

## 一、系所發展、經營及改善

### (一) 現況描述與特色

#### 【共同部分】

1. 該系教育目標為「培養學生具備電子電機與資訊相關專業技術、研究創新能力及人文關懷素養，以成為專業之電腦與通訊領域的科技人才」，並設有 3 個班制，分別為四技日間部 2 班、國際學生產學合作專班及碩士班。
2. 該系能依據自我定位、教育目標及發展策略，定位辦學特色為「以教學為主兼重研究」，並規劃「微電腦應用學程」、「通訊學程」及「電子電路學程」三大學程，以對應社會所需之微電腦應用工程師、通訊工程師及電子工程師三大職類。
3. 該系具有配合聯合國永續發展目標 (SDGs) 與大學社會責任 (USR) 之實施方案與作法，能與在地社區密切連結，不止善盡大學社會責任，亦有助於培養學生具備服務社會之正向態度。
4. 該系透過校外委員課程委員會、師生座談會及畢業生就業狀況調查結果，檢視其自我定位、教育目標、辦學特色與相關實施策略，以為滾動調整之參考。
5. 該系設有系務會議、系教師評審委員會及系課程委員會，並於系務會議下另成立課程規劃小組、學生事務小組、產學合作小組及招生事務小組等。各委員會與小組各職所司，分工處理系所事務，且各委員會皆有完備之組織章程（或辦法），能確實有效運作。
6. 該系於圖資大樓二樓空間成立電信證照專業考場提供教學與證照考試所用，對教學空間之提供有相當大之助益，另也透過跨校合作方式，與國立中山大學和國立高雄科技大學等校

之相關實驗室合作，有效延伸學生研究空間與設備。

## (二) 待改善事項

### 【共同部分】

1. 該系 109 至 113 學年度各項經費編列金額變化較大，常態性經費有逐年減少趨勢，109 至 113 學年度經費從約 310 萬元下降至約 80 萬元，不利於系所之教學與研究。
2. 該系針對不同班制制訂教育目標與核心能力，惟對全系教職員生宣導與透過各種管道進一步公告之作為仍有待強化。

## (三) 建議事項

### 【共同部分】

1. 資通訊人才是國家未來急需培養之重點人才，所需教學與研究設備金額較文法商科系多，宜向該校爭取資源，如高等教育深耕計畫經費之挹注。此外，宜訂定相關獎勵辦法，鼓勵教師多爭取政府相關部門與企業產學計畫之補助，以利系所發展。
2. 該系網頁與相關文件之規劃，宜呈現「微電腦應用學程」、「通訊學程」及「電子電路學程」三大學程之教育目標與核心能力相關內容，以利後續宣導。

## 二、教師與教學

### (一) 現況描述與特色

#### 【共同部分】

1. 該系師資專長符合系上三大發展方向，目前專任教師 9 人，含特聘教授 1 人、副教授 6 人及助理教授 2 人，生師比約為 23，能符合教育部標準；另長期聘請具相關專長之兼任業師教授學生實務專業技術，有利於學生與業界接軌。
2. 教師教學能獲得所需之空間與設備等支持，包含 12 間平均約

- 22 平方公尺之教師個人研究室，以及 8 間專題與研究實驗室、1 間電腦教室及 5 間教學實驗室。另透過跨系所整合，因應課程需求亦可使用資訊工程系與資訊管理系之實驗室。
3. 該系研究設備儀器與圖書期刊充足，且訂有相關使用辦法，在貴重儀器部分，學生使用前皆須經過訓練方可操作，能有效降低儀器故障率。
  4. 該系每學年度指定由院選出之教學及服務優良教師，對新進教師提供教學與學生輔導之經驗傳承，並成立教師教學專業社群，提供教師討論平臺，以提升教師專業領域廣度。
  5. 該系鼓勵教師提出新式教學法、創新教材或教具，讓學生以多元方式學習，增加學習興趣，如問題導向教學法，透過情境設計讓學生學習如何解決問題，並在問題解決過程中，達到自我學習之效果。
  6. 該系具有教學評量、專任教師評鑑及教師教學服務成績考核等考評機制，並設有相關獎勵制度，包含教師研究績效獎勵、服務績優教師獎勵與獎補助教師取得專業證照等，以提升教師教學與研究專業成長。
  7. 該系教師結合電子學、電路學及數位邏輯設計等基礎理論，並配合業界基礎工程師技能需求，規劃設計各種證照輔導培訓課程，藉由課程、課後輔導或專題指導之方式，鼓勵學生於修業期間考取相關證照，既可印證基礎課程理論，亦能奠定其未來就業競爭力。

#### 【學士學位部分】

1. 該系四技專業必修課程之專題製作，自三年級上學期起，為期三學期，學生可選擇一位指導教授進行指導，充分建立師生師徒制關係，有助於針對不同學生因材施教與個別輔導。學生亦能透過專題製作培養團體合作能力，以因應未來就業

之工作型態。

## (二) 待改善事項

### 【共同部分】

1. 該系有多間專業實驗室，目前實驗室管理由研究生擔任，甚至有 4 間實驗室由同一位研究生擔任管理助教，缺乏專職管理實驗室之技術人員，不利於實驗室設備維護與實驗課教學品質。
2. 該系 9 位專任師資中，副教授 6 人、助理教授 2 人，然 109 至 113 學年度未有教師申請升等，教師在自我提升之成效有限，不利教師教學與職涯發展。

## (三) 建議事項

### 【共同部分】

1. 宜向校方爭取技術助理或專業助教之員額，或透過產學收入回饋系所等方式，編列經費聘任專職管理實驗室之技術人員或助教，以滿足管理實驗室之相關需求。
2. 宜鼓勵教師採多元升等辦法積極申請升等，並規劃相關機制或辦法，協助擅長產學合作或持續創意教學並熱心輔導學生之教師，以合適之升等路徑完成升等。

## (四) 針對未來發展之參考建議

### 【共同部分】

1. 該系教師教學評量方式較為單一，結果主要由學生問卷填答決定，易受學生主觀影響，為利客觀評估教師教學，可對檢視教師教學評量辦法，除學生問卷填答結果外，評估納入更多元之教學評量指標，讓以更準確呈現教師教學成效，並使教師投入教學之努力能夠如實獲得合理回饋與肯定。

### 三、學生與學習

#### (一) 現況描述與特色

##### 【共同部分】

1. 該系積極與高職端形成策略聯盟建立多元招生管道，並針對不同班制學生之核心能力與學習成效，進行分析與檢討。
2. 該系與許多優質廠商建立產學合作關係，學生畢業前透過校外實習能具備豐富業界實習經驗，有助於職場競爭力之提升，該項亦屬招生亮點。

##### 【學士學位部分】

1. 該系提供菁英獎學金予四技學生以穩定就學，並配合新生領航營，讓新生能快速了解未來四年之課程安排與就業輔導等訊息，參與新生比率約九成。
2. 該系學生來源八成為高職體系畢業生，兩成為高中畢業生，導師能提供學生課業輔導與業界實習輔導，並配合教學卓越計畫之企業導師訪談，以及藉由業界合作提供工作機會，降低學生經濟壓力安定就學，提供其未來就業相關方向與資訊。
3. 該系利用學生「學習歷程檔案」平臺，建置各項學習軌跡，即時更新學生資料，並提供給學生、導師、家長、學校及企業使用，平均建置率約為 95%。
4. 該系四技專業必修科目僅 51 學分，學生課程修業具有較大彈性，另四年級規劃校外實習之選修科目，每個校外實習科目計 3 學分，共 12 小時，學生可選修至最高 18 學分之校外實習。

##### 【碩士學位部分】

1. 該系碩士班以專門獎學金與獨立研究訓練，強化學生專業能力與研究素養，並在教學發展方面，除「微電腦應用」、

「通訊」及「電子電路」等三類外，特別增設半導體、太陽能等課程，以更貼近產業需求之研究領域。

2. 該系透過教師指導、修課、會議或期刊論文發表等作法管控碩士論文品質，要求學生須有 1 篇指導教授認可之會議或期刊論文，經刊登或接受方能申請論文考試，並藉由學術倫理教育課程、測驗要求與學術倫理課程管理小組推動與落實學生學術誠信。

## **(二) 待改善事項**

### **【共同部分】**

1. 該系四技與碩士班之新生註冊率相當不穩定，四技在 109 與 111 學年度分別僅有 36.89%與 28.05%；碩士班 110 學年度為 42.86%、113 學年度為 57.14%。上述學年度與前一學年度相比，註冊率皆大幅下降，該系四技與碩士班學生入學人數降低，不利系所長期發展。

### **【學士學位部分】**

1. 該系四技學生休學人數偏高，自 112 學年度開始，休學人數累計達雙位數，而退學人數亦多在 10 人上下，學生輔導成效尚有提升空間。
2. 該系學生參與各項校外專題競賽獲獎人次與件數呈現下滑趨勢，109 至 112 學年度競賽得獎人次從 89 人次下降至 37 人次；得獎件數則從 40 件下降至 10 件。

## **(三) 建議事項**

### **【共同部分】**

1. 宜凝聚教師共識，針對四技與碩士班訂出完整招生策略，並更密切地與入學端的高中職及就業端之廠商充分接軌，以提升新生註冊人數。

### 【學士學位部分】

1. 宜針對學生休、退學原因與影響因子，啟動 PDCA 改善措施，調整入學支持與輔導機制，以改善學生休、退學之比例。
2. 宜規劃相關獎勵措施積極鼓勵學生參與校外競賽，並安排教師提供學生參賽之輔導。另因該系學生人數下降，學生獲獎方面宜評估以比率方式呈現，以更客觀了解學生競賽成效。

### (四) 針對未來發展之參考建議

#### 【共同部分】

1. 可強化系所競爭力並精進招生策略，提早因應少子女化帶來生源減少之衝擊。
2. 可藉由系所特色積極推動產學合作與校外實習，讓學生了解職涯規劃與工作環境。

#### 【學士學位部分】

1. 可積極鼓勵學生出國交換或參與短期國際交流活動，擴展學生國際視野。
2. 對於畢業生所蒐集之回饋內容，可進行更詳細之檢視與分析，並落實做為課程修訂之依據。

#### 【碩士學位部分】

1. 可鼓勵碩士班學生積極參與國際會議，並強化跨文化溝通能力與提升國際競爭力，有助於該系提升學術成果之影響力。

註：本報告係經訪評小組及學門認可審議委員會審議修正後定稿。