

一、目標、核心能力與課程設計

(一) 現況描述與特色

該學程整合理學院資訊科學系及應用數學系之人力資源與研發能量，組成教學與研究團隊及學程事務委員會，且能依據該校發展定位設定教學目標與核心能力。目前課程之設計與發展正起步，且能依據自我評鑑評鑑委員之意見進行課程架構調整。

智慧型機器人需應用多重感測與控制感測技術，該學程涵蓋智慧型運算及感測與控制領域且其規劃適宜，惟課程架構中之實務內涵仍宜持續強化。

(二) 待改善事項

1. 該學程事務與課程委員會之功能仍有待強化，且尚未能整合師資並訂定學程之短、中、長期發展目標。
2. 課程架構中之實務與實作課程較不足，業界實習課程之規劃仍有待加強。

(三) 建議事項

1. 宜增聘校外跨領域之委員參與該學程事務與課程委員會，以協助規劃發展辦學特色，並整合師資專長，訂定短、中、長期發展目標。
2. 宜增加機器人感測與控制之實務課程與業界實習，並將重要實驗課程列為必修。

二、教師教學與學習評量

(一) 現況描述與特色

該學程依據教育目標、學生與課程模組遴聘教師，以確保學生學習成效。教師能依據課程設計和學生學習需求開課，同時能根據課程所要培育之核心能力，應用多元教學方法、自編講義或編製數位媒體教材為輔具，以提升學生學習興趣與學習成效。課程期中回饋與期末

教學評量調查，可提供教師教學品質的回饋，並提升教師教學、輔導與服務之水準。

(二) 待改善事項

1. 該學程僅有 2 位專任教師，其餘皆由資訊科學系及應用數學系支援，且院內未設立機械或電機相關系所，機器人之感測控制、機電整合、嵌入式等領域教師較為不足。
2. 電路學實驗及數位設計實驗為該學程之實務基礎，不宜列為選修課程。
3. 該學程之教學研究環境、資源及教學與研究獎勵措施不足。

(三) 建議事項

1. 宜增聘機器人相關之感測、控制以及機械、機電整合及嵌入式領域專長之專任教師，以符合學程發展所需。
2. 宜將電路學實驗及數位設計實驗之實作課程改列為必修。
3. 宜積極向校方爭取更多資源，改善教學與研究環境，並鼓勵教師從事相關領域之教學研究。

三、學生輔導與學習資源

(一) 現況描述與特色

該學程已建立學生課業輔導、課業預警、缺課預警、課後輔導等相關機制，對學生學習頗有助益。為提升學習效能，該學程教師每週排定至少 6 小時 office hours，提供學生與教師討論課業及生活相關問題，師生互動良好。該學程配合學生事務處、學輔中心、就業暨校友服務組、教學資源中心等單位進行住宿生輔導、弱勢學生輔導及學生生涯輔導等工作，成效良好。

目前該學程控管的學習空間包含專業教室 3 間、自學室 1 間及創意實踐工坊 1 間，其他重要的學習空間及設備（含 6 間專業實驗室及 2 間電腦教室）皆與資訊科學系共用。

該校圖書館除一般書庫及閱覽區外，另設置相關的專區及設備，諸如數位多媒體區、討論室、研究小間、語言自學小間、視聽教室等，並提供學生線上推薦圖書服務，以服務全校師生。

(二) 待改善事項

1. 該學程授課及輔導教師大多為資訊科學系及應用數學系支援之教師，其教學及輔導學生之負荷過重。
2. 該學程重要的學習空間與及設備大都屬於資訊科學系支援教師專長相關的類別，機器人設計實務等相關的學習空間及設備仍缺乏。
3. 圖書館中與該學程領域相關之藏書及期刊係以資訊科學系及應用數學系支援教師之專長類別為主，對於機器人設計實務等相關之圖書及期刊較缺乏。

(三) 建議事項

1. 宜增聘機器人設計實務等相關專長的專任教師，以提升學生學習及輔導的品質與成效。
2. 宜增加機器人設計實務等相關之學習空間及設備，改善學習資源。
3. 宜增購（訂）機器人設計實務等相關之圖書及期刊，俾利學生學習使用。

四、學術與專業表現

(一) 現況描述與特色

該學程整體學術與專業表現尚符合該校認可之標準，教師每年均向政府相關單位爭取計畫與補助，該學程亦鼓勵學生積極參與國內相關競賽。99 學年度成立智慧型機器人數位媒材設計社群，透過智慧型機器人數位學習內容設計與產學交流座談，有助於提高該學程能見度。

(二) 待改善事項

1. 非政府相關單位產學研究案之件數有待加強。
2. 近年國科會研究計畫之總金額差異頗大，大專生計畫通過件數亦過少。
3. 在專業表現與社會服務方面，該學程教師專業表現係以擔任評審為主，較缺乏多元化之展現。

(三) 建議事項

1. 該學程宜加強推動業界實習，並積極申請相關產學案，以強化非政府相關單位計畫之申請能量。
2. 宜制訂申請國科會研究及大專生計畫的相關鼓勵措施。
3. 宜加強教師出席國內、外會議發表論文，或擔任各式議程主席等活動之相關獎勵措施。

五、畢業生表現與整體自我改善機制

(一) 現況描述與特色

該學程於 99 學年度成立，尚無畢業生，然該學程已著手規劃未來相關追蹤機制，包括畢業生生涯發展追蹤機制、學生學習成效評估機制、內外部互動關係人意見蒐集機制等，以掌握學生學習成效、追蹤畢業生表現及意見回饋，並於學程事務委員會討論，做為未來改善方向。

目前該學程已設計畢業生生涯規劃意向、畢業系友現況及雇主滿意度問卷等 3 種調查問卷，將於學生畢業前及就業後持續追蹤調查。

(二) 待改善事項

無。

(三) 建議事項

無。

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。

