一、目標、核心能力與課程

(一) 現況描述與特色

該班成立屆滿3年,教育目標明確,除致力於運動生理、運動營養生化及運動科技領域之教學與研究外,並密切結合校內競技教練科學研究所及體育研究所之師資與設備資源,形成一個完整的體育與運動科學研究體系,以培養學生具備「運動科學之研究能力」及「運動科學知能之實務應用能力」。

該班依據中程校務及院務發展計畫,參酌國家體育衛生政策及運動產業發展需求,設定教育目標、建立核心能力及規劃教學課程,彼此之間環環相扣、相互呼應。在核心能力的建立方面,僅列舉需要具備「運用運動生理、運動營養或運動科技知識能力」、「分析與解決運動科學相關研究與實務能力」、「運動科學研究與實務之團隊合作與溝通能力」、「運動科學專業文獻之閱讀、寫作或發表能力」及「運動科學國際觀」五項一級指標,有待斟酌。

該班藉由多種宣導管道與方式,提升學生對於教育目標與核心能 力的瞭解與認同,並透過問卷方式調查學生的瞭解與認同程度。

該班課程包括共同必修、專業領域及輔助學科等三大課群,兼具 理論與實務,可供學生依其個人知能或就業需求進行選課修習,亦重 視跨領域學習與實務實習。

(二) 待改善事項

- 核心能力指標的層級架構不夠具體,未能充分發揮導引課程 規劃及檢視學習成效的作用,例如:建構課程框架、選定課 程科目及組織課程內容等。
- 有關學生對於教育目標及核心能力瞭解與認同程度的調查問 卷,題項過於抽象簡略,以致弱化調查結果的參考價值。
- 3. 課程的規劃、運作與檢討機制未臻完善,且教材上網比例不 高。

- 4. 該班將「運動科學實務實習」列為必修課程,恐造成學生修 習的困擾與負擔。
- 5. 該班缺乏運動心理學課程規劃,對於運動科學教學有所不足。

(三)建議事項

- 宜針對五項核心能力指標,透過相關機制制定次級或三級之 細項指標,以做為課程規劃及學習成效評量的具體依據。
- 宜依據核心能力細項指標,設計更為具體完善的教育目標及 核心能力瞭解與認同程度調查問卷。
- 3. 宜定期邀請產官學研、在校生及未來之畢業校友共同參與課程的規劃、運作與檢討機制,以及時因應產業的發展趨勢, 並能充分回應師生與業界的反饋意見;另宜提高教材上網比例。
- 4. 宜針對「運動科學實務實習」是否適合列為必修課程,進行 意見調查及內部討論,並依其結果進行調整。
- 5. 宜規劃開設運動心理學課程,以全面提升運動科學教學。

二、教師、教學與支持系統

(一) 現況描述與特色

該班 102 學年度有 6 位專任教師,103 學年度迄今有 5 位專任教師,該班詳細規範教師任用、考核及續聘條件,教師聘任經過公告,並經所教評會、院教評會及校教評會三級三審制遴聘,教師流動性低並具有多年研究與教學之經驗。

該班教師於每學期授課初期,提供課程大綱供學生參考,其中簡介授課內容、教學目標及學生成績之評量方式。教師採用多元教學方式,並於學期中與學期末實施教學滿意度調查,如教學滿意度低於3.5分之教師,則依教師教學評量與追蹤輔導辦法,由所屬學院及教務處追蹤輔導。該班所有課程滿意度皆達4.0以上,顯示教師教學深

獲學生認同。該班並依教學滿意度調查結果與課程大綱外審的建議, 修正教師教學內容,以確保學生學習需求並提升教學品質。

該校教師發展中心規劃之教師成長活動包括教學工作坊、研討會、專題演講、座談會及專家諮詢等,鼓勵教師教學成長並做為教師續聘、升等與進修之參考,教師參與情況良好。該班每學年度設有1至2個教師成長社群,協助教師專業成長。此外,該校訂有教師教學獎勵辦法,該班有3位教師獲得獎勵,並有1位教師獲得彈性薪資獎助。

(二) 待改善事項

1. 該班 103 及 104 學年度專任教師員額僅 5 位,且部分教師有 授課時數偏高現象,教師人力有待提升。

(三)建議事項

 宜增加教師員額,加強教師陣容,以降低授課時數偏高教師 的授課負荷。

三、學生、學習與支持系統

(一) 現況描述與特色

該班之招生規劃與作法合理,能考量創新科研及實務競爭力之教育目標,提供運動科學領域進修之管道。102至104學年度之招生錄取率與報到率均佳,學生來源多元,包括體育、醫學、工業設計、物理治療、運動醫學及營養學系等,有利於不同領域的專業與經驗交流,增加學生跨領域學習的機會。該班對於入學新生能提供始業輔導,透過新生座談會、參觀各領域實驗室、學長姐心得交流及Q&A時間,做好求學與修課準備。

該班為確保學生學習成效,建置完善之學習輔導機制,結合所長、導師、授課教師與師生互動時間(office hours),提供學生在課業修讀、作業報告準備、解決學習困難、論文撰寫與發表、課外興趣

發展及職涯規劃等多元諮詢管道。此外,該班能提供適切的課業學習支持性作為,以培養學生能力,達成教育目標,例如:行政人力資源、研究生座談會、導師制度,做為學生課業學習之支持。

該班為培養學生研究案規劃及獨立研究之能力,並使其瞭解運動科學實務運作,開設「專題討論」、「獨立研究」、「運動科學教學實習(選修)」與「運動科學實務實習(必修)」,其中「運動科學教學實習」課程,學生須獨立擔任課程授課至少1堂,以達到實質教學增能之效益。此外,該班之跨領域輔助學科的選修比例亦高,展現學生之多元學習情形。對學習狀況不佳或有嚴重學習困難的學生,經由該校學生學習預警輔導制度、安排教學助理補救教學、課後輔導與建置個人學習數位歷程系統,提供學生學習之輔導與協助。

該班對學生之其他學習活動與生活輔導,具有良好的支持系統與成效,除辦理「校外參訪」、「講座」、「短期海外實習」、「人體試驗講習」及「實驗動物照護與使用教育訓練講習」,提供學生充實新知與專業實習機會外,並結合該校生活輔導與諮商輔導等單位,辦理各項生涯輔導講座,如情緒管理與職涯發展。此外,所長會不定期訪談學生,瞭解學生生活問題,提供適當的協助,導師亦召開班會,隨時關心學生的生活狀況。

該班目前尚未有學生畢業,無法瞭解畢業生就業表現,然已規劃 對將來畢業學生進行網路回饋問卷調查,藉以瞭解畢業生對該班之學 習支持系統成效意見,做為後續改善參考;並期能透過分析檢討畢業 生雇主滿意度調查結果,精進辦學成效。

(二) 待改善事項

 該班學生畢業前需赴國外研討會以英文口頭發表至少 1 次, 惟除了校方所制定之學習輔導機制外,未能提供學生個別化 與特殊化的學習輔導支持系統。

(三)建議事項

 該班宜能開設加強英文讀、聽、說、寫之課程,以提供學生 具有實質意義的學習輔導支持系統。

四、研究、服務與支持系統

(一) 現況描述與特色

該班現有 5 位教師,分屬運動營養、運動生理與運動科技領域,皆具運動科學理論與實務之背景,102 至 104 學年度發表國內外期刊論文共 76 篇、學術研討會期刊論文 86 篇,整體研究表現良好;102 至 104 學年度產學合作計畫共有 16 件,其中技術移轉或產品開發數2件,金額共 295 萬元,產學合作績效卓著,可促進運動科學與多元領域之結合與發展。

教師能將學術研究成果轉化為教學教材,提升學生學習成效;並 能撰寫科普文章,增加社會價值;該校能提供基本之教師研究表現支 持系統。

教師整體服務表現尚可,但多數為校內服務工作;該校尚未針對 教師服務表現建立評量機制及提供明確支持系統。

(二) 待改善事項

- 該班研究表現主要集中於少數教師,部分教師專注於研究發表,部分則專注於行政服務,缺乏整體均衡之發展,無法有效促進運動科學與多元領域之結合與發展。
- 教師目前之服務表現多數為校內服務工作,較缺乏校外服務 或國際之學術服務工作。
- 3. 該班已有一定程度之校外產學合作成果及專利、發明之申請 案,惟技轉成功件數仍有待提升。
- 4. 該班雖有規劃學生至運動休閒機構見習之機會,惟較少有運動/健康科技(用品)廠商或機構進駐校園,進行實質產學合

作與就業媒介。

(三)建議事項

- 宜針對研究表現須強化之教師進行追蹤輔導,並提出改善方案,使該班教師之研究表現能整體提升。
- 宜鼓勵教師將個人專業融入學術服務中,積極參與校外或國際之學術服務工作。
- 3. 宜加強專利申請與佈局相關課程之規劃,協助師生將其研發 成果申請專利,並有效進行技轉。
- 4. 宜增加與周邊社區及運動休閒機構之合作機會,推動產學或服務計畫,提升學生實務能力,另宜規劃運動/健康科技(用品)廠商或機構進駐校園方案,以有效實質提升產學合作與就業媒介效益。

五、自我分析、改善與發展

(一) 現況描述與特色

為因應全球休閒運動之熱潮與對健康促進相關議題之關注,該班 致力於實用性運動科研導向之發展,並積極與運動產業結合,希望透 過多元運動科學領域的整合,建立具特色性運動科技之學術指標。

在重點發展方向,該班期望能結合「運動」與「營養」雙策略, 以應用於「健康促進」與「輔助運動選手營養增補」等相關領域。在 產業應用方面,該班藉由建立生技上游原物料的實證研究,發展具特 色與競爭力之運動機能性產品,並與產業合作,導入運動指引知識於 穿戴式裝置,藉此推廣全民運動,以增進國民健康。在運動競技方面, 針對各專項運動,該班規劃發展個人化營養評估、飲食建議與生物力 學回饋分析,有效掌握選手訓練成效。

該班已建置具體可行之自我改善機制,透過發展方向、招生、課程、實習、跨領域增能等實際執行,瞭解各面向現況及學生學習成效,

定期檢核相關執行績效,並藉由其回饋機制,適時調整相關方案之合理性及可行性。

(二) 待改善事項

 該班研究方向涵括多元主題,惟缺乏整合性重點研究方向, 以彰顯該班之研究特色,發揮其學術影響力。

(三)建議事項

該班宜建立核心研究主軸,整合研究資源,創造具特色與前瞻之學術指標。

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。

受評班制:博士班