

一、目標、核心能力與課程設計

(一) 現況描述與特色

該系提供中小學教師在職進修機會，以促進領域之專業知能，設立工業（生活）科技教師在職進修碩士學位班，教學上著重於理論與實務之結合，並將理論與實務結合列為學生應具備之核心能力，其設置能符合該校校務發展計畫及教育界工業科技師資專業發展之需求。

該系工業（生活）科技教師在職進修碩士學位班參照「培養現代化國家所需之優質師資與社會人才，以推動全人化教育」之校級教育目標，及「提供多元化學習領域、強化學生職場競爭力、拓展國際交流」之院級教育目標，並配合該系教育目標，結合教育專業發展之需求，訂定學生畢業時應具備之核心能力，包括：1.科技素養教育學理知能；2.科技在教育應用學理知能；3.工業科技人力資源學理知能；4.專業研究能力，做為課程設計及學生學習之準則。

該系委員會由系主任、教師、專家、產業界、校友及在校學生代表組成，系課程委員會依據校、院教育目標及學生來源背景需求，規劃工業（生活）科技教師在職進修碩士學位班課程，並於 100 學年度完成訂定指標項目及各學科核心能力指標之百分比分配，且於實施後進行檢討。課程整體架構尚能反映該系教育目標與核心能力，課程設計涵蓋理論與實務課程之教學科目。

該系工業（生活）科技教師在職進修碩士學位班依該校之整體規範建立課程地圖，課程地圖能明確顯示系教育目標、核心能力及課程設計間之關係，且能利用各種媒體及該校網站公告，使互動關係人得知相關資訊，以確保其教育品質。

(二) 待改善事項

1. 該系雖已進行 SWOT 分析，然未說明其優勢、劣勢、機會及潛在威脅後之因應策略。

2. 該系並未針對工業（生活）科技教師在職進修碩士學位班學生之需求，規劃其教育目標。
3. 工業（生活）科技教師在職進修碩士學位班教育目標係配合該系之教育目標，但尚未規劃其特定之教育目標，因此課程之規劃及架構在特定性上仍有待增強。
4. 工業（生活）科技教師在職進修碩士學位班依系教育目標規劃核心能力及能力指標，惟能力指標之設計仍可再切合學生特殊之需求。
5. 該系課程委員會於實際運作時，有校外代表委員出席，然相關辦法中並未明列其規定。

(三) 建議事項

1. 宜依據 SWOT 分析結果，提出相對應之因應策略，以發展出具競爭力之特色。
2. 宜依工業（生活）科技教師在職進修碩士學位班精神規劃其教育目標，使其教育目標更切合特定學生之需求，且能發揮教師專業發展目標。
3. 課程之規劃及架構宜考量工業（生活）科技教師在職進修碩士學位班學生之特殊性，再行檢討並開設符合學生需求之課程。
4. 工業（生活）科技教師在職進修碩士學位班能力指標之設定宜再考量在職教師教學需求，規劃更切合其學生特殊需求的能力指標。
5. 該系課程委員會相關規定宜依目前實際執行情形加以修訂。

二、教師教學與學習評量

(一) 現況描述與特色

該系目前師資人數共計 13 位，其中教授 5 位、副教授 6 位、舊制講師 2 位及舊制助教 1 位。專任教師除退休、離職及補聘有所變動外，教師流動率低。工業（生活）科技教師在職進修碩士學位班由該系 8 位專任教師投入教學，且教師專長與授課課程相符。

學生及校友表示，每學期開學第一節課，每位教師都向學生說明課程大綱內容、評量方式、配分比例，及核心能力表的意義等。師生均有權限可應用該校教學發展中心設置之「數位學習平台」，進行教材資料、學生作業及討論議題之上傳與下載。

該系每學期均進行教學評量，每位教師均呈列教學評量之學生反應意見及次數百分比統計表於個別資料夾內，近三年任教教師教學評量平均得分達 4.6 以上，學生對教師教學反應普遍良好。教師表示，渠等對教學評量問卷各題目之平均反應結果有進行了解，作為後續教學之參考。

(二) 待改善事項

1. 礙於開班經費與資源短絀因素，目前課程規劃中雖列有選修課程，然實際上並未提供學生個別選修之機會。工業（生活）科技教師在職進修碩士學位班學生背景多元之情況下，可能因實際選修機會較少而影響學生學習效果。
2. 該校「數位學習平台」兼具友善性與便利性，但工業（生活）科技教師在職進修碩士學位班僅 1 門課程運用該校設置之「數位學習平台」。基於工業（生活）科技教師在職進修碩士學位班僅於暑期授課之特性，「數位學習平台」之運用尚有強化空間。

3. 工業（生活）科技教師在職進修碩士學位班礙於時間因素採密集開課方式進行，故實務性參觀活動與協同教學之安排較少。

(三) 建議事項

1. 宜召集相關會議研議調整「開課科目數」與「選課方式」，以提供學生增加選修課程機會之適切作法。
2. 教師宜多利用該校設置之「數位學習平台」上傳教學教材或相關資訊，並利用平台做為學生學習媒介。除利於教師能藉此建立教學檔案外，亦有利於學生整理學習相關檔案。
3. 宜視課程需求增加學術性及專業性參觀活動，並規劃爭取協同教學經費，以落實執行協同教學。

三、學生輔導與學習資源

(一) 現況描述與特色

該系工業（生活）科技教師在職進修碩士學位班課程於暑期密集上課，每週集中於週一至週三，上下午各排 1 門 4 節課的方式開設。每個暑期固定開 6 門課，大部分學生均能於 3 年畢業。工業（生活）科技教師在職進修碩士學位班由各年級主要授課教師擔任班級導師，在修課期間能與學生保持密切接觸。學生多於第一年暑假結束至第二年暑假開始確認指導教授，確定指導教授之後，才會於非暑假期間，以小組會談的方式指導學生論文發展。

工業（生活）科技教師在職進修碩士學位班於暑期授課，每學年度於暑期依進修部排定課表到校上課，2 個學年度之間學生未到校時間長達 10 個月。該系為了讓學生能在這段時間返校參與學術活動，規劃「學術活動檢核手冊」，學生必須累計參與一定次數之研習與演講活動，作為後續論文撰寫及口試之條件，對學習輔導及提升學生學習成效頗有助益。

學生以高雄縣市之國中小、高中職教師為主，大部分可以每天通勤，少數外地或遠地學生則選擇住校，學生多珍惜暑期進修機會，並藉由暑期密切接觸，相互培養出良好的情感。

該系之辦公室、教師研究室與專科教室設於燕巢校區，而考量學生交通的便利性，工業（生活）科技教師在職進修碩士學位班授課地點以校本部為主，僅少部分實作課程，學生需至燕巢校區上課。

(二) 待改善事項

1. 工業（生活）科技教師在職進修碩士學位班課程密集安排於暑期間實施，暑期外 10 個月的期程，學習活動設計與班級輔導安排較缺乏。
2. 該系 3 年暑期課程，除少數必修外，均為選修，但受限於學校開課人數下限，選修課程實為必選，並無多元課程可供選擇，以滿足不同背景之國中小、高中職教師之教學知能需求。不同班別學生，也缺乏課程學習上的交流互動。

(三) 建議事項

1. 宜在非暑期上課期間，善用資訊科技融入教學，如數位學習平台與網路社群，以延伸暑期課程的學習活動。
2. 宜開放一定比例之學分，讓工業（生活）科技教師在職進修碩士學位班學生可以選修其他碩士班制之課程，提供學生多元課程選擇，以滿足不同背景之國中小、高中職教師之教學知能需求，並促進不同班制學生交流機會。

四、學術與專業表現

(一) 現況描述與特色

該系每年辦理「科技教育課程改革與發展研討會」，出版研討會論文集，分別於 97 至 99 年共擇優轉載出版三期「工業科技教育學刊」，做為師生學術發表的場域，累積相當學術研究成果。

該系訂有「教學碩士學位修讀要點」，明文要求學生於修業期間，至少在國內學術期刊與研討會各發表 1 篇論文，並設有「研究生參與學術活動檢核手冊」，要求學生於畢業論文口試前，至少參加該系專題演講與碩博士論文口試各 3 場，對於提升學生學術研究的訓練與學術活動的參與上，已見成效。

(二) 待改善事項

1. 該系辦理之研討會與學刊，以提供該系師生學術發表場域為目的，然參與者以該系師生為主，缺乏較嚴謹的審查與出刊制度。
2. 該系「教學碩士學位修讀要點」雖訂有學術發表門檻，但學生發表的場域多以該系自辦研討會與少數特定學校辦理之月刊/網路月刊為主。
3. 該系對於工業（生活）科技教師在職進修碩士學位班學生設有論文計畫口試之相關規定，然卻受限於口試經費，採系上師生聯合發表的形式，僅有指導教授與該系教師參與審查。
4. 工業（生活）科技教師在職進修碩士學位班學生論文主題雖然多元，然部分主題與「生活科技領域教學」有所落差。
5. 該系教師評鑑績效以教學為主，執行國科會計畫比例不高，不易提升研究生的研究水平。整體教師國際研討會的參與及期刊發表的等級與數量尚有提升空間。
6. 論文指導細則內尚未規範教師指導研究生人數上限，致使部分教師指導研究生人數稍多，恐影響學生論文品質。

(三) 建議事項

1. 宜常態性辦理研討會與出版期刊，並廣徵系外人士參與，以建立較嚴謹的審查制度。
2. 該系「教學碩士學位修讀要點」的學術發表門檻宜再嚴謹周延，如發表場域需於「具審查制度」的國內「外」研討會與

學術期刊；發表學生「需為主要作者或通訊作者」等相關規定，以確保學術研究品質。

3. 宜邀請 1 位以上之校外教師參與聯合論文計畫口試審查，以提升審查之嚴謹度。
4. 學生論文主題宜以探討「生活科技領域教學」為主軸，以符合工業（生活）科技教師在職進修碩士學位班成立之目的。
5. 宜建立相關機制，鼓勵該系教師形成研究社群，可由執行計畫經驗豐富之教師帶領其他教師進行共同研究或共同參與國際性研討會，並將研究成果發表於較高等級之學術期刊，以提升研究水準。
6. 論文指導細則內宜規範教師指導研究生人數上限，以減少教師負擔與提升研究生論文品質。

五、畢業生表現與整體自我改善機制

（一）現況描述與特色

工業（生活）科技教師在職進修碩士學位班就讀學生皆為現職教師，且大部分在公立學校任教，多數學生畢業後大部分仍繼續投入原教學場域，故畢業後大致上無就業問題。該系透過該校實習輔導處，針對畢業系友教職的工作表現進行雇主與系友反應意見調查，其反應大致良好，顯示工業（生活）科技教師在職進修碩士學位班已達良好的教育成效，且同時成為該系師培生之正面觀摩典範。

（二）待改善事項

1. 工業（生活）科技教師在職進修碩士學位班雖有畢業生生涯發展追蹤機制的規劃，惟系友會實際運作與網站等方面有待加強。
2. 在畢業生整體學習成效評估機制方面，在教師教學或學生學習有問題時之防範與處理的機制較弱。

3. 在自行規劃機制與蒐集畢業生及企業雇主對學生學習成效意見方面，該系雖透過學校實習處蒐集雇主與系友反應意見，惟並未特別針對工業（生活）科技教師在職進修碩士學位班系友做意見調查。
4. 該系雖根據畢業生及企業雇主對學生學習成效意見進行分析，但之後並未根據分析結果進行教育目標、核心能力、課程、教學及輔導措施的檢討與修訂。

(三) 建議事項

1. 宜加強工業（生活）科技教師在職進修碩士學位班系友會的運作與充實網站資訊，使畢業生生涯發展追蹤機制更為健全及落實。
2. 每學期可召開至少 1 次教學研究相關會議，討論教師教學與學生學習的相關問題。
3. 宜自行進行完整的雇主與系友反應意見調查，以確保所獲資訊之完整。
4. 宜邀請校外專家、畢業系友及雇主等互動關係人共同檢視工業（生活）科技教師在職進修碩士學位班教育目標、核心能力、課程、教學及輔導措施等，以達自我改善機制之目標。

註：本報告書係經實地訪評小組、認可初審小組會議及認可審議委員會審議修正後定稿。