# 中國醫藥大學
# 109 學年度教學單位評鑑

## 公共衛生國際碩士學位學程自我評鑑報告

聯 絡 人：蔡珮嘉

聯絡電話：(04)-22053366 分機 6128

電子郵件：aca65@mail.cmu.edu.tw

系所主任：_____（簽章）

壹、摘要 ..... 1
貳、導論 ..... 2
一、公共衛生國際碩士學位學程之歷史沿革 ..... 2
二、前一週期評鑑結果 ..... 2
三、自我評鑑過程 ..... 2
參、自我評鑑之結果 ..... 4
項目一：學程發展、經營及改善 ..... 4
一、現況描述 ..... 4
二、特色 ..... 4
三、參考效標之說明 ..... 4
1-1 學程目標、特色及發展規劃 ..... 4
1-2 學程課程規劃與開設 ..... 8
1-3 學程經營與行政支援 ..... 15
1-4 學程自我分析與持續改善 ..... 19
四、問題與困難 ..... 20
五、改善策略 ..... 20
六、項目一之總結 ..... 20
項目二：教師與教學 ..... 21
一、現況描述 ..... 21
二、特色 ..... 21
三、參考效標之說明 ..... 21
2-1 教師遴聘、組成及其與教育目標、課程與學生學習需求之關係 ..... 21
2-2 教師教學專業發展及其支持系統 ..... 29
2-3 教師學術生涯發展及其支持系統 ..... 34
2-4 教師教學、學術與專業表現之成效 ..... 37
四、問題與困難與改善策略 ..... 41
五、項目二之總結 ..... 41
項目三：學生與學習 ..... 42
一、現況描述 ..... 42
二、特色 ..... 42
三、參考效標之說明 ..... 43
3-1 學生入學與就學管理 ..... 43

3-2 學生課業學習及其支持系統.....44
3-3 學生其他學習及其支持系統.....46
3-4 學生（含畢業生）學習成效與回饋.....47
四、問題與困難及改善策略.....49
五、項目三「學生與學習」之總結.....50
肆、總結.....52

# 壹、摘要

本學程依據「中國醫藥大學自我評鑑實施辦法」，進行本次的系所自我評鑑。執行的過程中成立「系所評鑑工作小組」推動評鑑工作，由學程主任擔任召集人，每一項目評鑑指標皆有一位負責教師組成 3 至 4 人小組實際執行自我評鑑作業。經過多次的會議討論及不同項目撰寫組別的交互審查，以期達成完善的目標。此次評鑑資料涵蓋範圍為 106 學年度~108 學年度，分項的摘要簡述如下：

**項目一、學程發經營及改善**

本學程自我定位與教學目標設定明確，依據公共衛生國際碩士學位學程核心領域進行師資與課程之安排，在合宜之行政管理機制與辦法與相關委員會的設置下，以行政輔以本學程教學與研究發展，並透過自我分析與檢討機制確保學程發展方向與實施策略符合學生需求、校方發展，以及國家政策走向。未來希望在水湳校本部建設完善後，可以有更多的發展空間與學生學習資源，為未來全球公共國際衛生面臨的挑戰盡一份心力。

**項目二：教師與教學**

教育與國際接軌是邁向教學卓越的必然趨勢，本校為醫藥大學，更應掌握國際發展趨勢，促進公共衛生國際化，並藉由交流合作及國際認證，展現本校辦學的特色。本學程涵蓋公衛五大核心領域的專兼任教師，具有多元專業領域，符合公共衛生五大核心能力需求，課程規劃完備，教師熱心於教學之施作及教材研發，教學施作與學術發表優良。展望未來，公衛學院已經新增聘大數據及新型傳染病領域專任教師，因應全球公衛需求，提供本學程學生優質的學習方向。

**項目三：學生與學習**

本學程盡力的提供外籍生完備的學習、生活輔導、多元化的校內校外相關活動與各種演講，師長利用多種的教學數位化平台和即時回饋系統來提升學生的學習興趣，並與導師輔導制掌握學習表現較弱的學生。本學程結合教育部補助本校高教深耕計畫之經費資源，我們期盼在本學程各項核心能力目標的培養下，學生在知識與實作能力，乃至於畢業後的各種就業與生涯發展，都能極佳的展現。讓外籍生在取得相關公共衛生知識，能返國為自己的國家貢獻一己之力。

# 貳、導論

## 一、公共衛生國際碩士學位學程之歷史沿革

『公共衛生國際碩士學衛學程』於 102 學年度向教育部提出設立申請，103 學年度獲教育部通過成立，於 103 學年度第 1 學期開始招生授課，首屆學程主任為陳秋瑩副教授，歷屆學程主任請見下表。本學程係為配合本校全英文授課種子教師培育計畫及全英文公共衛生及管理相關課程的開設，訓練及培養國際公共衛生專業人才，拓展國際衛生外交。

| 學年度 | 系主任 |
|---|---|
| 103 學年度 | 陳秋瑩副教授 |
| 104 學年度-106 學年度 | 蔡清讚教授 |
| 107 學年度-迄今 | 許惠悰教授 |

## 二、前一週期評鑑結果

本學程為 103 學年度後設立，且截至 103 學年度尚未有畢業生者，故上一週期本學程不須受評，本次為本學程首次的評鑑工作。

## 三、自我評鑑過程

我們依據中國醫藥大學於民國 109 年 7 月 9 日明教字第 1090007753 號函「中國醫藥大學自我評鑑實施辦法」，為提升教學品質、加強行政服務效能及建立自我改善機制，以期達到自我策勵精進、提升辦學績效及整體競爭力之目的而進行。

本次的評鑑，於民國 109 年 1 月 9 日之「公共衛生學系 108 學年度第 1 學期第 5 次系務會議」之決議，成立本次公共衛生國際碩士學位學程評鑑工作小組，由本學程許惠悰主任擔任總召集人，另外由公衛系全系教師為主要評鑑小組成員，分組協助進行本學程自我評鑑報告的撰寫與分析工作。執行過程，再分別依照各項目所需資料向公衛學院各系支援本學程之專任教師索取相關評鑑資料彙整評鑑各項資訊。各項目負責的教師編組如下：

| 項目 | 項目名稱 | 負責老師 |
|---|---|---|
| 項目一 | 學程發展、經營及改善 | 許惠悰(主任)、周子傑（組長）、江舟峰、林子賢、鍾季容、榮建誠、陳秋瑩 |
| 項目二 | 教師與教學 | 許惠悰(主任)、江舟峰（組長）、王瑞筠、陳培君、張毓宏、李銘杰、吳韻璇 |
| 項目三 | 學生與學習 | 許惠悰(主任)、陳秋瑩（組長）、何文照、郭錦堂、吳錦景、蔣尚倫 |

各項工作的時程安排重點如下：

- 108 年 12 月 5 日公共衛生學系 108 學年度第 1 學期第 4 次系務會議:重新檢視 103 學年度教學單位外部評鑑本學程待釐清問題，提出需改善之處。由於本學程為首次評鑑，故未有前次評鑑待釐清之問題。
- 109 年 1 月 9 日公共衛生學系 108 學年度第 1 學期第 5 次系務會議：
  1. 109 學年度系所評鑑本學程教師負責之項目依據效標項目進行分組。
  2. 訂定本學程於 109 年 6 月底完成學程評鑑報告初稿。
- 109 年 3 月 12 日公共衛生學系 108 學年度第 2 學期第 1 次系務會議:決議請各組於每次系務會議報告學程評鑑報告書撰寫進度。
- 109 年 5 月 14 日公共衛生學系 108 學年度第 2 學期第 3 次系務會議：決議 109 年 7 月本學程將先進行各組評鑑報告互評（第一組評第二組，第二組評第三組，第三組評第一組），各組互相提供意見。
- 109 年 7 月 9 日公共衛生學系 108 學年度第 2 學期第 6 次系務會議：決議請各組完成評鑑報告互評，並於 8 月系務會議檢討。(第二組評第一組，第三組評第二組，第一組評第三組)
- 109 年 8 月 28 日公共衛生學系暨公共衛生國際碩士學位學程系所評鑑報告自評檢討會議：各組互評提出審閱意見後，針對審閱意見再次修改評鑑報告書。
- 110 年 1 月 4 日至 110 年 1 月 8 日本學程評鑑小組各組召開小組會議，依本校受評單位報告書初稿互評之審查意見進行報告書修改工作。

## 參、自我評鑑之結果

## 項目一：學程發展、經營及改善

### 一、現況描述

中國醫藥大學公共衛生國際碩士學位學程民國 103 年成立。配合本校全英文授課種子教師培育計畫及全英文公共衛生及管理相關課程的開設，訓練及培養國際公共衛生專業人才，拓展國際衛生外交。由於本校近年的蓬勃發展，軟硬體設施日益完善，於民國 92 年獲教育部核准升格為醫學大學，並成立公共衛生學院。民國 96 年環境醫學研究所成立博士班，民國 97 年成立生物統計研究所，民國 99 年公共衛生系與環境醫學研究所更名為「公共衛生學系暨碩博士班」，完成系所合一，成為具有大學部、碩士班及博士班三層級之完整教育，以貫徹公共衛生各專業領域之基礎和進階的專業培育工作，因此在國際碩士學位學程成立後，也在公共衛生學系堅實的教學基礎下，積極培養對於公共衛生各領域有興趣並且希望獲得更多相關教學研究訓練的國際學生。

### 二、特色

本學程以招收國外對於公共衛生領域有興趣與專業訓練需求的學生來台研讀，對於國際學生招收與課程設計均有妥善安排。在主動學習及發掘問題方面，我們鼓勵本學程學生以「**做中學**」方式進行學習，以及參與進行指導老師研究計畫的申請與執行。更訓練學生可以有邏輯性的完成科學性的報告與論文，表現其在公共衛生專業能力的成果。在具有專業表達能力方面，我們安排學生進行口頭的專題報告，包括課程中的專題討論，與參與國內外相關研討會論文發表，作為專業能力表達的訓練與成果展示。另外學校定期舉辦校內學生研究論文發表競賽，我們鼓勵本學程學生參與競賽，以建立學生自信與溝通能力，希望學生在畢業以後能成為專業研究人員。

### 三、參考效標之說明

**1-1 學程目標、特色及發展規劃**

**1-1-1 學程有明確的自我定位、教育目標，並說明其關聯性**

與人類健康與永續環境有密切關係的公共衛生人才，無庸置疑的是維護全球健康所需要的人才。本學程訂定之教育目標是經過多次的學程事務會議之討論後，大家共同擬訂出來的，教育基本首要目標是要能提升公共衛生的專業及應用之能力(包括基礎和進階的能力)。除此之外，為能落實本校終極的教育目標—培養學生具備「仁、慎、勤、廉」的基本素養和五大核心能力--「主動學習與自我改進之能力」、「人際關係與溝通技巧之能力」、「人文關懷與社會服務之能力」、「專業知能與倫理素養之能力」及「健康促進與前瞻未來之能力」，本學程透過強化社區健康服務、國際衛生和生態環保等課程之教育過程，培育具有「國際衛生關懷與健康永續發展之素養」的公共衛生人才。本校教育及發展目標之訂定是先由上而下，再由下而上；即先透過校務發展委員會(在諮詢校務諮詢委員會、董事會的意見後)提出校務發展的重點目標和執行策略後，於主管會議、行政會議、校務會議等場合討論並傳達訊息至院系所內。接著由下而上，即院系所會議召開討論，雖依校所訂定的方向為主但就院系本身的專業屬性做調整，將決議提至主管會議、行政會議、校務會議。最後校院系三層級達成共識，在環環相扣相輔相成的情況下，本校及院系訂定學生核心能力，期望透過不同層級之執行策略，以學生不同層級的核心能力來評估是否達到各級對應的教育目標。總之，本學程經過多次學程事務會議的討論，在配合校及院所訂定的核心能力下(請見下表 1-1-1-1)，共同擬訂出本碩士學位學程學生的核心能力(請見下表 1-1-1-2)。

表 1-1-1-1、學生核心能力—校級和院級對照表

| 校學生核心能力 | 院學生核心能力 |
|---|---|
| 一、主動學習與自我改進之能力 | A.具有公共衛生專業能力 |
| 二、人際關係與溝通技巧之能力 | B.具有主動學習與研究的能力 |
| 三、人文關懷與社會服務之能力 | C.具有人文關懷與社區服務的能力 |
| 四、專業知能與倫理素養之能力 | D.具有尊重專業依循倫理的能力 |
| 五、健康促進與前瞻未來之能力 | E.具有協同、溝通及外文能力 |

表 1-1-1-2、公共衛生國際碩士學位學程的學生核心能力

| 國際碩士學位學程核心能力 |
| --- |
| 1.公共衛生專業與基本研究能力 |
| 2.公共衛生相關知識與進階之理論與實務 |
| 3.資料處理與分析能力 |
| 4.主動學習及發掘問題 |
| 5.專業論文寫作 |

**1-1-2 學程能依自我定位、教育目標，發展辦學特色，並擬定具體實施策略**

本學程每學期定期或不定期(視需求臨時加開)召開學程事務會議，在多次學程事務會議的討論後確立了本學程核心能力指標。為使課程規劃的內容更完善以促進各級學生之核心能力，本學程主要是透過學程課程委員會的召開，在參酌各方意見下，討論所開設的必選修課程以及是否有必要調整等議題。學程課程委員會討論後做成決議並提至院課程委員會審議，院課程委員會通過後再提至校課程委員會審議。學程課程委員會的決議和在院及校審議的結果，皆會在學程事務會議中做成報告案，若院或校級的課程委員會對學程課程委員會的決議有意見，本學程會再參酌院或校級的意見，請課程委員會委員邀請相關課程的老師召開會議進行課程調整的討論，討論結果做成決議再經院及校課程委員會的審議程序。

**1-1-3 學程具檢視自我定位、教育目標、辦學特色及實施策略之機制及辦法**

本學程目前訂定的自我定位與學生教育目標，是依據學程成員確定之核心能力，評估本學程教育目標且又能呼應校級和院級核心能力的原則下，由全體教職員透過學程事務會議共同商議的。爾後，亦透過學程課程會議討論學程開課程是否可促進學生各項核心能力。作法是將所開設的課程列表，請每位開課老師就自己所開設的課程思考學生學習該門課程後，可以提升五項核心能力中的哪些項目，並將這些項目列於課表內。而有些課程是跨院系的其他老師所開

設，本學程亦透過學程主任或學程承辦同仁與其他老師聯繫後，將最後的結果匯整，並在後來的學程事務會議中共同檢閱，在尊重開課老師的專業前提下進行討論，並於前一學年度完成當年學年度入學生必選修課程及校院系三級之學生核心能力對應表。雖然如此，本學程每學期開學前皆會透過學程事務會議或學程課程委員會，再次檢視所開設的每門課程是否能促進所列項目之核心能力。

**1-1-4 學程協助師生及互動關係人瞭解教育目標及發展方向之作法**

學程教育目標是經由教師透過多次的會議和充分討論後共同擬訂，並公告於學程網站。在新生入學後上由學程主任或學程承辦人員向新生說明本學程的宗旨、教育目標、特色與未來發展，使學生入學即認知學程的教育目標。導師利用生活輔導時間，加強各年級學生對教育目標的了解，並透過各種師生的聚會或活動再次向學生說明。

本學程師生對教育目標和核心能力的認識，可從以下六方面瞭解：(1)經由定期或不定期(視需求臨時加開)舉行學程事務會議，教師一起參與討論，各項議題之討論多數與所教育目標相符，讓教師均能充分了解所的整體概況及對教育目標的認同(附件 1-1-4-1)。(2)每班設有導師，負責學生學習與生活輔導。導師及授課老師會在班會或課堂上說明本學程的教育目標與系發展，學生也可透過老師反映其對教育目標的看法。(3)導師每學期固定跟班上的同學聚會或利用生活輔導時間，藉此了解學生的近況及功課，同時強化對教育目標的認同。(4)編印系海報或書籤簡介校終極之教育目標即「仁、慎、勤、廉」、校院系三級之學生核心能力，使全體教職員與學生均能了解(附件 1-1-4-2)。(5)本學程透過將學生之基本素養和校院系三級互相呼應的核心能力公告於系的官網上，全體師生及其他人皆可透過打開網頁而立映眼簾。本學程官網內容是由老師、學生及學程承辦同仁共同規劃完成且定期更新，網頁內容顯示系所簡介包含本學程設立宗旨及教育目標等、師資陣容、課程、招生資訊、意見反應欄等(附件 1-1-4-3)。

## 1-2 學程課程規劃與開設

### 1-2-1 學程能依教育目標訂定學生核心能力，並說明其關聯性

教育部明訂我國培育人才的要點有：(1)提升專業及應用基礎能力；(2)強調跨域及國際移動的能力；(3)培養積極學習的適應力及軟實力；(4)落實就職前後的教育訓練；(5)強化學程與產業的連結。我國大學所培育的人才，不僅是要能符合國家產業的需要，更要能培養學生國際經驗以提升其國際競爭力。本學程以培育國際公共衛生專業人才為宗旨，期望學生能發揮所學貢獻於疾病預防、健康促進、醫療保健及環境衛生之領域。公共衛生國際碩士學位學程的教育發展目標與方向為:(1)配合國家整體衛生政策、疾病防治、風險評估、永續環境及職業安全衛生等的公共衛生需要，擴展跨國性國際合作研究範疇。(2)提高本院全英文教學及研究品質，致力發展卓越之國際公共衛生學程。(3)強化國際交流，拓展師生國際衛生視野。(4)提高學生公共衛生教育水準，積極培養傑出優秀的國際公共衛生專業人員。(5)因應潮流，配合本校國際化之發展方向，成為孕育國際公共衛生專業人才之主要搖籃。本學程教育目標及核心能力相對應之關聯性請見表 1-2-1-1。

表 1-2-1-1、本學程教育目標及核心能力對應之關聯表

| 教育目標及核心能力對應之關聯表 | | |
|---|---|---|
| | **教育目標** | **核心能力** |
| **公共衛生國際碩士學位學程** | 1、強化學生具備公共衛生專業之進階能力。 | 1、公共衛生專業與基本研究能力 |
| | 2、強化學生具備實證的思辨能力及公共衛生議題研究的基本能力。 | 2、公共衛生相關知識與進階之理論與實務<br>3、資料處理與分析能力<br>4、主動學習及發掘問題<br>5、專業論文寫作 |
| | 3、強化學生具備國際衛生關懷和健康永續發展之素養。 | 2、公共衛生相關知識與進階之理論與實務<br>4、主動學習及發掘問題<br>5、專業論文寫作 |

**1-2-2 學程依核心能力規劃整體課程架構，並開設相關課程及辦理教學活動**

一、呼應核心能力的課程架構之規劃與建立

課程規劃架構與教育目標、核心能力是配合校方 2013-2017 及 2018-2022 年度中長程校務發展目標與院及本學程的專業特色發展訂定相互配合的關係。課程架構之規劃與建立，以學程事務會議和學程、院與校課程委員會的三級運作為主要機制。本學程課程規劃架構與教育目標、核心能力間關係，如圖 1-2-2-1 所示：

**院級教育目標: 1.「仁、慎、勤、廉」的基本素養和**
**2.院級五大核心能力:**

一、具有公共衛生專業能力
二、具有主動學習與研究的能力
三、具有人文關懷與社區服務的能力
四、具有尊重專業依循倫理的能力
五、具有協同、溝通及外文能力

**教育目標：**

1. 強化學生具備公共衛生專業之進階能力
2. 強化學生具備實證的思辨能力及公共衛生議題研究的基本能力
3. 強化學生具備國際衛生關懷和健康永續發展之素養

**五大核心能力：**

一、公共衛生專業與基本研究能力
二、公共衛生相關知識與進階之理論與實務
三、資料處理與分析能力
四、主動學習及發掘問題
五、專業論文寫作

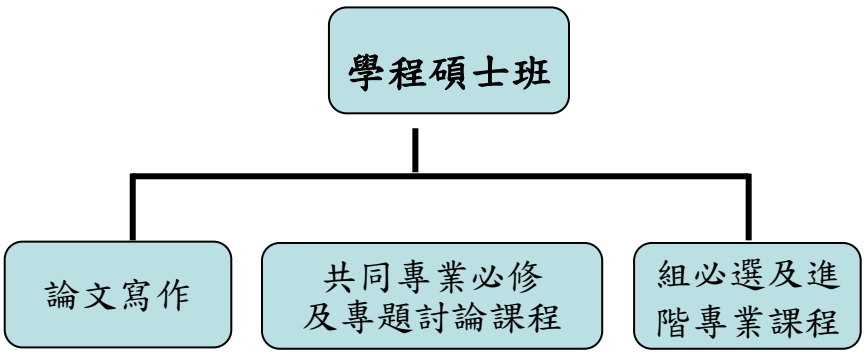


圖 1-2-2-1: 公共衛生國際碩士學位學程課程規劃架構、教育目標與核心能力

為使整體課程規劃內容能夠有效符合各級學生之核心能力培養，透過多次學程事務會議及學程課程會議討論所開課程是否可促進學生各項核心能力。作法是將開設的課程列表，請每位開課老師就自己所開設的課程思考學生學習該門課程後，可以提升五項核心能力中的哪些項目，並將這些項目列於課表內。而有些課程是跨院系的其他老師所開設，本學程亦透過學程主任或學程承辦同仁與其他老師聯繫後，將最後的結果彙整，並在後來的學程事務會議中共同檢閱，在尊重開課老師的專業前提下進行討論。此外，亦透過學程課程委員會的召開，在參酌各方意見下，討論所開設的必選修課程以及是否有必要調整等議題。學程課程委員會討論後做成決議並提至院課程委員會審議，院課程委員會通過後再提至校課程委員會審議。學程課程委員會的決議和在院及校審議的結果，皆會在學程事務會議中做成報告案，若院或校級的課程委員會對學程課程委員會的決議有意見，本學程會再參酌院或校級的意見，請學程課程委員會委員邀請相關課程的老師召開會議進行課程調整的討論，討論結果做成決議再經院及校課程委員會的審議程序。最終，本學程整體課程架構為培養各級學生核心能力前提下，106-109 學年度之各級學生必選修課程及校院系三級之學生核心能力對應表如附件 1-2-2-1。

二、因應核心能力開設之相關課程及教學活動

公共衛生所涵蓋的專業領域廣泛，美國公共衛生教育委員會(Council on Education for Public Health; CEPH)認為一個足以孕育公共衛生人才的學系應能提供涵蓋公共衛生五大核心領域的課程。所稱五大核心領域是指: 流行病學(Epidemiology)、生物統計(Biostatistics)、衛生政策與管理(Health Policy and Management)、環境衛生(Environmental Health)、社會與行為科學(Social and Behavioral Sciences)。而本學程所開設的專業課程涵蓋上述五個核心領域，且為能周全涵蓋，本學程結合公共衛生學院及其他學院相關系所的師資以合聘方式聘請其為本學程師資並開設相關課程，以期學生能具備公共衛生基本核心能力之「基本知識」，且能夠培養其「理論與實務並重」之公共衛生基礎能力。

公共衛生國際碩士學位學程進一步可分為專業共同必修課程和領域選修課程，包括：職業安全與衛生領域、生物統計與流行病學領域、衛生政策與醫務管理領域、環境醫學與預防醫學領域及風險管理與健康行為領域等五大領域。針對學程碩

士班學生，除了基本核心知識，碩士生要能有進階的專業知識，且必須要完成碩士論文的製作，於有興趣的專業領域進行最基本的研究，此能力的達成是重要的核心能力。透過專業共同必修的課程: 公共衛生學、流行病學、生物統計學及專題討論，學生可透過專題討論時報告科學期刊論文和研討論文優缺，以及公共衛生學課程中老師帶領研討現今各項公共衛生重要議題；此時本學程便是希望藉此強化學生實證之思辨能力。同時配合強化流病與生統必修課程之訓練，強化學生在公共衛生議題研究的基本能力。為使每個學制入學新生明瞭系上的整體相關課程，在辦理新生說明會時，亦同時發放新生入學須知手冊，手冊內皆清楚陳述修業的相關規定及必選修科目之學分表，並搭配所建置的課程地圖(請參考附件 1-2-2-2、附件 1-2-2-3、附件 1-2-2-4、附件 1-2-2-5)。

**1-2-3 學程具明確合理的課程修訂與檢討改善機制**

公共衛生學院依學校辦法訂有「中國醫藥大學公共衛生學院課程委員會設置辦法」及「中國醫藥大學國際碩士學位學程課程委員會設置辦法」(附件 1-2-3-1、附件 1-2-3-2)，經校務會議通過實施。本學程除學期間定期舉行課程會議，討論刪、增、停開課外，因應需要也不定期召開。由學程主任擔任會議主席，委員之執掌、程序、課程增設或變更等，均於辦法中明訂。課程委員會主要是研議學程課程之調整、教學課程之科目名稱及內容、必選修科目學分數、規劃實驗及實習課程，訂定每門課程修課人數限制等相關事項。本學程課程改善之機制如下圖 1-2-3-1 所示。

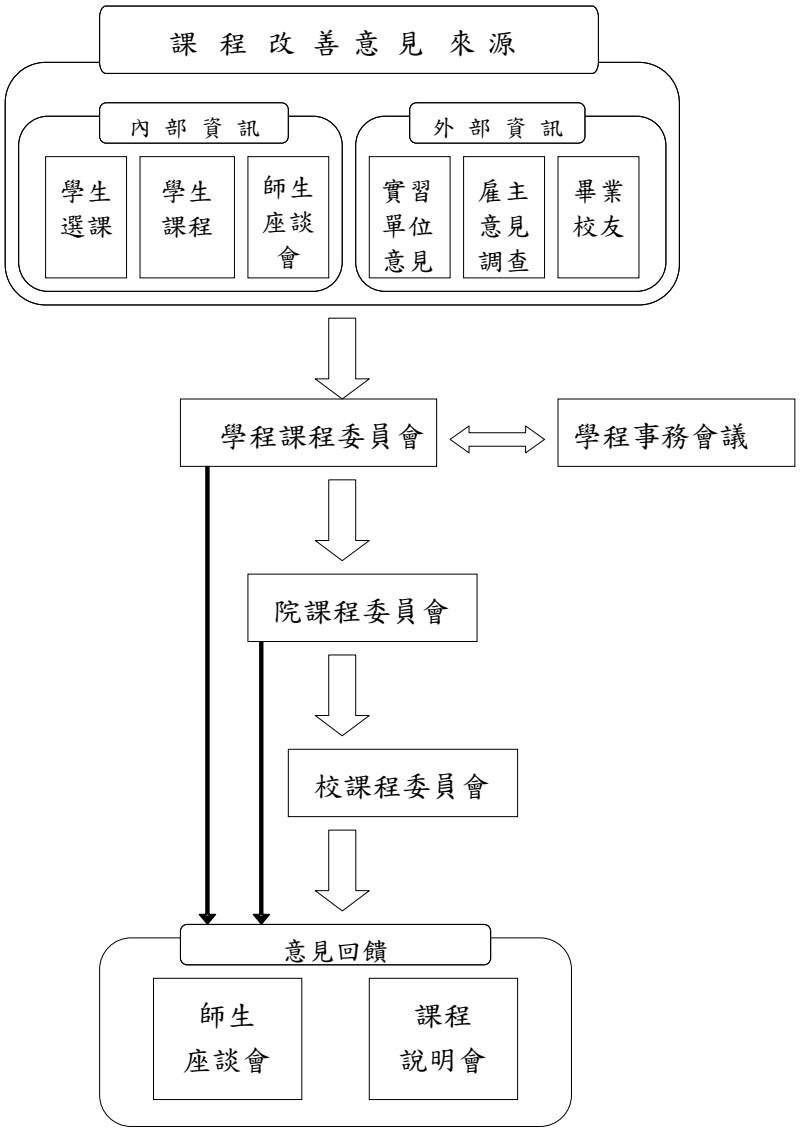


圖 1-2-3-1: 課程改善機制計機制

本學程每學期開學前皆會透過學程事務會議或課程委員會，再次檢視所開

設的每門課程是否能促進所列項目之核心能力。同時配合校務及院務新修訂之發展目標。本學程所開設的每門課程皆訂有欲提升學生核心能力(包括系院校三級)之項目，且會列在課程資訊系統上。此外，本學程亦於爾後的學程暨評鑑工作會議、課程委員會等會議討論調整課程地圖(包括實務及學術型課程的分流)及課程改善相關事宜。本學程宣導課程地圖方式，主要有以下幾個方式:1.藉由新生說明會印製於所發放的新生入學須知手冊。2.透過導師或授課老師在平日或選課輔導期間對導生或欲修習課程的學生加以宣導。3.各學年度之課程地圖於本學程網站上可供下載流覽(附件 1-2-3-3)

**1-2-4 學程能與產官學建立合作關係，並規劃相關教學活動**

2019 年 09 月 20 日公共衛生國際碩士學位學程初步與澳洲 Griffith 大學公衛與健康促進學系李姣姿教授(Patricia Lee)進行相關雙方合作事項討論，並將簽署 MOU(附件 1-2-4-1)。澳洲格里菲斯大學（Griffith University），是昆士蘭州首府布里斯本市內的第 3 所公立綜合研究型學府，為澳大利亞創新研究大學聯盟（IRU-Australia）、亞太國際貿易研究聯盟（PACIBER）成員大學之一。2020 年泰晤士世界大學排名，格大世界排名第 201-250 名、亞太排名第 42 大、澳洲排名第 12 大。此次簽訂雙方合作關係，可加強本學程師生國際化的運作，提供學生出國學習的管道，並可招收國際學生至本校就讀，擴大國際合作交流，引領師生航向國際，提升競爭力。公衛系及公共衛生國際碩士學位學程在學生可先從交換計畫開始進行，取得雙聯學位。2019 年 12 月 19 日許惠悰主任與澳洲 Griffith 大學公衛與健康促進學系系主任及李姣姿教授進行 Line 視訊會議，確認相關合約書細節(附件 1-2-4-2、附件 1-2-4-3)。此外，公共衛生學系李銘杰助理教授申請獲得 109 年度教育部「新南向學海築夢」選送優秀學生出國研修之補助計畫(附件 1-2-4-4)，提出澳洲格里菲斯大學社區公共衛生實習計畫，以期達到兩校國際師生合作與交流、培養學生核心能力與強化專業知識。另外本學程鍾朝仁老師與日本學者中山祥嗣 (Shoji Nakayama)博士進行交流合作，中山祥嗣博士目前是日本環境與兒童研究計畫辦公室副主任 (Deputy Director of the Japan Environment and Children’s Study Programme Office)、日本國立環境研究所健康

與環境風險研究中心暴露動態研究室室長(Head of the Exposure Dynamic Research Section at the Centre for Health and Environmental Risk Research, National Institute for Environmental Studies, Japan)、國際暴露科學學會事務委員(Government Councillor of the International Society of Exposure Science)以及國際知名期刊 Environment International 副主編。鍾朝仁老師在民國 107 年民國 109 年間曾於中山祥嗣博士實驗室擔任博士後研究員，回國後仍持續與中山祥嗣博士維持研究合作，包括(1)探討日本室內空氣汙染物與三歲兒童神經發育之關聯性；(2)建立日本 PM2.5 衛星預測模式並以實地量測數值進行外部驗證；(3)以機器學習法或深度學習探索環境重金屬暴露可能代謝體(metabolites)；(4)以乳齒中重金屬定義臺灣中部地區兒童出生前後重金屬與有機化學物質暴露，並探討與呼吸道過敏性疾病與神經發育之關係。未來中國醫藥大學公共衛生學系將與中山祥嗣博士、日本國立環境研究簽訂合作備忘錄，選派公共衛生學系優秀碩士生或博士生前往國立環境研究所進行研究交流，學習化學分析技術與出生世代資料收集與分析等，加強臺灣與日本雙邊合作關係。另外墨爾本大學(The University of Melbourne)預醫學生 Jason I-Hsiu Chiang 至本學程李采娟老師辦公室學習撰寫研究論文，本學生隨後進入墨爾本大學就讀博士班，期間利用寒暑假回國時至李采娟老師研究室討論其博士論文，並與英國 University of Glasgow 的初級照護科(General Practice andPrimary Care)共同合作完成論文發表。這也是本學程在學術研究合作上的成功案例。

## 1-3 學程經營與行政支援

### 1-3-1 學程具備合宜之行政管理機制與辦法

根據中國醫藥大學「學術單位主管遴選辦法」，由公共衛生學院院長組成學術單位主管遴選小組，遴選出公共衛生學系系主任，再經校長遴聘之，**聘請之公共衛生學系系主任同時兼任公共衛生國際碩士學位學程主任**。本學程主任為學程事務的主要負責人，除會不定期召開學程事務會議，並針對學程的經費運用情況等學程事務的實施進行瞭解、改善與取得共識外，必要時，也會召開臨時會議，以利處理緊急事務。參與事務會議的人員以學程的專任教師和行政人員為主。另外，由於公共衛生學系系主任同時為本學程負責人，因此公共衛生

學系主任在參與校和院級會議時，也會代表本學程向院或校申取資源，維持本學程教學與研究的良好品質。

本學程也依學生在研究與教學之需求，設有公共衛生國際碩士學位學程事務會議、公共衛生國際碩士學位學程課程會議和公共衛生國際碩士學位學程教評會議，並不定期召開會議討論學程相關事務，以供行政決策組織決定學程的發展內容。

**1-3-2 學程具備合宜之行政支援**

**(一)行政人員**

本學程編制 1 名行政人員，協助學程主任與教師的教學、研究及學生學習與輔導等行政事務。此外，本學程教師均有申請研究計畫案，也聘請研究生兼任研究助理或學經歷符合資格者擔任專任助理，若有需行政支援，也都能參與運作。

**(二)教學與研究設備、空間**

目前本學程共有 2 位專任教師與 20 位合聘教師，分別來自中國醫藥大學公共衛生學院的公共衛生學系、職業安全與衛生學系和醫務管理學系，也都具有英文授課能力，確保每位國際學生都能接受完整的教育。學程的每位教師都配有 1 間獨立的研究室 (5 坪左右)，也都有辦公或實驗空間供學程學生使用。本學程可使用的教室涵蓋公共衛生學系、職業安全與衛生學系和醫務管理系的研討室和多功能教室，另外，公共衛生學系的電腦教室也是本學程學生在修習與軟體有關之課程的教室，因此，無論是軟體操作課程或一般性課程，都有足夠的教室供師生使用。

**(三)網頁更新與維護**

本學程會不定期更新學程資訊於網頁上，包含教育目標、師資、課程規劃、招生和最新活動等，並每隔一段時間進行網頁的更新或功能擴充，以確保訊息的最新化和提升網頁訊息的瀏覽便利性。

**(四)經費**

本學程 108 年約有 11 萬左右的業務費，經費來源以學校為主，106 至 108 學年度經費統計如表 1-3-2-1 所示，相關經費的注入均有效輔助教學和研究之需求。另外，本學程每位教師每年平均執行 1 件以上之研究計畫，主要補來源包含科技

部和民間公司（產學合作）等，亦積極參與整合型計畫、跨領域計畫、與校外人士共同合作（如擔任共同主持人）

表 1-3-2-1 本學程 106 至 108 年度經費表 (新台幣)

| 項目 | 106 | 107 | 108 |
|---|---|---|---|
| 總經費 | 144,819 | 121,376 | 113,402 |

### 1-3-3 學程落實各項行政管理及支援機制之作法

#### (一)設置委員會

為了學程教師與學生的發展與學習，也設立 3 個委員會，包含公共衛生國際碩士學位學程事務會議、公共衛生國際碩士學位學程課程會議和公共衛生國際碩士學位學程教評會議，公共衛生學系系主任同時為各委員會的召集人。各委員會的主要工作內容如表 1-3-3-1 所示。

表 1-3-3-1 本學程設置之委員會及其工作內容

| 委員會 | 主要工作內容 |
|---|---|
| 事務會議 | 負責學程預算等行政事務的規劃與討論。 |
| 課程會議 | 負責學程研究與教學課程規劃與管理。 |
| 教評會議 | 負責學程教師聘用的規劃與管理。 |

#### (二)E 化行政與教學系統

由於本校全面實施行政電腦化作業，如公文線上簽核系統、教師個人資料線上登入系統、採購線上登錄系統和線上請假系統等，因此相關電腦化作業可簡化作業流程並提高作業效率。

本學程教師除了選用教科書外，也會自編教材以輔助教學。上課所備之教材都充分應用學校提供的教材上傳平台 (moodle)，讓學生方便下載上課所需資料，同時該系統設有公布欄和訊息區互動區，可增加師生的交流和課程訊息的傳遞。此外，本校教師發展中心會不定期舉辦教師之能研習課程，以提升教師的教學能力，也會舉辦線上教學系統研習，以提升教師在教學工具的使用能力。

**1-3-4 學程透過各種管道向互動關係人公布辦學相關資訊之作法**

為了讓不同族群能對本學程有充分的認識，也了解本學程培育學生的目的，本學程針對不同族群均有不同的互動和訊息傳遞管道。以下分就教師、學生和社會大眾與潛在學生的互動與訊息傳遞管道進行說明。

**教師**

1. 不定期透過電子郵件及 Line 傳達相關訊息，特別是緊急事務，如 2020 年學校針對 COVID-19 事件建立的管制與應變措施。
2. 本學程於網站設有宣傳海報，並將師資、招生、各項活動和榮譽榜等事項公布給學程師生知道。
3. 公共衛生學院的三個系所之公共空間設有公佈欄，每位教師研究室外的牆面也都有研究或相關活動成果的介紹。
4. 由於中國醫藥大學公共衛生學院過去和國外多所大學相關系所已設有互訪機制，如泰國的 Mahidol 大學，並藉由互訪時發放英文招生簡章與文宣，吸引國外學生來就讀。
5. 本學程數位教師同時為亞洲大學的兼任教師，也藉管道宣傳本學程的特色，進而吸引他校國際學生來就讀。
6. 本學程另聘有 4 位客座教授，4 位客座教授分別服務於國內外大學，也都會協助本學程的宣傳，增加就讀的學生人數。

**學生**

1. 不定期透過電子郵件傳達相關訊息，特別是緊急事務，如 2020 年學校針對 COVID-19 事件建立的管制與應變措施。另外，也會請導師確實將重要訊息傳遞給學生。
2. 本學程於網站設有宣傳海報，讓學生瞭解學程最新的師資、招生、活動和榮譽榜等事項。
3. 公共衛生學院的三個系所之公共空間設有公佈欄，每位教師研究室外的牆面也都有研究或相關活動成果的介紹。
4. 本學程收集獎學金資訊並及時提供給學生了解申請，除了國際學生可向我國教育部申請獎助學金外，中國醫藥大學另外提供給國際學生獎助學金，以吸

引國際學生的就讀 (第一年就讀期間，成績前 20%的學生可免除 50%的學雜費；第一年和第二年就讀期間，可另外獲得每個月 1 萬元台幣的獎助學金)。

**社會大眾或潛在學生**

1. 社會大眾或潛在學生可透過本學程英文網頁的介紹,瞭解本學程的發展歷程、設立宗旨、出路、師資、招生和相關活動，並附有聯絡方式，讓社會大眾或潛在學生有詢問的管道。
2. 本學程網站設有宣傳海報，讓社會大眾或潛在學生瞭解本學程相關事項。
3. 公共衛生學系設有海外公共衛生服務隊，不定期前往海外，如泰國，協助當地民眾公共衛生基本知識的宣傳，並藉此傳達本學程的招生訊息，讓當地民眾與學生能對本學程有更多的認識，並增加就讀的機會。

**1-4 學程自我分析與持續改善**

**1-4-1 對前次系所評鑑結果之檢討及相關作法。**

本學程為 103 學年度後設立，且截至 103 學年度尚未有畢業生者，故上一週期本學程不須受評。第三週期評鑑因已有畢業生，故於本次進行系所評鑑。

**1-4-2 學程具備合宜自我分析與檢討機制。**

本校為辦理各項評鑑工作，訂有「中國醫藥大學自我評鑑實施辦法」(附件 1-4-2-1)，並為健全本校教學單位之評鑑制度，強化自我改善機制，訂有「中國醫藥大學院、系、所暨學位學程自我評鑑實施要點」(附件 1-4-2-2)，期藉由週期性之評鑑制度，以達成教學品質之提升，並供作資源分配之參考依據。本學程評鑑實施皆依據上述辦法辦理。本學程依循本校相關措施，實施合宜之自我分析與檢討機制。例如本次自我評鑑，即依循本校於 108 學年度第 2 學期發布之自辦品保機制實施計畫，並立即於該實施計畫發布後的下個月，即 2020 年 4 月之系務會議，提案討論相關之配套措施 (系務會議紀錄如附件 1-4-2-3)。

**1-4-3 學程能依據自我分析與檢討結果，擬定具體之改善作法與配套措施。**

本學程依據上述之自我分析與檢討結果，擬定具體之改善作法與配套措施。主要透過學程事務會議等相關正式定期會議，由本學程專任教師分成 6

組，每組 3 位專任教師進行討論檢討。其中在本次評鑑中各組教師群將分別檢討待釐清問題之回覆內容，擬定具體之改善作法與配套措施。

**1-4-4 學程能有效落實所擬定之自我改善作法與措施，持續進行回饋與改進**

本學程透過每月定期舉辦之學程事務會議，持續進行回饋與改進。各組於 2020 年 1 月之學程事務會議進行報告。依照各組互評結果及持續回饋與改進，進行滾動式修正。

**四、問題與困難**

目前系所由學士校區搬至水湳校本部，公共衛生學院在水湳校本部的行政空間較為分散，空間的整合與教學研究應用與校方仍需要更多溝通與協調。

**五、改善策略**

遷移至水湳校本部後，共同實驗室的規劃建設作業後需運作管理，發現問題後再與學院老師以及校方進行適當的解決。

**六、項目一之總結**

本學程自我定位與教學目標設定明確，依據公共衛生核心領域進行師資與課程之安排，在合宜之行政管理機制與辦法與相關委員會的設置下，以行政輔以本學程教學與研究發展，並透過自我分析與檢討機制確保系所發展方向與實施策略符合學生需求、校方發展，以及國家政策走向。未來希望在水湳校本部建設完善後，可以有更多的發展空間與學生學習資源，為未來全球公共衛生面臨的挑戰盡一份心力。

## 項目二：教師與教學

一、現況描述

本學程創立於 2014 年，目前聘有 2 位專任教師，合聘公共衛生學院專任教師 20 名，合計共有教授 10 位 (45%)、副教授 5 位 (23%)、助理教授 7 位 (32%)，並依其專長與課程需求，分為五大領域：職業安全與衛生、生物統計與流行病學、衛生政策與醫務管理、環境醫學與預防醫學、風險管理與健康行為。教師專長符合本學程教育目標及訓練、培養國際公共衛生專業人才之定位。

二、特色

本學程專兼任教師有多元專長的特色，且與本校附設醫院及五大臨床研究中心有相當多的教學與研究交流。本國際學程採用全英文授課，也開放本國學生選修，可促進國際生與本國學生相互交流。此外，本學程鼓勵國際生參與本校積極推動之「教師專業學習群」，非但可以促進國際生與本國學生互相交流，也可強化該學習群之國際視野。除了專業學習方面，也請本國學生帶領國際生在臺灣進行田野學習，也可在本校附設醫院各科室進行臨床觀察與學習。本學程也不定期舉辦 international day，促進國際文化交流。本學程於 108 學年延聘多位原風險管理學系的專任教師，109 學年公衛系為環保署環訓所核定的中區「健康風險評估專責人員訓練機構」，強化風險評估與管理的特色。

三、參考效標之說明

### 2-1 教師遴聘、組成及其與教育目標、課程與學生學習需求之關係

#### 2-1-1 學程能訂定合宜之專兼任教師遴選與聘用辦法與程序

本學程教師之遴聘均能依照合宜的辦法與程序辦理。本學程訂有「公共衛生國際碩士學位學程教師評審委員會設置辦法」(附件 2-1-1-1)，學程教評會之執掌如教師資格評審（初審）、聘任、聘期、升等、休假進修、考核、資遣等事項之審議。其專任教師之遴聘遵照本校「教師聘任及升等評審辦法」，程序如圖 2-1-1-1，另訂有「教師校內轉調作業辦法」與「專任教師合聘辦法」等規定，各項辦法簡要說明如表 2-1-1-1。本學程 106~108 學年度委員會名單如(附件 2-1-1-2)，亦依據「專科以上學校總量發展規模與資源條件標準」第五條附表五修正條文規定，學

位學程之專任師資應達二人以上，自 109 學年度起調整學程專任師資有 2 名，轉調名冊如附件 2-1-1-3，為周子傑教授及何文照教授。

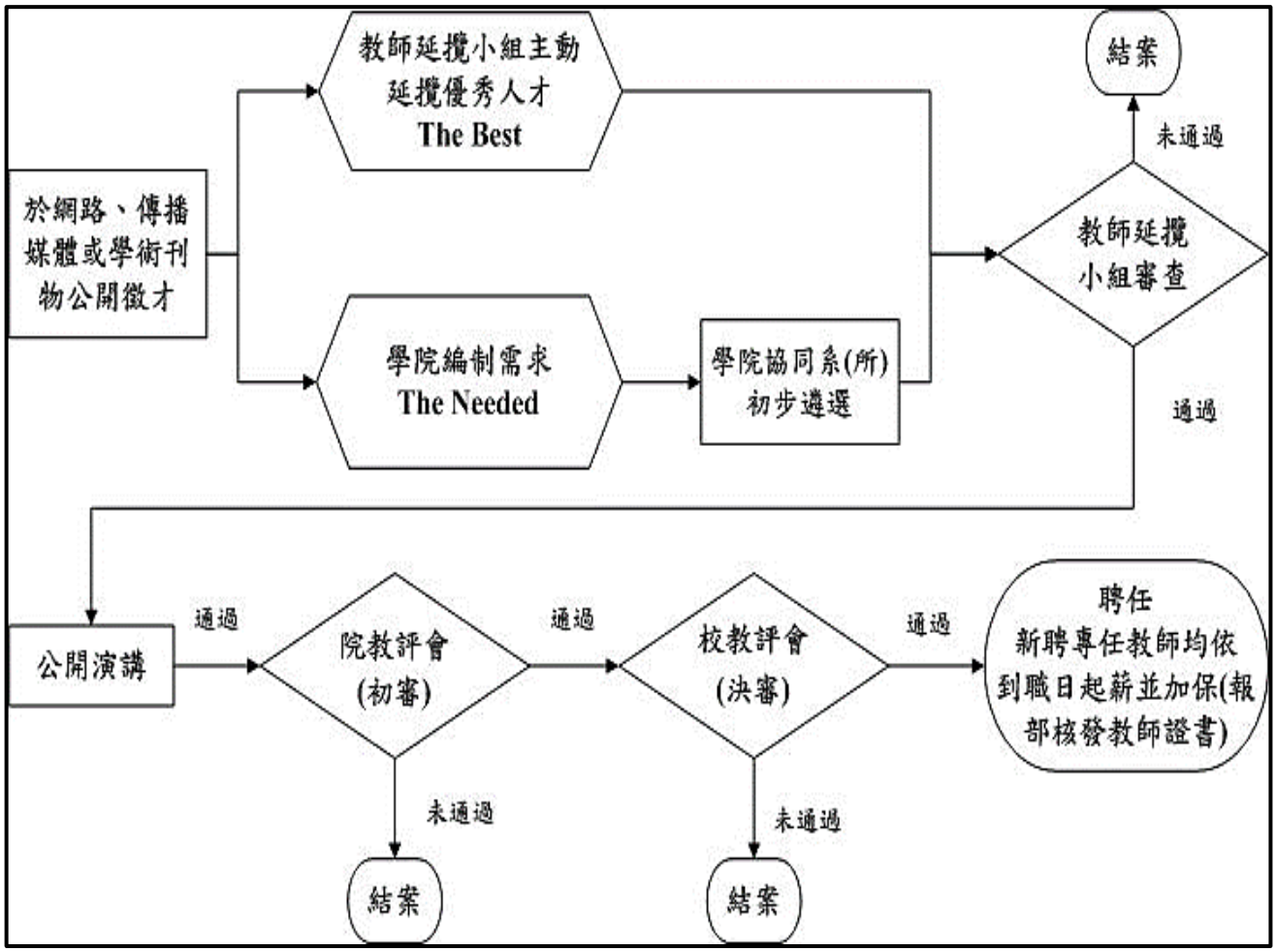


圖 2-1-1-1、本校專任教師新聘作業流程圖

表 2-1-1-1、本校各項教師聘任相關辦法彙整表

| 項次 | 相關辦法 | 說明 | 附件 |
|---|---|---|---|
| 1 | 教師聘任及升等評審辦法 | 教師新聘、聘期、改聘、停聘以及升等作業相關規定。 | 附件 2-1-1-4 |
| 2 | 教師延攬小組設置辦法 | 由校長擔任召集人，聘請一級行政主管及教授組成，負責審查教師聘任需求與資格。 | 附件 2-1-1-5 |
| 3 | 教師聘任及升等研究部分最低標準 | 教授、副教授及助理教授之新聘與升等所需之研究發表標準。 | 附件 2-1-1-6 |
| 4 | 專任教師服務聘約 | 教師於服務期間應遵守之相關規定，包括授課時數標準、出缺勤、兼職兼課、升等期限等。 | 附件 2-1-1-7 |
| 5 | 兼任教師聘任辦法 | 兼任教師聘任流程、授課時數標準、鐘點費等待遇與保障規定。 | 附件 2-1-1-8 |
| 6 | 兼任教師服務聘約 | 兼任教師於服務期間應遵守之相關規定。 | 附件 2-1-1-9 |
| 7 | 專任教師合聘辦法 | 本校專任教師於本校系所及通識教育中心共同聘任之相關事宜。 | 附件 2-1-1-10 |
| 8 | 與校外機構合聘辦法 | 本校合聘校外機構人員之條件、權利及義務等相關規定。 | 附件 2-1-1-11 |
| 9 | 教師校內轉調作業辦法 | 得依各系所課程配當需要，調整院內或跨院師資。 | 附件 2-1-1-12 |

## 2-1-2 學程具合理之專兼任師資結構與質量

為提供學生接受全方位的公共衛生領域專業訓練課程，本學程除現有之專任教授 2 名，亦合聘公共衛生學院專任教師 20 名，合計共有教授 10 位 (45%)、副教授 5 位 (23%)、助理教授 7 位 (32%)，106-109 學年度全院支援之合聘(從聘)教師人數如表 2-1-2-1，現任教師之學歷以及專長領域詳如附件 2-1-2-13 所示，本學程之教師數量及多元性背景，對學生之學習有相當程度之助益。

表 2-1-2-1、106-109 學年度公共衛生國際碩士學位學程專任教師、合聘教師各學系支援人數表

| 學年度 | 公衛系<br>支援教師數 | 職安系<br>支援教師數 | 醫管系<br>支援教師數 | 風管系<br>支援老師數 | 學程專任<br>教師數 | 總計 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 106 | 4 | 6 | 6 | 2 | 0 | 18 |
| 107 | 3 | 6 | 6 | 1 | 0 | 16 |
| 108 | 5 | 6 | 6 | 0* | 0 | 17 |
| 109 | 6 | 8 | 6 | 0* | 2 | 22 |

註：*自 108 學年起併入公衛系

### 2-1-3 師資專長符合學程自我定位、教育目標及辦學特色

本學程自 103 學年度開始招生，配合本校「全英文授課種子教師培育計畫」及全英文公共衛生及管理相關課程的開設，訓練及培養國際公共衛生專業人才，拓展國際衛生外交。本學程之教育目標為：

1. 強化學生具備公共衛生專業之進階能力。
2. 強化學生具備實證的思辨能力及國際公共衛生議題研究的基本能力。
3. 強化學生具備國際衛生關懷和健康永續發展之素養。

本學程師資專長配合國家整體衛生政策、疾病防治、風險評估、永續環境及職業安全衛生等的公共衛生需要，並依其專長與課程需求，分為五大領域：職業安全與衛生、生物統計與流行病學、衛生政策與醫務管理、環境醫學與預防醫學與風險管理與健康行為。每位教師的專長與其專業領域對應如表 2-1-3-1。

表 2-1-3-1、本學程師資專長及專業領域對應表

| 教師姓名 | 專長 | 學程專業領域 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 職業安全與衛生 | 生物統計與流行病學 | 衛生政策與醫務管理 | 環境醫學與預防醫學 | 風險管理與健康行為 |
| 周子傑 | 皮膚暴露吸收評估、睡眠障礙疾病、職業流行病學、暴露評估、生物偵測、毒物動力學 | V | V | | V | |
| 何文照 | 流行病學、健康資料分析、法規毒理學、健康風險評估 | | V | | V | V |
| 許惠悰 | 健康風險評估、環境暴露評估、污染物傳輸 | | | | V | V |
| 李采娟 | 流行病學方法、生物統計、臨床試驗 | | V | | V | |
| 陳秋瑩 | 教育健康促進與健康行為、健康心理、健康社會、社會/慢性流行病學、健康制度的政治經濟學 | | V | V | | V |
| 陳培君 | 流行病學、健康照護效果、女性健康 | | V | | | |
| 吳韻璇 | 社會流行病學、心理健康、全球衛生、社會資本與社會網絡、飲食環境與食品市場、社會決定因素 | | V | V | | V |
| 榮建誠 | 室內外空氣品質與健康、空氣污染物的監測與分析、環境同位素的應用、大氣化學、氣膠學 | V | | | V | |
| 黃彬芳 | 流行病學、生物統計、生殖危害、呼吸道相關疾病、游離輻射、空氣污染、水加氯之副產物、微細胞核分析、腦疾病 | V | V | | V | |
| 張大元 | 職業衛生、職業流行病學、健康風險評估、物理性危害評估 | V | | | | V |
| 陳振華 | 熱危害/熱舒適與生理熱調節、職業衛生個人防護具、職業皮膚暴露風險評估、職業衛生政策發展與制定、職業暴露危害數學模式分析、室內環境品質、日光 | V | | | | V |

| 教師姓名 | 專長 | 學程專業領域 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 職業安全與衛生 | 生物統計與流行病學 | 衛生政策與醫務管理 | 環境醫學與預防醫學 | 風險管理與健康行為 |
| | 紫外線傷害預防、工業與環境毒理學、作業環境化學品管理 | | | | | |
| 楊禮豪 | 奈米微粒、氣膠物理與化學、空氣污染、暴露評估、工業衛生、環境衛生 | V | | | V | |
| 羅宜文 | 人因工程、肌肉骨骼傷病調查與預防、作業分析及危害評估、人機介面評估、工業安全、職業衛生、作業環境化學暴露即時分析方法 | V | | | V | |
| 林若婷 | 衛生政策與法規、企業環保安全衛生管理與實務、職業流行病學、健康與社會不平等、全球衛生、環境流行病學 | V | V | V | V | |
| 袁明豪 | 空氣污染控制、生質能源、輻射防護、安全科學 | V | | | | |
| 王世亨 | 生物統計、流行病學、遺傳流行病學、精神流行病學、藥物流行病學 | | V | | | |
| 蔡文正 | 醫務管理、衛生政策、經濟評估 | | | V | | |
| 梁文敏 | 心理計量、醫學統計、健保資料庫分析、資料處理 | | V | | | |
| 王中儀 | 衛生政策、醫療資訊、心理健康、健康促進、健康差距、醫療品質 | | | V | | V |
| 林雪淳 | 計算結構力學、資訊系統整合、異質資料庫管理、無線感測網路監測資料分析、人工智慧與機器學習演算法 | | V | | V | |

| 教師姓名 | 專長 | 學程專業領域 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 職業安全與衛生 | 生物統計與流行病學 | 衛生政策與醫務管理 | 環境醫學與預防醫學 | 風險管理與健康行為 |
| 謝嘉容 | 健康服務與政策研究、健康科技評估、衛生經濟 | | | V | | |
| 李佳綺 | 健康政策、健康不平等、健康促進與健康服務、健康職場 | | | V | | V |

### 2-1-4 專兼任教師教學負擔與授課時數合理

本學程適用本校「教師授課時數計算辦法」，如附件 2-1-4-1，該辦法提供教學、研究及服務等各項工作多元認列時數，如表 2-1-4-1，所有課程採用全英語教學，全科目授課時數皆加乘 1.5 倍，以鼓勵教師。

表 2-1-4-1、本校教師授課可認列時數之主要項目說明表

| 認列項目 | | 說明 |
|---|---|---|
| 教學 | 開班課程人數 | 以 70 人為基準，超過 70 人則按人數得計授課時數 *1.2~1.8 倍。 |
| | 指導學生 | 大學部學生 0.2 時數、科技部大專生 0.5 時數、碩士/博士班學生 0.5 時數，合計上限 3 時數。 |
| | **開授全英語課程** | **該科目授課時數*1.5 倍。** |
| | 開授磨課師或線上課程 | 限首次開課之科目授課時數*1.5 倍。(限首次開課)。 |
| | 標竿線上課程 | 授課時數*1.2 倍（限首次開課)。 |
| | 跨校區同步課程 | 該科目授課時數*1.2 倍。 |
| | 開授服務學習課程 | 台中校區授課時數*1.5 倍、北港校區授課時數*2 倍。 |
| | 新進教師 | 到任二年內之專任助理教授為進行教學準備工作，每週可採計 2 小時。 |
| 研究 | 主持研究計畫 | 國家型研究計畫、科技部計畫、產學合作計畫等 0.25~0.5 時數，合計上限 2 時數。 |
| 服務 | 擔任導師 | 台中校區導師 1 時數、北港校區導師 1.5 時數。 |
| | 兼任行政職務 | 各級主管採計 1~4 時數，兼任 2 項以上以時數多者計。 |
| | 參與行政服務 | 輔導學生出國、交流或實習、協助行政工作等每週工作 4 小時採計 1 時數。 |

本學程自 106 ~108 學年度各級教師授課時數統計如表 2-1-4-2 所示。教授的人均授課時數為 0~1.40、副教授為 0.67~1.67、助理教授為 0~0.93。**顯示本學程有足夠多元的師資，無教學負擔過大之虞，也期許是開課需要，未來能聘任更多優秀師資。**

表 2-1-4-2、106~108 學年度各級教師授課時數統計表

| 學年期 | 統計 | 教授 | 副教授 | 助理教授 | 合計 |
|---|---|---|---|---|---|
| 10601 | 時數合計 | 7 | 9.5 | 6.5 | 23 |
| | 人數 | 5 | 6 | 7 | 18 |
| | 人均時數 | 1.40 | 1.58 | 0.93 | 1.28 |
| 10602 | 時數合計 | 3 | 4 | 2 | 9 |
| | 人數 | 5 | 6 | 6 | 17 |
| | 人均時數 | 0.60 | 0.67 | 0.33 | 0.53 |
| 10701 | 時數合計 | 3.66 | 5.33 | 4 | 12.99 |
| | 人數 | 5 | 5 | 6 | 16 |
| | 人均時數 | 0.73 | 1.07 | 0.67 | 0.81 |
| 10702 | 時數合計 | 2 | 5 | 0 | 7 |
| | 人數 | 5 | 5 | 6 | 16 |
| | 人均時數 | 0.40 | 1.00 | 0.00 | 0.44 |
| 10801 | 時數合計 | 0 | 4 | 0 | 4 |
| | 人數 | 9 | 3 | 5 | 17 |
| | 人均時數 | 0.00 | 1.33 | 0.00 | 0.24 |
| 10802 | 時數合計 | 0 | 5 | 0 | 5 |
| | 人數 | 9 | 3 | 5 | 17 |
| | 人均時數 | 0.00 | 1.67 | 0.00 | 0.29 |

## 2-2 教師教學專業發展及其支持系統

### 2-2-1 教師運用合宜之教學設計，達成教學目標及提升教學品質的作法及成效

本學程採用全英語授課，也導入全英文的學習環境，包括簡報編寫、分組討論、專題簡報等，也注重課外讀物，包括專書專章與期刊論文選讀等。在教學設計和施作上，強化學生思考與研究能力，拓展國際衛生視野，特別鼓勵跨國的研究議題分享。教師透過學校的 e 化設備和 Moodle 數位學習平台，除傳輸教材，也可以透過建立聊天室、討論區、公佈欄主題活動，和學生就課堂學習內容進行補充、提問或解答。此外，教師亦可透過該系統的線上評量，即時了解同學的學習情況,協助教師評估同學學習上較為困難之處,能進一步改善教學內容及方式,提升學生學習成效。

### 2-2-2 教師教學能獲得所需之空間、設備、人力等支持

**空間支持：**本學程併同公衛院可使用的教室涵蓋公共衛生學系、職業安全與衛生學系和醫務管理系的研討室和多功能教室，另外，公共衛生學系的電腦教室也是本學程學生在修習與軟體有關之課程的教室，因此，無論是軟體操作課程或一般性課程，都有足夠的教室供師生使用，主要使用立夫大樓教學大樓 15 樓西側全部空間、東側部分空間以及 14 樓醫管系部分空間，另可使用立夫教學大樓一樓、三樓、五樓和互助大樓教室等。本學程教學空間分述如下：

表 2-2-2-1、公衛國際碩士學位學程主要教學空間設備表

| 空間類型 | 面積($m^2$) | 設備 | 用途 |
|---|---|---|---|
| 中型會議室<br>(立夫教學 15F) | 53.4 | 單槍投影機及電腦 | 開會、上課及師生聚會 |
| 多功能教室<br>(立夫教學 15F) | 53.4 | 單槍投影機及電腦 | 開會、上課及師生聚會 |
| 電腦教室<br>(立夫教學 15F) | 53.4 | 單槍投影機及 25 部電腦，內包含統計軟體如 SPSS 和 SAS | 廣播教學，以及軟體實作練習 |
| 專業教室<br>(立夫教學 15F) | 54.2 | 單槍投影機及電腦 | 開會、上課及師生聚會 |
| 專業教室<br>(立夫教學 14F) | 69.6 | 單槍投影機、電腦及海報展示 | 開會、上課及師生聚會 |
| 研究生室<br>(立夫教學 15F) | 26.7 | 2 個備有 PC 電腦和書桌的小隔間(cubicles)、4~5 人一組的討論桌、電冰箱和流理台 | 研究生討論功課和休憩之用 |
| 開放式圖書櫃<br>(立夫教學 15F) | -- | 一般衛生環保雜誌、公衛相關出版物，以及學生實習成果、論文作品等 | 全系師生瀏覽翻閱 |

**設備支持：**本學程每年約有 10 萬元以上經費(見表 1-3-2-1)，同時學校每年

分配約 100~140 萬元之經費給各系購置圖書、期刊、電子書、視聽資料或資料庫等，師生可以推薦書籍和刊物以利教學及研究。

(1) 教學與公用儀器設備

本學程併同公衛院現有研究室和實驗設備和電腦軟體分述如下：

- 研究室與實驗室：包括分子生物實驗室、遺傳風險實驗室、精密儀器實驗室、環境測定實驗室、衛生化學實驗室、職業衛生實驗室、風險評估實驗室、生物氣膠實驗室、衛生政策研究室、人因工程實驗室。
- 大型儀器設施：包括原子吸收光譜儀、氣相層析儀、氣相層析--質譜儀、液相層析儀、紫外線／可見光光譜儀、電泳分析儀、感應耦合電漿原子放射光譜儀、螢光光譜分析儀、微波消化裝置、皮膚檢測儀、梯度型聚合熱連鎖反應器、電泳數位照相系統等。
- 電腦軟體：除了全校授權軟體如 MS-Office 和 SAS 外，亦有多種軟體供教學研究之用，包括 Lisrel 8.8、EQS 6、ArcGIS Desktop 10.3.1、SYSTAT 13.1、SSI HLM 7、SPSS 19.0 統計軟體、SPSS AMOS 19.0 統計軟體等。

(2) 圖書資源

本校師生得隨時利用圖書館網頁『薦購系統』上網填送書目資料或推薦單，以學程與系所經費購置的所有與公共衛生有關的圖書、期刊或電子資源由本校圖書館統籌管理，提供本學程、系所及全校師生借閱。目前公衛相關中西文圖書冊數合計有 56,230 冊，視聽資料 3712 項，電子書 10,905 種，電子期刊 4,996 種。

表 2-2-2-2、公衛相關圖書資源量化統計表

| 項目 | 圖書 | 視聽資料 | 電子書 | 電子期刊 |
|---|---|---|---|---|
| 中文 | 27,476 | 2,507 | 3,457 | 791 |
| 西文 | 28,754 | 1,205 | 7,448 | 4,205 |
| 小計 | 56,230 | 3,712 | 10,905 | 4,996 |

**教師教學獲得之人力支持：**本學程設置一名資深行政秘書，能以英語及日語

與國際學生流利溝通，協助本學程師生於教學、行政、庶務等各方面支援。

### 2-2-3 學程鼓勵或協助教師教學專業成長之機制與相關具體措施

本學程配合本校教師發展中心 (Center for Faculty Development, CFD)，鼓勵教師參與「教學知能」與「專業知能」的相關研習活動，以及教師相關輔導措施。因新冠肺炎疫情之故，教師發展中心也特別規劃線上課程製作之教學課程。此中心利用網路資訊、各類研討活動、獎勵教師學習與教學學習培育設施架構起終生學習與永續經營的教學品質保證。此外，為提高本校學術研究水準，及有助於教學研究工作，本校訂有「中國醫藥大學教師講學、進修、研究獎勵辦法」(詳見附件 2-2-3-1)，鼓勵教師可在國內外相關機構，修讀與教學有關之學分、學位或從事有關之講學、研習、專題研究等活動。再有教師專業社群、傑出教授以及優良教材選拔等機制，鼓勵或協助教師教學專業成長，相關具體措施彙整如表 2-2-3-1 所示。

表 2-2-3-1、教師教學專業成長機制說明表

| 機制 | 內容 |
| --- | --- |
| 教學相關研習活動 | **教學知能（教學技能和數位教材）**<br>1. 提升教學技巧系列<br>2. 數位時代教學策略系列講座<br>3. 數位教材製作系列課程<br>4. PBL 教學理念與師資培訓<br>5. 教學經驗分享與觀摩<br>6. 臨床師資培訓<br>**專業知能（專業成長和精進研究）**<br>1. 校長講座<br>2. 傳承系列講座<br>3. 教師增能系列講座<br>4. 精進研究系列講座<br>5. 新進教師研習<br>6. 服務學習與導師知能研習 |
| 新進教師相關輔導措施 | 1. 新進教師研習營<br>2. 新進教師期末座談會<br>3. 新進教師手冊<br>4. 新進教師教學研習課程系列<br>5. 隨堂錄影<br>6. 觀課制度<br>7. 教師傳習制度 |
| 校外進修 | 修讀與教學有關之學分、學位，或從事有關之講學、研習、專題研究等活動 |
| 教師專業社群專區 | 多元主題的討論與各式研討活動，促進教師同儕間互動以提升教師教學專業知能與學養 |
| 傑出教授 | 表揚於教學、關懷學生與輔導、研究及校院務之服務有卓越事蹟之教師 |
| 優良教師教材 | 鼓勵專任教職員製作優良教材，以提升教學品質並增進教學成效 |

### 2-2-4 學程能運用教學評量或評鑑結果，以提升教師教學專業成長

依據「中國醫藥大學教師教學意見調查實施要點」(附件 2-2-4-1)，每學期皆由學生對所有開課科目進行教學意見網路調查，於期中(8~11 週)進行「期中課程評量」，於期末(15 週~學期結束)進行「期末教學意見調查」。「期中課程評量」調查結果會即時反饋給教師，做為後續課程改善之參考。而「期末教學意見調查」結果可做為教師未來改善教學品質之指標。

對於教師在教學評量上全校排名後 5%且未達 3.5 分者，或課程連續 2 個學期呈現大幅下降，本校設有輔導訪談機制協助其教學之改善（附件 2-2-4-2），主要是由公衛學院院長或教師編制下的一級中心主管進行輔導訪談，製作訪談紀錄表，並研擬以下教學改進計畫方案，擇一行之：

(1) 由教師自行提出教學改進計畫，經單位主管同意後，由該單位負責追蹤、觀察、督導與落實其改進成效

(2) 若為教學目標與教學內容方面之困難，由學術單位之專家、教學優良教師提供協助。

接受輔導之教師，須參加教師發展中心舉辦之教學研習活動，每學期至少 2 次，至教學成效改善為止。該教師所屬學院主管需查核、了解其教學現況，於訪談紀錄表中說明是否已改善。訪談紀錄表需簽請教務長和校長加以了解。

## 2-3 教師學術生涯發展及其支持系統

### 2-3-1 學程具鼓勵與協助教師個人/合作研究、創作展演之相關辦法與措施

本學程依據本校制定之相關辦法予教師研究、創作展演等學術生涯發展上之鼓勵與支持。「教師授課時數計算辦法」，對於研究計畫或產學計畫主持人、新進教師、專題生及研究生指導教授等，可以減少授課時數。「教師專業社群補助要點」，社群活動依各專業社群成立之目標、主題及專業屬性自行安排規劃，每一社群視提出之計畫與經費需求核給 2 至 3 萬元經費，對於跨領域之研究具有良好的鼓勵成效。「教師講學、進修、研究獎勵辦法」鼓勵教師在國內外有關學校或機構，相關科系及研究所修讀與職務或教學有關之學分、學位或從事與職務有關之講學

（國外）、研習、專題研究等活動，並且為鼓勵教師進行第二專長之學位進修，配合辦法訂有「教師培養第二專長實施要點」等。各項相關鼓勵與落實辦法彙整如圖 2-3-1-1。

圖 2-3-1-1、本校訂定之鼓勵與協助教師研究相關辦法

### 2-3-2 學程能落實鼓勵與協助教師個人/合作研究、創作展演之相關辦法與措施

本學程依照本校制訂之各項鼓勵與協助教師研究相關辦法，具體落實之辦法與措施包括新進教師補助、論文發表獎勵辦法、桂冠研究人才計畫補助、專題研究計畫經費補助、與教師傑出研究獎助辦法等。另外，特設菁英計畫獎學金鼓勵年輕教師赴國外做「專題」進修，給予一年 100 萬元之生活補助金，上述各項辦法請見附件 2-3-1-1~2-3-1-11。

此外，學校自108年度起還特別提供科技部計畫相對補助款予執行科技部專題研究計畫之主持人，藉以協助教師投入學術研究，充實教學與研究能量。本學程教師積極申請中央研究機構或政府單位委託計畫（包括科技部、衛生福利部、環保署、地方衛生局、環保局等），或與民間機構合作研究；學程教師們可由學校研究發展處公告的委託單位專案計畫之徵求資訊，有意願之教師可適時提出相關計畫作申請。本學程也鼓勵教師們與其他系所老師組成研究團隊，以資深研究者帶領後進方式，進行文獻回顧與計畫書及論文撰寫，再申請整合型或個人型之研究計畫，以提升研究能量。

### 2-3-3 學系具合宜之機制或辦法以支持教師校內外服務

本學程配合公衛學院，支持、協助及鼓勵教師們從事校內、外服務，期望教師於教學、研究之外也能參與及提供多元的專業服務。例如：學校及學程積極提供校內、外服務訊息予各教師；當教師從事校外專業服務時（應邀演講專題或參與校外專家會議、擔任校外公家或學術型機關之各項委員等），可協助相關行政作業程序；再者，依據本校「教師授課時數計算辦法」，教師兼任行政職務或參與行政服務等可減授課時數，鼓勵教師能在自己的專業領域提供相關的專業服務。此外，學校依據本校「教師評估辦法」設置了教師晉級評估系統，其中含括校內、外服務資料之登錄。該評估系統明確定義校內與校外之服務項目，將校、內外服務表現計入積分來作為升等考量依據（如附件2-3-3-1），此機制期能增進及評鑑教師教學、研究、輔導與服務之水準與成效。

本學程教師秉持將自己專業領域貢獻於社會自勉，提供醫療機構、產業界諮

詢、輔導，或至產、官、學界訪問及提供諮詢，亦擔任公民營機關團體之委員會委員、理監事、顧問等重要職位。此外還擔任專業審查工作，包括國內外重要學術期刊、學報、會議之專業審查重要之職務，或擔任各類計畫審查委員、升等委員等，以及對外應邀發表的演講或短期訓練課程，也常受邀到各校為碩博士班學生論文擔任共同指導委員與口試委員等等。

所有教師也同時分別負責在學程中或院級、校級等行政職務或校級服務職務。本學程也鼓勵教師輪流擔任各項服務工作，在不同職責的行使，使本學程在配合公衛學院和學校行政和服務體系下，得使系院及校務順利且健全的發展。

## 2-4 教師教學、學術與專業表現之成效

### 2-4-1 教師學術與專業能展現符應學程教育目標或辦學特色之成效

本學程2位專任教師之外，合聘公共衛生學系、職業安全與衛生學系與醫務管理學系等20位教師，教師學術專長請見附件2-1-1-13，大多數教師擁有國外知名大學求學經歷，或有國外知名大學博士後研究經歷，具備全英語教學能量。

**優良教材**：本校為提升教學品質，鼓勵專任教職員從事教材研發，依據本校「優良教材獎勵辦法」，辦理優良教材之評選。本學程教師於106至108學年度間，屢獲校級優良教材佳績，獲獎紀錄彙整如表2-4-1-1。

表2-4-1-1、106至108學年度優良教材獲獎紀錄表

| 學年 | 獲獎人 | 獎項/獲獎名稱 |
|---|---|---|
| 106 | 李采娟教授 | 優良獎：臨床試驗 |
| | 黃光華教授 | 優良獎：健康保險特論 |
| | 林雪淳教授 | 優良獎：管理資訊系統 |
| | 陳振革教授 | 傑出獎：職業安全衛生研究方法與設計 |
| | 林子賢副教授 | 優良獎：實證有效口腔健康措施暨國際趨勢及策略 |
| 107 | 江舟峰教授 | 傑出獎：食品安全風險評估 |
| | 李采娟教授 | 傑出獎：生物統計學 |
| | 楊文惠副教授 | 傑出獎：醫療行銷管理特論 |
| | 張毓宏助理教授 | 佳作獎：健康保險學講義第一單元到第六單元(ppt) |
| 108 | 許惠悰教授 | 傑出獎：污染物傳輸與暴露評估 |
| | 梁文敏教授 | 優良獎:生物醫學資訊處理實務 |
| | 王世亨助理教授 | 佳作獎：重複測量與縱向資料分析 |
| | 袁明豪助理教授 | 佳作獎：機電安全與金屬加工防護教材 |

**特別課程**：本學程鼓勵教師開設大學部暑期先修課程、磨課師（Massive Open Online Courses, MOOCs）線上教學課程，以因應現代化多元學習與教學模式，同學透過線上學習取得學分。周子傑教授從106至108學年度，開設「公共衛生專題導向研究」大一暑期先修線上課程，並由公共衛生學院教師支援授課；何文照教授於108學年度開設「公共衛生議題」磨課師課程，並由公衛系與本學程教師支援授課。

**師生獲獎：**本學程教師及其指導學生積極於國內外研討會參與發表，其成果備受肯定，106至108學年度間於於國內外研討會獲獎情形彙整如附件2-4-1-1。106年獲獎件數計有34件，107學年度計有35件，108學年度則有15件。

## 2-4-2 教師學術與專業能展現符合專業領域/跨領域之表現

本學程教師積極申請中央研究機構或政府單位委託計畫，包括科技部、衛生福利部、環保署、地方衛生局或環保局或是與民間機構合作研究等。

**期刊與研討會論文發表：**表 2-4-2-1 為本學程教師著作期刊論文發表分類，表 2-4-2-2 為參與國內外研討會統計。106 至 108 學年度學程教師發表之 SCI 或 SSCI 論文共有 196 篇，於國際研討會發表共 160 篇，國內研討會論文共有 223 篇。

表 2-4-2-1、106 至 108 學年度專任教師各類期刊論文發表數

| 期刊論文 | 106 學年度 | 107 學年度 | 108 學年度 | 小計 |
|---|---|---|---|---|
| SCI | 59 | 50 | 76 | 185 |
| SSCI | 3 | 6 | 2 | 11 |
| EI | 0 | 0 | 1 | 1 |
| 其他 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| 小計 | 62 | 57 | 79 | 198 |

表 2-4-2-2、106 至 108 學年度本學程專任教師國內外研討會論文發表數

| 研討會論文 | | 106 學年度 | 107 學年度 | 108 學年度 | 小計 |
|---|---|---|---|---|---|
| 國際 | 授邀演講 | 6 | 3 | 2 | 11 |
| | 口頭報告 | 13 | 25 | 17 | 55 |
| | 論文張貼 | 36 | 30 | 28 | 94 |
| 小計 | | 55 | 58 | 47 | 160 |
| 國內 | 授邀演講 | 5 | 3 | 1 | 9 |
| | 口頭報告 | 61 | 57 | 23 | 141 |
| | 論文張貼 | 32 | 28 | 13 | 73 |
| 小計 | | 98 | 88 | 37 | 223 |

**承攬研究計畫：**106 至 108 學年度本學程教師獲得科技部、政府單位或校內計畫件數與金額。如表 2-4-2-3，前兩年約 2,700 ~ 3,400 萬，108 學年增加到約 3,670 萬，其中科技部計畫約佔 60%、其他計畫約佔 30%、校內計畫約佔 10%。

表 2-4-2-3、106~108 學年度本學程專兼任教師擔任計畫主持人之情況

| 補助單位 | 106 學年度 | | 107 學年度 | | 108 學年度 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 件數 | 金額 | 件數 | 金額 | 件數 | 金額 |
| 科技部 | 21 | 18,284,000 | 25 | 23,184,000 | 22 | 21,602,633 |
| 其他 | 6 | 6,461,892 | 7 | 7,795,333 | 9 | 11,030,509 |
| 校內 | 11 | 2,552,732 | 13 | 3,043,918 | 16 | 4,057,600 |
| 合計 | 38 | 27,298,624 | 45 | 34,023,251 | 47 | 36,690,742 |

### 2-4-3 教師參與和學程發展目標相關服務之表現

**校外專業服務：**本學程專任教師秉持專業學養，提供醫療機構、產業界諮詢、輔導，或至產、官、學界訪問及提供諮詢，亦擔任公民營機關團體之委員會委員、理監事、顧問等重要職位。擔任專業審查工作，包括國內外重要學術期刊、學報、會議之專業審查重要之職務，或擔任各類計畫審查委員、升等審查委員，也擔任考試院的出題委員與閱卷委員，對外應邀發表的演講或短期訓練課程。也受邀擔任各校碩博士班學生論文指導委員與口試委員等。表 2-4-3-1 為本學程老師擔任校外各項專業服務的人次數，完整內容請見附件 2-4-3-1。

表 2-4-3-1、106~108 學年度本學程教師擔任校外各項專業的服務人次

| 服務項目 | 106 學年度 | 107 學年度 | 108 學年度 | 小計 |
|---|---|---|---|---|
| 研究計畫審查委員 | 47 | 53 | 55 | 155 |
| 論文口試委員 | 22 | 21 | 25 | 68 |
| 學(協)會委員 | 22 | 28 | 38 | 88 |
| 國家考試委員 | 6 | 4 | 5 | 15 |
| 國際合作 | 1 | 1 | 1 | 3 |
| 其他* | 11 | 17 | 10 | 38 |
| 小計 | 109 | 124 | 133 | 367 |

*包含各校教師資格審查委員、研討會主持人、研討會演講者等

### 2-4-4 教師整體表現與學程發展、學生學習之連結

**授課意見調查：**本學程 106~108 學年之授課意見調查結果如表 2-4-4-1，平均調查結果為 4.29~5.00，教學成效大致良好，與公衛學院及全校之研究所比較，本學程分數大致較為優秀，惟於 107 學年度略為低落，但無顯著差異。近兩個學期在全學程老師的努力及主任的期許之下，呈現較為正向之授課成效。

表 2-4-4-1、106~108 各學期授課意見調查平均分數一覽表

| | 106<br>上學期 | 106<br>下學期 | 107<br>上學期 | 107<br>下學期 | 108<br>上學期 | 108<br>下學期 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 公衛國際碩士學位學程 | 4.55 | 4.59 | 4.29 | 4.50 | 5.00 | 4.00 |
| 公衛院<br>研究所 | 4.40 | 4.54 | 4.35 | 4.48 | 4.45 | 4.53 |
| 全校研究所 | 4.41 | 4.56 | 4.41 | 4.59 | 4.55 | 4.64 |

## 四、問題與困難與改善策略

(1)為能配合系所發展，必須聘任大數據方面的專任教師，以降低大數據方面的兼任教師鐘點。

(2)為能因應 COVID-19 的新興議題，必須儘速補足 1~2 位病毒領域的專任教師。

(3)109 年 6 月以通過公共衛生師法，須持續觀察考選部公衛師考試科目，適時調整本學程開授課程。

## 五、項目二之總結

本校為注重大學部教育的研究型大學，也相當重視各類醫護衛生證照之學生培育。本學程教師充沛，具有多元專業領域，符合公共衛生五大核心能力需求，課程規劃完備，教師熱心於教學之施作及教材研發，教學施作與學術發表成效良好。展望未來，期能增聘大數據及新型傳染病領域專任教師，因應未來全球公衛需求。

# 項目三：學生與學習

## 一、現況描述

本學程自民國 62 年創辦以來，至今已有 47 年歷史，近年為配合本校國際化發展，於民國 103 年開設國際碩士學位學程。藉由本學程公共衛生學院各系師資，開設領域涵蓋五大核心領域課程，且以全英文的講授方式授課。106 至 108 學年度在學學生數分別為 3, 4, 1 人；畢業生數分別為 4, 3, 1 人。學生的國籍多元，自成立以來共畢業 11 名，有來自東南亞的越南(2 名)、馬來西亞(1 名)、東亞的外蒙古(4 名)、拉丁美洲的聖文森(1 名)、非洲的剛果(1 名) 、英國(1 名)及美國(1 名)。學生完成學業以返國就業於健康領域居多，少數繼續攻讀博士學位或留台從事研究工作(參見附件 3-4-4-1)。

## 二、特色

旨在教導國際生充足之公共衛生知識，以利於其返國發揮公共衛生專才協助母國公共衛生的發展。本學程對學生所提供的學習課程強調學生對於有興趣的議題，特別是在工業化、都市化與國際化下所產生的各項健康問題上，於入學時由該屆導師(supervisor)帶領規劃在本學程學習的生涯。學習導師為其生活導師關心協助其克服困難與文化衝擊(culture shock)，另在研一升研二前協助學生於修課過程確立研究方向，為學生推薦媒合合適的論文指導教授。

而 105 學年度學校為鼓勵優秀的外國學生就讀研究所訂有針對碩士生第一學年學雜費全免並給予連續兩年每月 1 萬元的生活助學金，爾後至今除維持第一年學雜費全免外，每月 1 萬元生活助學金則改採「擇優補助」(附件 3-0-1)。本學程在學校資源的支持下提供國際生安定穩健的學習生活，靈活的適性引導其精進專業修課與生活學習以順利完成畢業論文而能學成返國是本學程的特色。本學程歷史尚短入學總計有 13 位，高達八成五(11 名)學生皆學成返國並於母國發揮專業，106 年至 108 年度間退學人數與原因請見附件 3-0-2。以下就各項評鑑的參考指標提供本學程在學生與學習方面的辦理情形，詳細說明如下:

## 三、參考效標之說明

### 3-1 學生入學與就學管理

本學程於於 106 學年度前皆於前一學年度下學期招收秋季班(8 月 1 日入學)，自 106 學年度起配合本校國際事務處招收外籍生之策略，增加春季班招生，於每學年度上學期辦理春季班招生審查，符合錄取資格的新生於每學年度下學期 2 月 1 日入學。本學程招生以公共衛生相關專業且英文具一定程度為主，財務證明的就學管理主要由國際事務處審核，本學程與國際事務處及學校其他相關單位連結成一個支持網絡適時提供本學程國際生在台的課業與生活支持以利其完成學業，順利返國發揮所長。

### 3-1-1、學程制定招生規劃與方式

本學程於於 106 學年度前皆於前一學年度下學期招收秋季班(8 月 1 日入學)，自 106 學年度起配合本校國際事務處招收外籍生之策略，增加春季班招生，於每學年度上學期辦理春季班招生審查，符合錄取資格的新生於每學年度下學期 2 月 1 日入學。

招生方式是透過國際事務處官方網站，有意願申請之國際生將可至該處點選 for international students 的連結即 https://english.cmu.edu.tw/admission/letter.php，爾後進入 Application Guidelines for International Students https://english.cmu.edu.tw/admission/2020/Application_Guidelines.pdf 閱讀了解外籍生申請就學的相關規定，以及本學程的審查入學方式。本學程主要採申請者的書面資料審查方式，且因為課程全部採英文授課，因此重視學生本身具備的英文能力。

每學期報名前夕，國際事務處會向各學程調查招生簡章細則是否需修正，並於報名時間截止前由學程主任推薦書面審查委員名單，本學程配合此項作業提交名單經國際事務處呈核同意聘任，爾後進行考生相關報考資料之書面審查。委員在主任帶領下共同檢閱申請者是否符合入學資格，包括檢閱申請者之前的學經歷專業背景、英文能力以及讀書計畫等。審查結果於書審時間截止後，會送至國際事務處的招生委員會議，經其決議後由國際事務處放榜公告。招生時程與招生簡章以 109 學年度為例，可參閱附件 3-1-1-1)。

### 3-1-2 學系能制定合理之入學支持與輔導機制

除了由國際事務處、研究生事務處、學務處及相關單位於學生入學前舉辦的全校性國際生新生訓練，從中介紹學校相關設施與資源，以提供學生入學前食衣住行與入學後課業學習之準備外(註:學校於新生訓練期間提供每位國際生「國際學生生活指南」及「國際學生手冊」)，本學程亦會舉辦輔導座談，介紹本學程的課程、學校的學習資源並發放新生手冊(參閱附件 3-1-2-1)，向外籍生介紹導師，協助其在台的學習與生活。

本學程請導師、學程主任及學程秘書隨時關注學生的生活適應與選課問題，另在專業研究上的輔導，於學程的 seminar 課程內也安排各領域的專任教師就其研究領域與專長進行說明，以協助學生做為選擇論文指導老師之參考。

### 3-1-3 學程運用學生就學與學習歷程管理之情形與成效

本學程透過教師資訊系統與 Moodle 數位學習平台可以了解外籍生修課情形，本學程請課程老師如遇到學生有學習困難，除了解學生問題外，亦請課程老師與生活導師及擔任總導師的系主任保持密切聯繫，並鼓勵學生需要協助，不要猶豫應及時尋求導師、指導教授、學程主任及學程秘書的協助，學生的學習問題可能牽涉健康醫療、生活困境與財務問題，本學程除適時伸出援手協助解決問題外，也會轉介至本校國際事務處國際學生中心進行必要的輔導與協助。

## 3-2 學生課業學習及其支持系統

本學程提供給學生課業學習除了完善的公共衛生五大核心領域課程的設計外，課程老師、導師、學程主任與學程秘書在關注學生的選課與學習外，也格外重視同儕間的互相支持。

### 3-2-1 學程具分析與掌握學生課業學習情形之作法

本學程於透過提供「學生手冊」，請導師與主任導師協助學生修課與應注意事項，輔導選課及建議適當的學習方式，使其熟悉畢業修業內容，並協助媒合

適合的論文指導教授。在選課方面，告知學生於選課前可經由課程查詢系統參閱教學目標與進度表，以了解課程內容提高學習效果，針對課業上的疑問，可於課堂上或是課餘時間反應。鼓勵學生於專題討論時提出研究進度報告，與教師和同學討論交換意見，以增進其研究能力。學生可根據上課時與授課教師討論的課程內容，或透過「教學意見調查表」，將建議於會議中反應討論。本學程分析與掌握學生課業學習情形主要來自修課老師的學習評量、生活導師的輔導紀錄、學生提供給系主任與系秘書的意見、學生填寫的教學意見調查內容等資料。

### 3-2-2 學程能提供學生課業學習之支持性作法

導師、指導教授及共同指導教授每週安排至少 4 小時的 office hours 時間可以向教師請益，提供學生生活、課業、研究等問題之諮商與輔導，藉由定期與不定期的課外訪談包括至其住宿查訪，了解學生之生活需求與困難，掌握學生學習動態，適時給予學生在課業、研究、生活等必要的協助、諮商與輔導。學程學生情況較為特殊，學生為已具學士學位並大都在其專業領域皆有所長的國際學生，已具獨立人格，來台初期因為生活在異鄉，或生活習慣不同， 或言語不通，因此本學程非常重視導師與指導教授在其學習與生活適應方面的問題，除了 email 的聯繫外，Line 與電話的即時訊息溝通是本學程提供給學生最直接的支持性連結。

### 3-2-3 學程各項課業學習支持性作法之成效

本學程歷年入學就讀的在學生除 1-2 位同學在就讀後因家庭子女需要照顧、懷孕等不可抗拒之因素中止學業，其餘在學生在指導教授、授課教師、系主任及系秘書的協助下，皆能在兩年內順利完成學業，取得學位返國，將所學運用在自己的專業上。

### 3-2-4 學程整合及管理校內、外課業學習資源之作法。

本學程除了藉由導師、授課教師、指導教授、學程主任及學程秘書組成互聯網隨時回報學生的生活與學習情形外，本學程與學校行政單位如國際事務處、

研究生事務處、語文中心、學務處等單位保持良好互動與合作，將學習資源與校方各項資源做緊密結合(如華語文課程學習、臺灣節慶活動參與如端午節划龍舟、國際研討會等活動及課程)以協助學生能妥善運用在校資源順利適應在臺灣的學習環境及生活環境，此外請授課教師、導師與指導教授鼓勵所帶領的本國學生適時關心國際生，並透過搭配本國生的同儕研究討論小組或共同撰寫研究專題報告等方式提供外籍生更好的學習資源與支持系統。

本學程的外籍學生除了上述的支持外，指導教授在科技部或其他單位申請的計畫內也編列如研究助學經費予以學生學習上的支持，如張大元教授指導的 Tan Phei Sin 譚佩欣同學。

**3-3 學生其他學習及其支持系統**

**3-3-1　學程提供學生課外活動學習之支持性作法及成效。**

透過公共衛生國際碩士學位學程之碩士課程所提供的學生學習輔導、各種學習資源(圖書館 DVD、圖書等設備及數位學習網站)、課外學習活動(校內外研討會、民俗節慶活動、校內社團)及生涯輔導，學生得以順利進行其學習及研究。學生在學習過程或生活遇到困難時，其指導教授及導師能提供建議或解決方法。

**3-3-2　學程提供學生生活學習之支持性作法及成效**

本學程除了入學後對學生建立生活導師及系主任總導師的輔導制度，另也由系秘書建立 line 及時通訊群組「Family of CMU」，以利進行各項共通性事項宣導及緊急聯繫使用，並促進國際生之間的情誼交流。此外，學程外籍生也可自行加入國際事務處官方 Line 帳號及 facebook 帳號，可及時收到有關校方的各項在學重要訊息及政策宣導 (參見附件 3-3-2-1)。

本學程碩士學位學程秉持著人道關懷，將每一位離鄉背井遠渡重洋至本學程就讀的外籍學生視為家人般的對待與關照。106 年 1 月 14 日本學程國際碩士學位學程學生 Beatrice Buduara MUSUENGE 因急性心衰竭住院治療，國際事務處、研究生事務處、學務處、公共衛生學院、公共衛生國際碩士學位學程等行政學處單位立即組成緊急聯繫 Line 通訊聯繫小組，即便適逢農曆春節假期，

所有主管及教職員仍無不傾盡全力為 Beatrice 祈福，並與院方協調動用優秀的醫療團隊並積極奔走各項校內急難救助金，由於 Beatrice 家境並不優渥，且家人無法及時趕來臺灣，因此在春節假期期間由本院教職員輪流至加護病房守候，並藉由校內主管的居中協調免除部分龐大醫療費用。目前 Beatrice 為本院公共衛生學系博士班四年級在學生，身體癒後狀況良好 (參見附件 3-3-2-2)。

106 年 8 月本學程國際生 Nishala Niheshe Lewis-Lamey 因即將臨盆，指導教授王瑞筠老師不但在事前協助安排本校附設醫院相關待產事宜及詢問相關保險問題，並協助接送學生到附設醫院生產，順利分娩後由當時學程主任蔡清讚教授代表致贈慰問金，並偕同指導教授王瑞筠老師、何文照老師及蔡珮嘉小姐一同前往產房探視。系秘書並協助該生取得相關嬰兒車、嬰兒包巾、嬰兒衣物或新生兒照顧等資訊，以利同學可以在同時有新生兒照顧的狀態下仍能兼顧學業 (參見附件 3-3-2-3)。

為舒緩境外學生在經濟上的壓力，本校國際學生中心亦主動協助國際學生申請校外獎學金以及校內亦有對國際學生獎學金申請的相關辦法，以鼓勵優秀外國學生至本校就讀，促進國際文化交流 (參見附件 3-0-1)。

### 3-3-3　學程提供學生生涯學習、職涯學習之支持性作法及成效

本學程學生情況較為特殊，學生大都為母國醫藥大學畢業的專業醫護人員或藥劑師，皆且具有各領域專業執照的國際學生，畢業以後，大多數選擇回到原國籍從事相關臨床醫療工作，因此學程最主要是經由課業學習、課外研習、及論文撰寫等，培養學生的職涯專業能力以及具整合理論與實驗研究能力的專業人才，因此導師與指導教授在其學習與生活輔導方面更為重要。藉由定期與不定期的課外訪談了解學生之需求與困難，帶領本地生與外籍生共同學習，分享生活與學習並掌握學生動態，適時給予必要的協助與輔導。

## 3-4 學生（含畢業生）學習成效與回饋

### 3-4-1 系所建立學生學習品質管理機制及落實情形（含畢業門檻、近一學期教師評分紀錄）

為了建立學生學習品質管控機制以了解學生學習成效，本學程訂立各項機制

核心能力與門檻，除前項已述外，亦重視建立學生的學習歷程。本校在提供給學生的課程上必定要求教師在選課前將課程的教學目標與內容大綱、每周課程主題(進度表)、教學方式、評量學生學習成效的方式、以及課程使用的主要參考書等完整課程資訊提供於課程資訊網站上，而新生入學於說明會時發放給每位外籍學生的手冊內容，亦清楚告知本學程的畢業門檻與修課規定。106-109 學年度入學生，除學位論文（6 學分）外，至少應修滿三十學分，包括必修科目 10 學分、選修科目 14 學分（需有 6 學分為本學程所開之學分）。同時於新生入學時也告知除了適時提出選課或修課與生活上的問題外，學生也可以透過至學校的意見反映欄或透過 Moodle 內有關所修課程的學習平台反映其需求，可以提供給教師適時修正授課與考核方式。

除上述新生入學、由學程秘書、生活導師、主任導師所建立的支持網絡適時提供給學程學生滿足其生活與選課學習之需要外，也非常強調授課教師對學生修課學習表現的關注與可能發生的學習障礙，鼓勵學生表達對教師的授課意見。透過舉辦師生會議，建議學生於會議中反應討論。此外，學生如尚未確立指導教授，本學程的學習支持網絡會引導學生在第一學期開學後二個月內確定指導教授，並由指導教授擔任該學生導師就近照顧輔導，並督導其確實完成選課，並與授課老師保持聯繫了解其修課表現與出席情形。授課教師上傳學生期中、期末成績、書面報告、評量試題與研究成果、輔以質性評量，本學程透過上述機制以及由學程秘書、生活導師、主任導師、指導教授、授課教師與同儕間連結的支持網絡，適時協助學生學習與生活動態，並掌握學生的學習效果。

**3-4-2 學生課業及其他學習表現能符合系所教育目標**

本學程以培養國際公共衛生專業人才為宗旨，而至今所召募的外籍學生皆已在其國家就具備與醫藥與公共衛生相關的專業背景，因此著重入學時由導師、指導教授等透過了解其學習目的與返國欲取得應用專長之需求，適性引導學生選課並協助媒合適當的論文指導教授，過程中採以學生學習為中心的培育方式，彈性的結合校內外可以提供的學習資源。本學程透過了解學生在公共衛生核心學科的修課表現、專題討論的表現、授課或指導老師的評量等來評量學生在公共衛生專業知識的學習成效，並了解學生是否能達到本學程所設定之教育

目標。此外透過國際事務處回饋給本學程學生參與文化學習活動的表現、教師觀察外籍生與同儕之間學習互動、參訪等活動的表現回饋，來評估其整體的學習成效，以了解學生在人際與公共溝通等能力上的表現，此亦為公共衛生專業人才的重要能力之一。經由追蹤目前畢業生的流向，大都為返國從事公共衛生相關之工作的，可見學生學習能符合本學程所設定的教育目標。

### 3-4-3 學程具備學生學習表現之檢討與回饋機制

本學程會依據教學資訊系統學生的學習成績、學生填寫的教學意見、師生座談或與學生訪談內容，在學程討論會議中提出加以檢討。透過討論，一方面提供建議於授課教師請其調整授課內容、方式與評量方外，另一方面也請生活導師或授課教師輔導學生調整學習方式，透過與學生訪談發掘影響其學習表現的因素，協助其克服學習障礙包括轉介語文中心加強英文聽說讀寫能力等，以精進其學習的表現。

### 3-4-4 學程具備畢業生追蹤機制及落實情形

本學程於 103 學年度起招生，至 108 學年度共計有 11 名畢業生。歷屆畢業生的聯絡資料皆有建檔並適時更新。為能進一步廣收畢業生意見，有效回應系友對本學程之建言，並落實改進，本學程定期分析學校提供的畢業生追蹤流向調查。由於學生來自國際，追蹤不易，以下兩類管道是設計追蹤畢業生的機制:(一)應屆畢業生問卷調查:在學生畢業離校前會做一次問卷調查，內容包括基本聯絡資料、升學或就業動向資料及學習成效評估、系所回饋等。希望建立歷屆學生的聯絡資料、就學或現職資料建檔並適時更新。(二)辦理畢業系友相互交流，例如成立線上聯誼社團，不定期發布相關最新消息，供彼此相互交流。

由於本學程目前畢業生人數尚不多，且多已返母國，目前主要以電子郵件與之聯絡，了解其就業或升學情況，及提供對對學程內容精進之看法。本學程畢業後至今的流向調查結果詳見附件 3-4-4-1。

## 四、問題與困難及改善策略

本學程目前遇到的問題是招收學生多數其母國經濟發展較臺灣落後，學生求

學間往往發生經濟困難並因此影響學習。本學程為使其生活平和且能順利完成學業，積極透過校內外資源提供學生工讀機會給予工讀金或協助其申請獎助學金。105 學年度學校訂定予以外籍生優厚的獎助學金，針對入學者提供每月 1 萬元補助，然實施一年多後改為擇優提供，此也可能是本學程在 107 年度招生人數下降主因。

為能培養優秀的國際衛生人才，未來更應著重招收其在母國具備公共衛生的工作經驗且獲有該國獎學金，或透過我國與該國的雙邊合作獲有我國外交部獎學金者。此外，財力證明與英文能力須審慎檢閱足以支持其在臺兩年的生活與學習。在配合我國新南向與國際衛生合作政策下，本學程應強化臺灣公共衛生在世界上被肯定的專業能力，發展吸引其他國家優秀人才，尤其是先進國家的學子願意前來就讀本學程，並取經臺灣的公共衛生實務經驗，未來應該發展更多實務的學習課程例如安排國際生至政府或產業界部門參訪、邀請臺灣公衛領域實務工作者到校演講，並可將畢業論文區分為學術型與實務專題型供國際生選擇，將國外可借鏡的臺灣公共衛生體系與知識的應用真正輸出，成為臺灣之光。

## 五、項目三「學生與學習」之總結

本學程教師由公共衛生學院各系支援授課及專題討論課程以英文溝通。為達成本學程教育目標，課程教學透過多元化方式進行以提升學生學習效率。此外，為擴大學生的意見反映與回饋之機制，舉辦師生座談等根據學生之建議，參考學程教育目標及教師專長，適時調整與規劃。

以設置之導師制度與支持網絡協助學生生活與學習，導師每週至少 4 小時之 office hours 與學生晤談，指導教授帶領本地生與外籍生一起學習論文研究，本學程教師行政人員等適時應用校內外資源協助學生順利學習，並能順利學成返國發揮專長。

本學程開辦至今，絕多數畢業生返回其母國於其國家的政府衛生部門、醫藥服務機構或非營利組織內工作，其工作與過去所學高度相關。本學程期許畢業生返回其國，不僅可協助其國家公共衛生的發展，對臺灣而言亦可落實國際衛生外交；學生畢業回到學界或政府機構，透過保持聯繫可與其任教學系或機構

簽署合作備忘錄，以深化合作關係。綜合而言，本學程符合培育國際公共衛生人才之目標。

## 肆、總結

在國際間爆發嚴重特殊傳染性肺炎(COVID-19)後，不管在環境衛生的維護、疫情的流行病學與統計預測、預防醫學的積極作為、衛生政策的制定與執行、人民生活上的防疫行為模式等，均成為一個國家公共衛生領域重要的指標，公共衛生的重要性也在這個過程受到高度的關注與重視。臺灣亦在此波疫情的發展過程中通過了「公共衛生師法」，成為亞洲第一個重視專業的公共衛生人員的國家。在此發展趨勢上，本學程應可扮演分享台灣防疫經驗給外籍的學生，讓國際學生可以學習台灣防疫經驗、公共衛生價值的場域。當然，不只傳染病的防治上有亮眼的表現，台灣的健保制度，優質的健保資料庫管理與應用、健康風險評估在環境面和食品安全的應用等，也都是本學程非常具特色，值得傳授給外籍的學生的面向。因此，學程不管在師資的培育、課程的設計與安排、行政管理的效率、學生的輔導和關懷上，均秉持積極的態度，因應時代的需求而持續努力經營。

本學程自民國 103 年成立公衛系至今將近 7 年的歲月，畢業系友共計 11 位。本學程在各項系務、課務等相關的委員會之運作下，結合校內外的資源，與配合院校的各項教務、學務和研究發展機制之運作，以求提升教學、研究和服務的各項品質，在務實的基礎上已有實質的成果。

評鑑之目的乃在於透過可評估的成果包括量與質的部份，使系所能瞭解自身所辦理的教育及服務工作以及教師的研究等之品質如何，並能參考評鑑結果和委員的意見做為改善的依據。本學程本著持續進行自我改善的初衷，並在配合校院整體發展的目標下，強化學程本身的品質，且在學校推動的國際化與教育分流（課程的實務與研究之分流教育）的發展方針下，積極培育符合國家公共衛生需要之人才，並在專業的社會服務和學術發展上有所貢獻。本次評鑑資料彙整結果可見本學程的目標、特色與自我改善情形，本學程教學師資齊備、教學能滿足學生學習需求、教師及學生的學術或專業表現有成、且多數畢業生能在職場發揮學校所學具競爭力，足見本學程全體教職員的努力有成。儘管如此，本學程全體同仁仍將秉持作育英才善盡高等教育研究工作者的角色，虛心戮力以改進不足之處。