

國立陽明大學
104 年度系所(學位學程)暨通識教育
自辦外部評鑑結果報告書

受評單位：轉譯醫學博士學位學程

壹、評鑑效標檢核表

※評等為「優」、「特優」請提供說明特色或優點；評等為「待改進」、「亟待改進」請務必說明待改善處，及其對應之建議事項

※如有必要可依學、碩、博等班制分別填寫。

評鑑項目/參考效標	特優	優	符合	待改進	亟待改進
項目一：目標、核心能力與課程設計					
1-1 運用適合的分析策略以擬訂發展計畫之結果為何？（校級共同效標）	✓				
1-2 依據教育目標與結合大學人才培育功能與國家人才需求，訂定學生核心能力之作法與結果為何？（校級共同效標）	✓				
1-3 依據核心能力進行課程規劃與設計之機制運作與結果為何？（校級共同效標）		✓			
1-4 課程地圖重點建置與實施情形為何？（校級共同效標）		✓			
1-5 依據第一週期系所評鑑結果與建議，確實檢討並改善情形為何？（第一次受評單位免備）（校級共同效標）	此題省略(第一次受評)				
1-6 教育目標與核心能力之宣導機制與師生對其瞭解程度為何？（學院特色效標）		✓			
1-7 教育目標與校務發展重點、特色之配適性為何？（學位學程適用）（學院特色效標）		✓			
1-8 設置在相關領域發展趨勢及科際整合之需求性為何？（學位學程適用）（學院特色效標）		✓			
1-9 以醫病溝通課程訓練提高醫療倫理或醫病關係等軟實力，亦是學校學生核心能力的呈現。師生對其瞭解程度及評估為何？（學院特色效標）		✓			
1-10 以教育出具社會責任、人文關懷、專業素養及終身學習之領導人為學生核心能力之培養。師生對其瞭解程度及評估為何？（學院特色效標）		✓			

項目二：教師教學與學習評量					
2-1 專、兼任教師之數量與學術專長，符合系所、學位學程及在職專班教育目標及滿足學生學習需求之情形為何？（校級共同效標）		✓			
2-2 專任教師之結構與流動之情形為何？（系所及在職專班適用）（校級共同效標）	此題省略(學位學程)				
2-3 教師依據課程所要培育之核心能力，進行教學設計與應用多元教學方法之情形為何？（校級共同效標）		✓			
2-4 教師依據課程所要培育之核心能力，設計學習評量之情形為何？（校級共同效標）		✓			
2-5 依據教學評鑑結果，協助教師改進教學設計、教材教法與多元學習評量方法之情形為何？（校級共同效標）		✓			
2-6 教師自編講義、編製數位媒材做為教學輔助，提升學生學習成效之情形為何？（學院特色效標）			✓		
2-7 教師配合課程需求，進行實務教學之成果為何？（在職專班適用）（學院特色效標）	此題省略(未招收在職專班)				
2-8 院（系）配合學位學程需求，提供空間與設備支援，滿足教師教學與學生學習需求之情形為何？（學位學程適用）（學院特色效標）		✓			
2-9 學位學程授課教師協調課程教學內容，達成科際整合之機制及其運作情形為何？（學位學程適用）（學院特色效標）		✓			
項目三：學生輔導與學習資源					
3-1 提供學生學習輔導之作法為何？（校級共同效標）	✓				
3-2 提供學生之學習資源及其管理維護機制為何？（校級共同效標）	✓				
3-3 提供學生課外學習活動之作法為何？（校級共同效標）		✓			
3-4 指導教授的研究生指導負擔與提供學習和生涯輔導之情形為何？（校級共同效標）		✓			
3-5 系所與學位學程提供學生生活及生涯輔導之作法為何？（校級共同效標）		✓			
項目四：學術與專業表現					
4-1 教師研究表現之情形為何？（校級共同效標）	✓				
4-2 教師專業服務表現之情形為何？（校級共同效標）	✓				

4-3 學士班學生專題研究能力之表現為何？(校級共同效標)	此題省略(未招收學士班)			
4-4 碩、博士班學生之學術與專業表現為何？(校級共同效標)	✓			
4-5 碩、博士班學生之數量與品質如何？(校級共同效標)	✓			
4-6 學生論文主題與實務應用結合之情形為何？(在職專班適用)(學院特色效標)	此題省略(未招收在職專班)			
4-7 學生參與國內實務應用或創新活動之情形如何？(在職專班適用)(學院特色效標)	此題省略(未招收在職專班)			
4-8 碩、博士班學生之數量與品質如何？(在職專班適用)(學院特色效標)	此題省略(未招收在職專班)			
4-9 學生專業實務能力符合現職需求之情形為何？(在職專班適用)(學院特色效標)	此題省略(未招收在職專班)			
項目五：畢業生表現				
5-1 畢業生生涯發展追蹤機制落實之情形為何？(校級共同效標)	此題省略(尚無畢業生)			
5-2 根據內部利害關係人、畢業生及企業雇主對學生學習成效意見之分析結果，進行檢討修訂核心能力之設計、課程規劃與設計、教師教學與學習評量，以及學生輔導與學習資源提供之情形為何？(校級共同效標)	此題省略(尚無畢業生)			
5-3 研擬畢業生整體學習成效評估機制之情形為何？(學院特色效標)	此題省略(尚無畢業生)			
5-4 自行規劃機制或結合學校之機制，蒐集內部利害關係人、畢業生及企業雇主對學生學習成效意見之情形為何？(學院特色效標)	此題省略(尚無畢業生)			
5-5 行政管理機制運作與定期自我改善之情形為何？(學院特色效標)	此題省略(尚無畢業生)			
項目六：整體自我改善機制				
6-1 針對第一週期系所評鑑之改善建議，進行品質改善之計畫與落實之情形為何？(第一次受評單位免備)(校級共同效標)	此題省略(第一次受評)			
6-2 自我改善情形及成效定期檢核之行政作業程序為何？(校級共同效標)		✓		
6-3 整體成員參與自我改善機制之情形為何？(校級共同效標)		✓		
6-4 評鑑結果及自我改善成效運用情形為何？(學院特色效標)		✓		

貳、訪評意見與改善建議

項目一、目標、核心能力與課程設計

(一) 現況描述與特色 段落式的方式描述

【博士班部分】

1. 貴所乃新近設立的學程，101 學年正式招生。
2. 目前有兩位 MD，一位 Non-MD 背景的學生。

(二) 待改善事項 條列式的方式描述

【博士班部分】

1. 如何確認 80% 時間投入研究？
2. 課程相當充實，如何確認”獨立研究”能力及”轉譯研究”能力？
3. 幹細胞組在轉譯課程的角色定位要釐清。
4. 因本學程結合國內兩大研究重鎮資源豐富，可以考慮擴大招生員額，以利嘉惠更多學子。
5. 受少子化影響，招生來源不易，所以也包含住院醫師。但住院醫師工作繁忙，所以應該考量住院醫師專科及次專科訓練之一貫性。
6. 學程的設計上，較少小組討論的形式。

(三) 建議事項 條列式，與待改善事項逐點對應

【博士班部分】

1. 建議以高標準認定研究投入的時間。
2. 建議以更多管道推銷此一學程，招募更多學子，以期培養更多 physician scientist。
3. 目前已規定須完成兩年以上專科訓練，若是住院醫師仍需考慮與臨床科之協調，是否考慮仿國外 Medical Scientist Training Program，結合授予 MD-PhD 雙學位之學程，鼓勵大學部或碩士生加入。
4. 當所有學生人數上升，建議加入小組分組討論，以增加本學程學生本有之間的交流溝通機會。

項目二：教師教學與學習評量

(一) 現況描述與特色 **段落式的方式描述**

【博士班部分】

- 1.目前只有三位學生，學生參與研究的時間及努力，目前尚無明確機制調節。
- 2.教學皆以英文進行。
- 3.研究教師數目及資格皆非常優秀。
- 4.陽明大學及中央研究院總計有 107 位師資，組成陣容強大的教師團隊。
- 5.因採精英教育，每年入學學生不超過 3 名，每位學生所獲教學資源豐富。

(二) 待改善事項 **條列式的方式描述**

【博士班部分】

- 1.如何確認學生是否可以適合博士班訓練，學程中是否有做評量？
- 2.可以考慮將專利的獲取及技轉的成果納入評量標準。或是設計其他包括這些因素的評量方法。
- 3.自我評鑑資料沒有呈現學生對教學的意見。

(三) 建議事項 **條列式，與待改善事項逐點對應**

【博士班部分】

- 1.建議教學課程中增加教師與學生互動及討論。
- 2.建議評量中要有“轉譯醫學”可以體現的指標。
- 3.建議以後評鑑資料納入學生實際意見供參考。

項目三：學生輔導與學習資源

(一) 現況描述與特色 段落式的方式描述

【博士班部分】

- 1.學習資源相當充足，包括中研院及榮民總醫院，有足夠的研究資源。
- 2.採 Dual mentorship 由陽明大學及中研院各一位老師擔任論文指導教授。
- 3.學生也會由進行實驗室轉換方式，期能擴展對所有學程資源的瞭解。而學程主管也會定期與學生溝通，瞭解學生最切身的需要。
- 4.有安排實驗室轉換及臨床實習輪調。
- 5.定期同學餐會、導生會、學術研討會及競賽。
- 6.實驗室有完備之多媒體設備及教室，貴重儀器中心。
- 7.安排參訪國衛院、工研院、食藥署及業界等單位。
- 8.高額獎學金

(二) 待改善事項 條列式的方式描述

【博士班部分】

- 1.轉譯部分要有足夠的人體組織資源庫及臨床資料庫。
- 2.因為只有招生兩年的歷史，每年的招生名額不多，而且融入其他的整合性課程一起上課，所以本學程學生同儕交流溝通的機會應該較少。

(三) 建議事項 條列式，與待改善事項逐點對應

【博士班部分】

- 1.建議多增加小組上課的機會。
- 2.建議臨床醫師可改為 50%在臨床，或第二年修滿大部分學分之後 50%在臨床工作，以提升報考意願。
- 3.已有經由視訊教授大講堂的課程，可以考慮提升視訊授課百分比，以減少交通花費之時間。
- 4.應該增加出路之誘因，比如畢業後優先擔任陽明教職，或中研院博士後、或助、副研究員，以提升報考意願。

項目四：學術與專業表現

(一) 現況描述與特色 段落式的方式描述

【博士班部分】

- 1.專兼任老師的學術研究有特色，論文的質量俱佳，研究成果有目共睹，具有國際水準。
- 2.在專業服務上，有專利的實際成果，對研究生的指導也定期追蹤輔導。
- 3.有中研院核心實驗室的技術支持，基礎紮實。
- 4.Dual mentorship 雙指導教授的設計是一個特色。
- 5.各位師資也學有專精，在學程開設課程講授也能啟發學生的學習。

(二) 待改善事項 條列式的方式描述

【博士班部分】

- 1.可再加強連接基礎研究及臨床應用的訓練與教學。
- 2.缺乏實際轉譯醫學案例。
- 3.英語授課流暢度上可加強。
- 4.宜加強學生參與國際的研討會。

(三) 建議事項 條列式，與待改善事項逐點對應

【博士班部分】

- 1.建議建立完整的人體組織庫系統，以支持轉譯研究需要的臨床驗證材料。
- 2.是否考慮依學生研究成果，放寬以論文發表為唯一畢業的條件。
- 3.應該讓參加學程的醫師學生可以在醫療體系內得到正式認的普及保障。
- 4.應提供更多的技術平台(如 Next generation sequencing)，在協助解決臨床需求所帶進學程的研究題材的同時，擴展學程的多樣性內容。
- 5.陽明大學與中研院相關系所共有十所參與此一學程，學術委員會成員應該具有代表性。
- 6.學生畢業或資格考宜以英語口試進行。

項目五：畢業生表現（本學程未有畢業生）

（一）現況描述與特色 段落式的方式描述

【博士班部分】

- 1.因為是新成立的研究學程，學生年資最長者為兩年。
- 2.期待學生往後有亮眼表現。

（二）待改善事項 條列式的方式描述

【博士班部分】

- 1.
- 2.

（三）建議事項 條列式，與待改善事項逐點對應

【博士班部分】

- 1.
- 2.

項目六：整體自我改善機制

(一) 現況描述與特色 段落式的方式描述

【博士班部分】

- 1.中研院 TIGP 與陽明臨醫所合辦之轉譯醫學學程師資優秀，招生初期表現良好，遠景可期。希望堅持辦學理念，嚴格執行學程要求。
- 2.目前已經有的評鑑機制相當好，這次是第一次受評，仍未曾有評鑑結果。

(二) 待改善事項 條列式的方式描述

【博士班部分】

- 1.目前尚缺乏實際案例。
- 2.如果學生和老師在研究的方向與成果認定產生衝突時，院所如何協調，是否定期召開學術委員會？
- 3.應該有學生手冊，包含入學後指導教授 Dual Mentorship 的解釋、修業規定、資格考方式與時程、畢業條件、修業時遇到困難時的支援管道等。

(三) 建議事項 條列式，與待改善事項逐點對應

【博士班部分】

- 1.應該有設常設機構處理學生例行事務。
- 2.應該收集各校實際發生案例，以 PDCA 模式呈現，以做為受評及宣導參考。
- 3.建議編列學生手冊。

參、評鑑認可結果建議

實地訪評小組對受評單位之評鑑認可結果建議為：

班 制	認可結果建議
博士班	<input checked="" type="checkbox"/> 通過 <input type="checkbox"/> 待改善 <input type="checkbox"/> 未通過