目的。

#### 2-2-2 與技高老師共同授課:

為提前讓技高學生更加了解各院系的教學特色與人才培育目標，鼓勵各系進入技高學校與技高教師共同開設輔導特色課程，可讓技高生對大學的想像轉化為具體，落實新課綱下之學生適性、自主學習之精神，並達成未來各系擇適選優的選才目標。

## 發展目標三：提升學生學習及就業能力

### 3-1推動課程再造，開發職能課程地圖

#### 3-1-1 導入就業職能診斷，建置UCAN教學品保系統:

建置UCAN教學品保系統，結合職業興趣探索及職能診斷，以貼近產業需求的職能為依據，增加學生對職場的瞭解，開發職能地圖並提高學生職場競爭力，並以滾動式修正以確保教學品質。

### 3-2以專題導向學習模式，提升學生專業實務技術能力

#### 3-2-1 專業實務技能證照定位:

由各系參考教育部、經濟部、勞動部等相關單位所公告之產業職能基準（如iPAS），針對各系之課程做認定，並結合教育部所公告之專業證照，導入相對應之課程協助學生考證。

#### 3-2-2 輔導與就業直接相關之證照:

協助學生考取與就業直接相關之證照，執行方式包含：於相關課程中導入證照考試的評量方式，透過課程的訓練，累積學生考照的能量。除針對級別較高的證照，開設擴充學習專班，提升考照通過率。制定獎勵辦法，激勵學生考照意願，逐年提升專業實務技術能力之學生數及其占所有學生數比率與學生專業技術證照取得情形。

#### 3-2-3 課程結合競賽:

鼓勵各系每學年規劃專業課程導入競賽評量方式，亦或是結合不同系所，透過專題製作的方式組成跨領域團隊。將課程內容或專題主軸與校內外創新創業等競賽結合，輔導學生將所學透過實務產出成果參賽，達到提升學生專業技能的目的。

### 3-4推動職涯規劃輔導與職能診斷回饋

#### 3-4-1 聘請業界專家為業界導師:

各系每學年聘請1~2名業界專家到校擔任學生之「業界導師」，提供經驗交流及傳承，使學生了解產業趨勢與就業市場現況，提升學生的職場競爭力及職涯規劃能力。

#### 3-4-4 推廣學生學習歷程(EP)跨平台整合系統:

推廣各系學生學習歷程跨平台系統之使用。

#### 3-4-5 進行UCAN 就業職能診斷:

針對新生診斷，協助學生做好職涯規劃與管理。

### 3-5提升學生校外實習參與，納入學習歷程

#### 3-5-2 定期檢視實習課程:

各系定期檢視實習課程，提升學生實習媒合率。

#### 3-5-3 實習滿意度調查:

各系學生在實習結束前，執行實習生及實習機構滿意度調查，以瞭解學生及機構對實習課程成效的滿意度，及追蹤實習課程目標達成情形，以利未來調整。

**目標四：培養學生跨域問題解決及創新能力**

**4-1 建立以教育目標為核心之人才培育，開設跨域創新創業課程**

4-1-1 推動創新創業等多元必修課程：  
提升學生多元創新能力，授課教師應具創業實務經驗，或具設計思考教學能力。

4-1-2 規劃創意發想及實作空間：  
校內可供使用之空間及設備資源，規劃創意發想及實作空間，提供師生獨立、開放之創意討論及交流之場域，鼓勵學生於創意發想與實作場域動手實作，將創意構想實體化。

**4-2 推動教學實踐研究，精進創新教學**

4-2-1 申請教學實踐研究計畫：  
鼓勵教師申請教育部教學實踐研究計畫，提升教師教學品質及落實學校辦學任務，推動教學創新，並將資源投注於教學現場，有效將教師個人研究與學生學習培育連結，提供整體教學資源支持教師研究，以落實教學現場之改變。

**4-3 推動教師採用問題解決導向教學模式，提升學生跨域學習與5C能力**

4-3-1 推動問題解決導向教學模式：  
運用問題及專案導向學習之教學模式，以專題或課程方式培養學生獨立解決問題能力。

4-3-2 提升學生跨域學習與5C能力  
鼓勵各系規劃跨域學習與5C能力相關課程，強調在課程中培養學生的問題解決能力，能夠因應未來多元工作環境與生活。

**目標五：強化學生程式及語文能力**

**5-1 提升學生運算思維與程式設計能力**

5-1-1 推動程式設計必修課程：  
為培養學生之「資訊力」，成為具解決問題與創新決策及判斷之人才。

5-1-3 辦理跨領域程式設計工作坊或營隊：  
鼓勵教師及系所舉辦跨領域程式設計工作坊或相關活動。

**5-3 提升學生專業(職場)外語應用能力**

5-3-3 提供多元輔導方式協助學生通過英文畢業門檻：  
提供學生多元學習，並協助學生通過畢業門檻。

5-3-4 培養全球移動人才：  
配合學校政策，積極鼓勵學生出國交流，提升學生國際視野。

**目標六：強化教學支援系統與評鑑機制**

**6-6 健全畢業生流向調查，鏈結產業校友，提升課程實務價值**

6-6-1 推動雇主滿意度調查：  
將雇主之滿意度調查回饋應用在強化教學支援系統。

6-6-2 滾動修正調查問卷：  
針對畢業滿1年系友調查，以提供各系科作為教學精進之參考，亦依每年人才培育需求增加適切題項及雇主滿意度分析，進行追蹤調查。

**6-7 健全系所自我務實評鑑與改善機制**

6-7-1 建置教學品質暨學習成效系統：  
協助各系科的建立課程方針、學生學習目標等制度，符合各項專業認證之指標，並提升系所教學品質。

6-7-2 輔導系所申請專業評鑑機構認證：  
智慧產業學院規劃推動IEET、AACSB國際專業認證，透過國際認可之專業機構協助，具備與國際品保組織接軌之能力，建構國際學歷之接軌。

**目標七：深化跨域及場域實踐**

**7-1 擴增跨域智慧服務領域**

7-1-2 活化智慧實習場域營運：  
培養學生運用智慧科技，培育具備跨領域的專業人才，提供學生

實踐場域，並結合實踐場域所提供的校內外資源，參與創新實作專題或參與創新創業競賽，達到降低學用落差及提升加乘效果。

**7-1-3 擴增跨域智慧產業學院:**

108年成立跨領域實體學院之「智慧產業學院」，109學年將增設商業經營系四技進修部，並因應國家政策及產業需求，學院將持續籌設「智慧生產工程系」、「智慧生產工程產業博士班」及「智慧生產工程碩士班」等，導入智慧科技應用於跨產業情境，積極培育未來專業人才。

**7-2 推動新南向及國際師生研習交流**

**7-2-1 推動新南向跨域國際交流:**

配合新南向政策，鼓勵各系學生參與國際交流，提升學生國際多元融合能力。並依各系發展特色重點，推薦成績優異且具發展潛力之學生參與，進而培育學生「國際力」及「就業力」。

**7-2-3 邀請海外學者專家或師生進行實務交流:**

邀請海外學者專家或師生進行實務交流，充實師生專業新知及教學方法。

**目標八：創新研究、特色躍升**

**8-4 強化智慧科技物聯、升級核心技術，健全校園數位環境**

**8-4-2 資訊科技升級技術與課程規劃方向**

未來對於「雲端運算」、「大數據分析」、「物聯網」、「行動應用」將有大量人才需求，因此學院積極推動相關專業級證照課程，以提升師生們在雲端大數據領域的技能與專長。

**目標十二：提升在地或社會之貢獻與實踐**

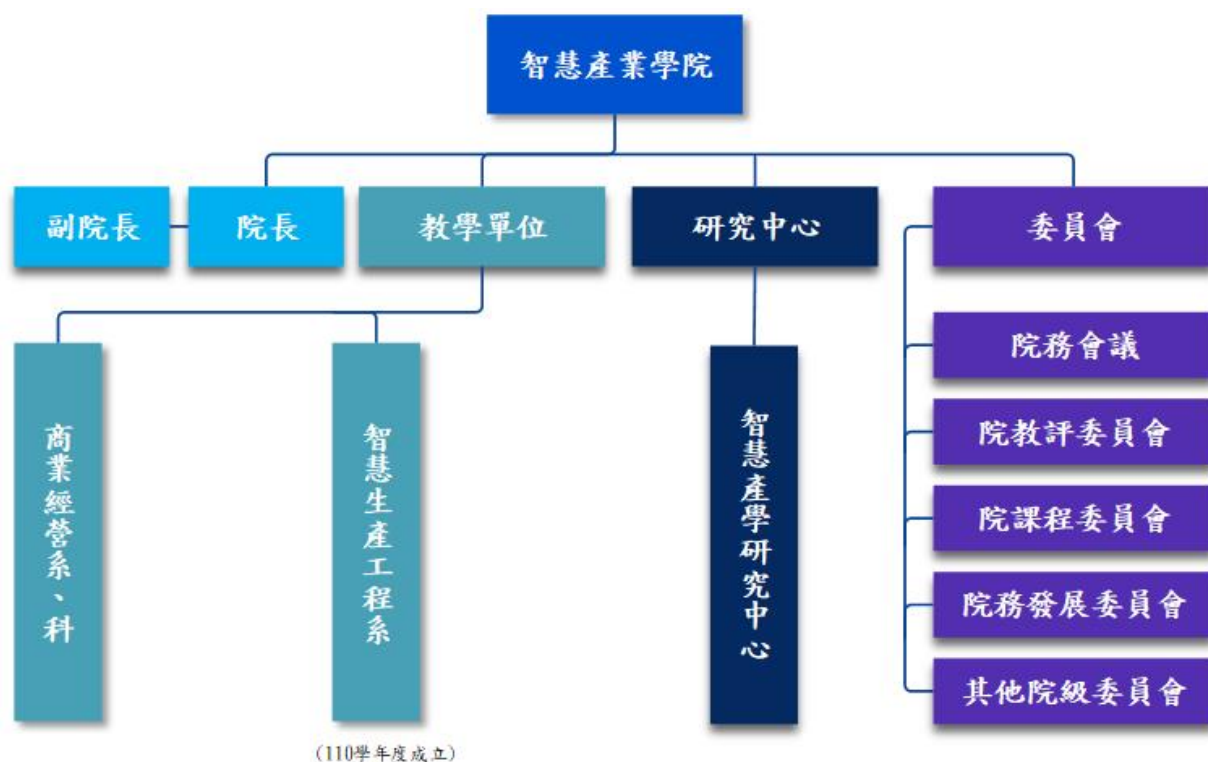
**12-2 連結外部資源協助在地永續發展**

**12-2-1 推動大學社會實踐基地(USR Hub)團隊:**

鼓勵院、系教師積極參與推動大學社會實踐基地(USR Hub)。



## (二) 組織架構-智慧產業學院



國立臺中科技大學-智慧產業學院組織架構圖

## (三) SWOT 分析-智慧產業學院

| 優勢 Strength  | 劣勢 Weakness   |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 地處台中精華商圈，文化據點與設施多元，乃絕佳地域優勢，有利於招生。</li> <li>2. 院系師資優良，產學研發績效良好，能量充沛。</li> <li>3. 擁有四大實驗場域提供給教師及學生教學及研究空間，分別為智慧農業實驗場域、智慧醫療實驗場域、智慧物流實驗場域及智慧商店實驗場域。</li> <li>4. 本校擁有高教深耕及特色躍升等計畫，提供教師教學及研究資源補助，利於提升教學或研究績效。</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 於108年正式成立，目前僅有一系所，學制不夠完整。</li> <li>2. 本校校園佔地小，教學空間發展受限。</li> <li>3. 現有學院及項下系所行政及教學空間缺乏。</li> <li>4. 尚未有畢業生，其教學成果及就業流向無法掌握。</li> </ol> |
| 機會 Opportunity   | 威脅 Threat   |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 中部科學園區、台中工業區及精密機械創新科技園區等區域，大量資源挹注逐漸形成新產業聚落，吸引招募高科技與專業技術人力，有助於智慧產業學院與關連廠商進行產學合作交流。</li> <li>2. 現今科技的演化讓世界來到了5G的智慧科技世代，與智慧產業學院欲培育跨域科技人才的教學目標不謀而合。</li> </ol>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 少子化時代來臨，影響生源穩定。</li> <li>2. 政府對於技職教育的重視程度及資源投入度仍低於高教體系，影響資源分配。</li> <li>3. 中部各大專院校積極發展，成為彼此競爭對象。</li> </ol>                           |

#### (四) 智慧產業學院與校目標績效指標

智慧產業學院與校目標績效指標一覽表

| 行動方案                   | 績效指標   | 質化             | 量化                              |                         |                       |          |
|------------------------|--|----------------|---------------------------------|-------------------------|-----------------------|----------|
|                        |  |                | 110年                            | 111年                    | 112年                  | 113年     |
| <b>目標一：拔尖揚才</b>        |  |                |                                 |                         |                       |          |
| 1-1-1                  | 建立各系選才評量尺規與差分檢核機制。(每年各系需滾動修正)                  | 提升系所招生品質       | -                               | 2系                      | 2系                    | 2系       |
| 1-1-2                  | 辦理評量尺規與課綱相關諮詢會、交流會與工作坊數                        |                | -                               | 1                       | 1                     | 1        |
| 1-1-3                  | 各系招生種子教師人數                                     | 協助學生提升審查資料完整性  | 1人                              | 2人                      | 2人                    | 2人       |
| 1-2-1                  | 成立技優領航專班，聚焦高職、技專與業界的連結                         | 強化學生學習、技術與就業能力 | 1                               | 1                       | 1                     | 1        |
| 1-3-2                  | 強化各系與技高校科的合作機制                                 | 提升系所與技高校科連結    | -                               | 1                       | 1                     | 1        |
| 1-3-3                  | 推動校院系開設「優遊台中學」高中職生跨校選修課程。                      | 提供學生多元學習       | -                               | 1                       | 1                     | 1        |
| 1-3-4                  | 加強校院系對外招生宣導活動。                                 | 提升系所招生人數       | -                               | 1                       | 1                     | 1        |
| 1-4-1                  | 發展與實踐永續發展目標 (SDGs) 全校性基礎課程                     | 配合本校修訂課程。      | 配合學校政策                          | 配合學校政策                  | 配合學校政策                | 配合學校政策   |
| 1-4-2                  | 各院之願景目標回應永續發展目標 (SDGs) 及透過跨領域學程深化永續發展目標 (SDGs) | 培育跨域創新思維人才     | 盤點各系相關課程，能融入永續發展目標 (SDGs) 可行性評估 | 提出回應永續發展目標 (SDGs) 之相關課程 | 試行融入永續發展目標 (SDGs) 之課程 | 滾動修正相關課程 |
| <b>目標二：適性輔導</b>        |  |                |                                 |                         |                       |          |
| 2-2-1                  | 建立各院系先備知識課程。                                   |                | -                               | 1                       | 1                     | 1        |
| 2-2-2                  | 與技高老師共同授課。                                     |                | -                               | 1                       | 1                     | 1        |
| <b>目標三：提升學生學習及就業能力</b> |  |                |                                 |                         |                       |          |
| 3-1-1                  | 導入就業職能診斷，建置 UCAN 教學品保系統                        | 提升系所教學品質       | 1                               | 2                       | 2                     | 2        |
| 3-2-1                  | 專業實務技能證照定位                                     | 提升職場就業能力       | 1                               | 1                       | 2                     | 2        |
| 3-2-2                  | 輔導與就業直接相關之證照(每年證照張數)                           | 提升職場就業能力       | 106                             | 202                     | 336                   | 470      |
| 3-2-3                  | 課程結合競賽(每年專                                     | 提升學生實          | 10                              | 20                      | 20                    | 40       |

| 行動方案                       | 績效指標                              | 質化                           | 量化      |         |           |           |
|----------------------------|-----------------------------------|------------------------------|---------|---------|-----------|-----------|
|                            |                                   |                              | 110年    | 111年    | 112年      | 113年      |
|                            | 題數)                               | 作能力                          |         |         |           |           |
| 3-4-1                      | 聘請業界專家為業界導師<br>(每年聘請人數)           | 使學生了解產業趨勢及職場需求               | 1       | 2       | 2         | 2         |
| 3-4-4                      | 推廣學生學習歷程(EP)跨平台整合系統(每年使用率)        | 使學生有系統化的整理歷年學習成果             | 85%     | 88%     | 89%       | 90%       |
| 3-4-5                      | 進行UCAN就業職能診斷(每年施測人數)              | 協助學生做好職涯規劃與管理                | 25      | 30      | 30        | 30        |
| 3-5-2                      | 定期檢視實習課程(每年辦理實習機構座談會場次)           | 提升學生實習媒合率                    | 1       | 1       | 1         | 1         |
| 3-5-3                      | 實習滿意度調查(每年發布式調查報告/式)              | 提升實習媒合廠商品質                   | 1       | 1       | 1         | 1         |
| <b>目標四：培養學生跨域問題解決及創新能力</b> |                                   |                              |         |         |           |           |
| 4-1-1                      | 推動創新創業等多元必修課程(每年修讀學生數/課程數)        | 培養學生創新創業思維                   | 45/2    | 45/2    | 45/2      | 45/2      |
| 4-1-2                      | 規劃創意發想及實作空間(每年辦理活動數)              | 鼓勵學生於實作場域動手實作，將創意構想實體化       | 2       | 2       | 2         | 2         |
| 4-2-1                      | 申請教學實踐研究計畫件數<br>(每年申請件數)          | 提升教師教學品質及教學創新                | 3       | 4       | 5         | 6         |
|                            | 通過教學實踐研究計畫件數<br>(每年通過件數)          |                              | 1       | 2       | 3         | 4         |
| 4-3-1                      | 推動問題解決導向教學模式                      | 培養學生獨立解決問題能力                 | 1       | 1       | 1         | 1         |
| 4-3-2                      | 提升學生跨域學習與5C能力                     |                              | 1       | 1       | 1         | 1         |
| <b>目標五：強化學生程式及語文能力</b>     |                                   |                              |         |         |           |           |
| 5-1-1                      | 推動程式設計必修課程(修讀CT學生數/CT課程數/修讀微學程人次) | 培養學生「資訊力」，成為具解決問題與創新決策及判斷之人才 | 23/2/23 | 60/4/80 | 100/6/120 | 130/6/180 |
| 5-1-3                      | 辦理跨領域程式設計工作坊或營隊(每年活動數)            | 提升學生對程式設計熟悉度                 | 1       | 1       | 1         | 1         |
| 5-3-3                      | 提供多元輔導方式協助學生通過英文                  | 協助學生通過畢業門檻                   | -       | 1       | 1         | 1         |

| 行動方案                     | 績效指標                                    | 質化                                     | 量化   |      |      |      |
|--------------------------|---|--|------|------|------|------|
|                          |   |  | 110年 | 111年 | 112年 | 113年 |
|                          | 畢業門檻<br>(每年辦理活動場次)                      |  |      |      |      |      |
| 5-3-4                    | 培養全球移動人才<br>(每年具學分之海外<br>交流學生人數)        | 提升學生國<br>際視野                           | -    | 1    | 1    | 2    |
| <b>目標六：強化教學支援系統與評鑑機制</b> |   |  |      |      |      |      |
| 6-6-1                    | 推動雇主滿意度調<br>查<br>(每年調查份數)               | 將雇主之滿<br>意度調查回<br>饋應用在強<br>化教學支援<br>系統 | 0    | 10   | 15   | 20   |
| 6-6-2                    | 滾動修正調查問卷<br>(每年發布分析報告<br>數)             | 將統計分析<br>資料提供各<br>系科作為教<br>學精進之參<br>考  | 0    | 10   | 15   | 20   |
| 6-7-1                    | 建置教學品保暨學<br>習成效系統(累計導<br>入系所數)          | 提升系所教<br>學品質                           | 1    | 2    | 2    | 2    |
| 6-7-2                    | 輔導系所申請專業<br>評鑑機構認證(累計<br>認證系所數)         |  | -    | -    | -    | 1    |
| <b>目標七：深化跨域及場域實踐</b>     |   |  |      |      |      |      |
| 7-1-2                    | 活化智慧實習場域<br>營運(每年參與活動<br>學生人次)          | 培育具備跨<br>領域的專業<br>人才，達到<br>降低學用落<br>差  | 50   | 100  | 150  | 200  |
| 7-1-3                    | 擴增跨域智慧產業<br>學院(每年修讀學生<br>人數)            | 培養智慧產<br>業創新技術<br>人才                   | 50   | 100  | 150  | 200  |
| 7-2-1                    | 推動新南向跨域國<br>際交流(每年參與具<br>學分數交流學生人<br>數) | 提升學生國際<br>多元融合能力                       | 1    | 2    | 4    | 5    |
| 7-2-3                    | 邀請海外學者專家<br>或師生進行實務交<br>流(每年師生交流數)      | 充實師生專業<br>新知及教學方<br>法                  | 1    | 1    | 1    | 1    |
| <b>目標八：創新研究、特色躍升</b>     |   |  |      |      |      |      |
| 8-4-2                    | 資訊科技升級技術與<br>課程規劃方向                     | 每年雲端運<br>算相關課程<br>開課數                  | 1    | 1    | 1    | 1    |
|                          |   | 每年大數據<br>分析相關課<br>程開課數                 | 1    | 1    | 1    | 1    |
|                          |   | 每年物聯網<br>相關課程開<br>課數                   | 1    | 1    | 1    | 1    |
|                          |   | 每年行動服<br>務、通訊與                         | 1    | 1    | 1    | 1    |

| 行動方案                      | 績效指標                          | 質化      | 量化   |      |      |      |
|---------------------------|-------------------------------|---------|------|------|------|------|
|                           |                               |         | 110年 | 111年 | 112年 | 113年 |
|                           |                               | 應用相關課程數 |      |      |      |      |
| <b>目標十二：提升在地或社會之貢獻與實踐</b> |                               |         |      |      |      |      |
| 12-2-1                    | 推動大學社會實踐基地(USR Hub)團隊(每年推動案數) |         | 1    | 1    | 1    | 1    |

## 110 年度專業教室建置預算表

| 申請單位                  | 智慧生產工程系(籌備處)  |  | 申請日期 |  |           |           |   |      |      |  |           |   |  |           |   |  |
|-----------------------|---|--|------|--|-----------|-----------|---|------|------|--|-----------|---|--|-----------|---|--|
| 專案名稱                  | 智慧生產實作能力培訓計畫  |  |      |  |           |           |   |      |      |  |           |   |  |           |   |  |
| 需求說明                  | 本系以培育具資訊科技與智慧製造之跨域生產人才為發展定位，而課程規劃包含「資訊科技與創新應用」及「智慧生產與品管」兩大主軸方向，培養學生運用資訊科技並結合生產製造技術，來落實智慧製造生產線的生產排程與流程管理，並可快速排除生產線異常及落實設備初級維護，來提升學生的就業競爭力。因此，為能培訓學生運用人工智慧技術達成工廠自動化與虛實整合的目標，本系需建置培訓智慧生產實作能力之相關教學硬體設備才能進行教學，以支援相關課程的開設，計有人工智慧程式設計、手持式裝置程式設計、系統模擬、智慧製造系統、雲端技術與應用、影像處理、Java 程式設計、資料探勘、進階程式設計、網路程式設計、大數據分析、網頁程式設計等課程。 |  |      |  |           |           |   |      |      |  |           |   |  |           |   |  |
| 執行地點                  | 智慧生產工程系專業教室   |  |      |  |           |           |   |      |      |  |           |   |  |           |   |  |
| 使用對象                  | 本系、商業經營系及全校師生   |  |      |  |           |           |   |      |      |  |           |   |  |           |   |  |
| 質量分析                  | 目標能量  | 培育學生具下列核心能力： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 基礎製造生產知能：具備基本製造生產核心專業知識，瞭解執行智慧製造與生產作業。</li> <li>2. 基礎物聯網應用知能：具備基本物聯網技術、系統分析與系統整合的基礎能力。</li> <li>3. 資訊科技與創新應用知能：具備雲端技術應用、大數據分析、人工智慧應用技術於製造生產作業中，掌握製造現場生產相關狀況。</li> <li>4. 智慧生產與品管知能：具備生產製造與流程所需專業知識，並可運用於智慧製造生產線管理，能夠規劃與執行品質檢驗、即時收集生產與分析品質數據，並能對製造程序進行優化作業。</li> </ol> |      |  |           |           |   |      |      |  |           |   |  |           |   |  |
|                       | 效益量化分析  | 如：<br>1. 使用人次/週。<br>2. 排課節數/週。<br>3. 節省電量。<br>4. 其他：具體事實說明，例某課程或社團等等。  |      | <table border="1"> <thead> <tr> <th>量化項目</th> <th colspan="2">量化分析</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. 使用人次/週</td> <td colspan="2">本系日四技 2 班(一般及技優領航)、商經系日二技 2 班，約有 50(人)*2+30(人)*2 = 160 (人次/週)</td> </tr> <tr> <td>2. 排課節數/週</td> <td colspan="2">本系開設課程皆可使用此教學設備，每一學期預計開課 6-8 門，每門課以 3 節估算，約有 8*3=24 (節/週)</td> </tr> </tbody> </table> |           |           |   | 量化項目 | 量化分析 |  | 1. 使用人次/週 | 本系日四技 2 班(一般及技優領航)、商經系日二技 2 班，約有 50(人)*2+30(人)*2 = 160 (人次/週) |  | 2. 排課節數/週 | 本系開設課程皆可使用此教學設備，每一學期預計開課 6-8 門，每門課以 3 節估算，約有 8*3=24 (節/週) |  |
|                       | 量化項目  | 量化分析   |      |  |           |           |   |      |      |  |           |   |  |           |   |  |
| 1. 使用人次/週             | 本系日四技 2 班(一般及技優領航)、商經系日二技 2 班，約有 50(人)*2+30(人)*2 = 160 (人次/週)   |  |      |  |           |           |   |      |      |  |           |   |  |           |   |  |
| 2. 排課節數/週             | 本系開設課程皆可使用此教學設備，每一學期預計開課 6-8 門，每門課以 3 節估算，約有 8*3=24 (節/週)   |  |      |  |           |           |   |      |      |  |           |   |  |           |   |  |
| 各項科目經費需求<br>(金額單位：千元) | 機械及設備<br>交通及運輸設備<br>什項設備<br>(上列設備合計)  | 電腦軟體<br>(無形資產)   | 遞延費用 | 房屋及建築  | 業務費       | 總計        |   |      |      |  |           |   |  |           |   |  |
|                       | 2,467.342   | 254.595  | 0    | 215  | 353.245   | 3,290.182 |   |      |      |  |           |   |  |           |   |  |
| 項目/經費/<br>科目明細        | 品項※   | 單位   | 數量   | 單價   | 總價        | 科目※       | 申請品項<br>狀態  |      |      |  |           |   |  |           |   |  |
|                       | 個人電腦(因需安裝顯示卡故需升級電源供應器及硬碟)   | 台  | 55   | 28.759   | 1,581.745 | 機械及設備     | <input type="checkbox"/> 汰舊換新<br><input checked="" type="checkbox"/> 新增 |      |      |  |           |   |  |           |   |  |
|                       | 螢幕  | 台  | 55   | 3.408  | 187.440   | 業務費       | <input type="checkbox"/> 汰舊換新<br><input checked="" type="checkbox"/> 新增 |      |      |  |           |   |  |           |   |  |
|                       | 電腦桌   | 張  | 28   | 2.495  | 69.860    | 業務費       | <input type="checkbox"/> 汰舊換新<br><input checked="" type="checkbox"/> 新增 |      |      |  |           |   |  |           |   |  |
|                       | 電腦椅   | 張  | 55   | 1.599  | 87.945    | 業務費       | <input type="checkbox"/> 汰舊換新<br><input checked="" type="checkbox"/> 新增 |      |      |  |           |   |  |           |   |  |
|                       | 高架地板(含電力及網路線施工)   | 式  | 1    | 215  | 215       | 房屋及建築     | <input type="checkbox"/> 汰舊換新<br><input checked="" type="checkbox"/> 新增 |      |      |  |           |   |  |           |   |  |

|  |                          |   |    |         |         |       |   |
|--|--------------------------|---|----|---------|---------|-------|---|
|  | 投影機及布幕及白板(含吊掛、線材及施工)     | 式 | 1  | 132.152 | 132.152 | 機械及設備 | <input type="checkbox"/> 汰舊換新<br><input checked="" type="checkbox"/> 新增 |
|  | 24 Port Switch           | 台 | 3  | 11      | 33      | 機械及設備 | <input type="checkbox"/> 汰舊換新<br><input checked="" type="checkbox"/> 新增 |
|  | 居易 2926 防火牆(含 VGA 同步分配器) | 台 | 1  | 8       | 8       | 業務費   | <input type="checkbox"/> 汰舊換新<br><input checked="" type="checkbox"/> 新增 |
|  | 多媒體教學系統(廣播軟體)            | 台 | 55 | 1.929   | 106.095 | 電腦軟體  | <input type="checkbox"/> 汰舊換新<br><input checked="" type="checkbox"/> 新增 |
|  | 主機還原系統                   | 台 | 55 | 2.700   | 148.5   | 電腦軟體  | <input type="checkbox"/> 汰舊換新<br><input checked="" type="checkbox"/> 新增 |
|  | NVIDIA 顯示卡               | 台 | 55 | 13.099  | 720.445 | 機械及設備 | <input type="checkbox"/> 汰舊換新<br><input checked="" type="checkbox"/> 新增 |

國立臺中科技大學智慧產業學院

109 學年第 1 學期第 6 次院務會議簽到表

一、時間：109 年 12 月 8 日（星期二）中午 12 時 20 分

二、地點：國立臺中科技大學資訊樓 2106 室

三、主持人：林院長正堅

四、出席：

| 序號 | 姓名      | 簽到  | 備註 |
|----|---------|-----|----|
| 1  | 林院長正堅   | 林正堅 |    |
| 2  | 林主任昆立   | 林昆立 |    |
| 3  | 鄭教授經偉   | 鄭經偉 |    |
| 4  | 張教授源修   | 張源修 |    |
| 5  | 吳副教授美玉  | 吳美玉 |    |
| 6  | 許副教授世芸  | 許世芸 |    |
| 7  | 張助理教授育璋 | 張育璋 |    |



