一、計畫主旨

本學會承接醫學臨床技能測驗試務委員會委託之醫學臨床技能測驗（OSCE）實施計畫，自民國100年至今已順利為國內醫學系七年制畢業生辦理了九年及六年制畢業生辦理了三年的醫學臨床技能測驗。其測驗範疇則依據民國100年3月25日全國公私立醫學校院院長會議訂定七年制“醫學生畢業時基本能力之臨床技能評估方式與標準”進行試題建置。而自民國102年起，台灣醫學教育學制將醫學系的修業年限由七年改為六年，因應學制改革民國102年10月4日全國公私立醫學校院院長會議通過“六年制醫學系醫學生畢業基本能力之臨床技能評估標準”。在此變革下，為使教、考、用合一，本學會於民國106年7月22日召開之「2017年全國醫學校院聯合醫學臨床技能測驗試題檢討與開發 專家委員共識會議」決議根據不同學制所規範之臨床技能評估方式及畢業標準，應分開建置相應兩種學制之試題系統；並於民國107年7月21日召開之「2018年全國醫學校院聯合醫學臨床技能測驗試題檢討與開發 專家委員共識會議」修訂各類題型之試題開發指引，會中說明兩屆試題命題方式並無不同，其關鍵差異在於受訓年資不同，故需斟酌考慮操作技術熟練度、病人接觸經驗值做為區隔，以各自達到符合命題範圍標準。而全國公私立醫學校院院長會議於民國108年期間，針對“六年制醫學系醫學生畢業基本能力之臨床技能評估標準”再次做了修訂，該年度OSCE試題委員小組隨即參考最新評估標準進行六年制試題修訂，以更符合六年制之醫學教學成效評估。

民國108年適逢醫學系學制改革的銜接年，為最後一屆七年制與第一屆六年制醫學系醫學生各自辦理了兩次醫學臨床技能測驗，為七年制醫學生之醫學臨床技能測驗圓滿辦理結束，也將七年制辦理之經驗順利帶入六年制醫學臨床技能測驗中，不論試題建置、審核或是考場之試前準備、試中進行、試後流程，均完善順暢。而近年全球遭逢新冠肺炎衝擊，疫情影響甚鉅，許多教學、社交活動被迫停辦，或是改以視訊、模擬方式等進行，以降低群聚接觸感染風險；而本國醫師考試分階段考試（第二階段考試）仍照常辦理，考生應試資格並未調整標準，故醫學臨床技能測驗必須如期辦理，但醫學臨床技能測驗之進行其人群的接觸難以避免，且無法以其他測驗方式替代，因此如何做好防疫工作並順利執行醫學

臨床技能測驗成重大問題。在符合“六年制醫學系醫學生畢業基本能力之臨床技能評估標準”下，OSCE試題委員針對試題修訂避免過多碰觸情境，並增加任務或提醒標語，如需戴口罩、手套進行測驗，消毒雙手或診療器具；近來臺灣COVID-19疫苗施打覆蓋率逐步提升，於民國110年第二次醫學臨床技能測驗更訂定進入醫學臨床技能測驗考場須出示COVID-19疫苗接種紀錄卡，以確保各類人員安全，降低接觸傳染疑慮；且幸而各考場試務辦理經驗豐富、傳承完善，搭配考官及標準化病人培訓紮實，使得該次測驗均能再次順利進行。

綜上述可知，過去累積之測驗辦理經驗需不斷傳承、檢討、更新，才能在任何狀況下使醫學臨床技能測驗順利進行，不致影響醫學生應試權益。因此本學會訂定此計畫，希望透過推動111年醫學臨床技能測驗之執行，從四大面向：試務、考題、考官、標準化病人進行品質之提升，以期進一步提升本測驗之試務穩定性。

二、背景分析

醫師的素質影響醫療品質甚鉅，對醫師臨床能力的把關更關係到全民健康，然而社會大眾公認紙與筆的測驗，並無法確實評量醫師的臨床能力。我國醫學教育在醫界前輩多年的推動改革之下，醫學教育評估的方向強調以病人為中心，除了傳統知識的傳授，更著重技能的訓練與態度的培養。為了突破以往生硬的大堂授課與紙本筆試無法評量學生真正臨床能力之缺憾，臨床能力的訓練與測驗乃在國內興起並蔚然成風。

美國自西元 1960 年代起，在南伊利諾州立大學醫學院的醫學教育副院長 Howard S. Barrows 的努力帶動下，在臨床醫學教育的教學、學習與評量研究等領域，皆開創了許多的新觀念，他在西元 1963 年首先採用非醫學背景人士模擬扮演臨床病人，並發現經由標準化病人的協助，臨床指導醫師只需花有限的時間，就能夠了解許多以前所不知道的醫學生的臨床表現情形。西元 1975 年，Harden 更提出客觀結構式臨床測驗（Objective Structured Clinical Examination, OSCE）的評量方法，以多種主題測驗站的設計，受測者依序到不同的診察室（station）接受測試。每個 station 提出一個臨床問題，受測者在設

定的時間內針對臨床問題來做臨床技能的展現。每個 station 有主治醫師擔任評分考官。臨床技能的測驗內容，大致包括病史問診、一般身體檢查、鑑別診斷、X 光判讀、晤談技巧等，都是以筆試無法測試的項目為每一 station 的主題。

數十年下來，全球醫學教育界累積了許多的臨床評估的研究經驗，諸多研究結果指出：在教導醫學生臨床技能、思考推論能力，以及評量這些技能是否純熟的眾多方法中，使用標準化病人（Standardized Patient, SP）應用於OSCE是個相當客觀有效的臨床技能評估方式。藉由OSCE執行，可評估實習醫學生、年輕醫師以及其他醫療專業人員的各項臨床能力，包括：病史詢問、身體檢查、醫病關係及人際溝通互動的技巧、對病人的衛教…等。

西元1993年，加拿大首先在國家醫師執照考試（MCC）中使用SP。西元1998年，美國ECFMG Clinical Skill Assessment對外國醫學系畢業生欲進入美國執業者，開始以SP及OSCE施行執照考試。美國醫學繼續教育評鑑委員會（Accreditation Council for Graduate Medical Education, ACGME）推薦此一評量方式為一種具備信度與效度的評量工具，並建議推廣SP在醫學教育評估與教學之應用。在美國有很多醫學院採用OSCE來評估學生的臨床技能，並自2004年起在美國醫師國家考試USMLE（United States Medical Licensing Examination） Step 2b CS （Clinical Skill）中加入OSCE。日本的醫學教育為六年制，和台灣學制改革後相同。日本厚生省（相當於我國的衛生署）於西元1995年也開始在日本大學醫學部試行OSCE，之後並有相當多的醫學部或醫科大學實施OSCE；西元2005年起，日本並以SP及OSCE施行於全國性CAT（Common Achievement Test）。西元2009年，韓國也開始採用SP及OSCE/CPX（Clinical Performance Examination）與紙筆測試搭配，做為國家醫師執照考試的一部分。

加拿大與美國開始在國家醫師執照考試中加入 OSCE，乃緣由於民眾對醫師的溝通、表達能力之不滿，而要求醫師們應該要在臨床場域中被觀察與評量。在台灣對醫師臨床能力的重視，除了發自於醫界的自省，同時也因台籍國外醫學系畢業生（International Medical Graduate, IMG）返台尋求執業機會時，引起了我國醫學教育界的進一步思考，如何與全球醫學教育界接軌、與世界同步；尤其是當仔細審視 IMG 與台灣醫學系畢業生的臨床能力之異同時，為我國臨床醫師素質之最低標準做一個公平性以及一致性的把關，便是最重

要且必須嚴肅面對的議題。

國內有關於 SP 應用於 OSCE 之研究在近幾年如火如荼的進行，各項相關研究之經驗交流也在國內各醫學教育訓練機構所舉辦的各種研討會、工作坊持續進行。國內各醫學院，對於臨床技能教學及評量之發展無不投入許多心力，本學會之醫學教育雜誌並已發表多篇有關 SP 及臨床技能模擬測驗之研究成果，也提供了國內醫學教育界對於運用 SP 於臨床技能訓練之歷史演進、特性、成效評估、應用在 OSCE 之方式、國外實際實施狀況等等議題，能有進一步的思考。過去幾年，國內對 SP 以及 OSCE 的研究，大致以各醫學校院與教學醫院各自發展以及執行 OSCE 的經驗為主題，幾年來亦累積了相當多卻也各自獨特的經驗。有鑑於此，台灣醫學教育學會為提升我國醫學教育品質，積極規劃 OSCE 與臨床醫學教育之教學、評量之跨校院整合，學術委員會於民國 95 年 7 月 10 日之年度第二次會議中，提案討論決議應全面推廣 OSCE，並且成立 OSCE 小組，經提報理監事會議認可後，於民國 96 年 4 月 18 日舉行第一次 OSCE 小組會議，之後並進行了多場專家會議，針對臨床技能訓練成效評核之本土化所衍生議題進行深入的討論，並做成了對官方的建言。民國 98 年初，考試院考選部確立政策：推動 OSCE 成為國家醫師考試第二階段（第二試）的報考資格之一。台灣醫學教育學會並持續秉持著提升我國醫學教育品質之理念，加強醫學教育學術交流的成立宗旨，為台灣醫學教育評估建立全國性的施行準則；學術委員會的 OSCE 小組在多次的會議研討中，累積相當的共識與 OSCE 實施經驗，並於民國 99 年 3 月 19 日 OSCE 小組第九次會議中，由與會專家委員進行任務編組：試務規劃組、考試準則組、試題及評分組、標準化病人組、及格標準制定及測驗品質組。同時成立 OSCE 辦公室，協調五個工作群組進行各組業務之需求評估、目標設定、任務規劃以及初步工作之執行，並與各醫學校院與教學醫院溝通協調。在各組分工合作之下，研擬訂定出 2011 醫學校院聯合 OSCE 之雛型模組以及試務作業指引（試務作業指引）。實施成果於民國 99 年 9 月 26 日，本學會所召開醫學校院聯合 OSCE 之全國共識會議之中發表，同時凝聚與建立各校對於 2011 醫學校院聯合臨床技能測驗之共識，以依循統一標準及模式籌備與執行測驗。五任務小組則於此期達成階段性任務，功成身退，後續行政試務作業則由 OSCE 辦公室接續辦理。

民國 99 年底，考選部邀集衛生福利部、教育部共同研議法規之修訂以及補助經費之

籌措，順利地在民國 100 年 9 月 23 日公告修正後之“醫師法施行細則”，亦於民國 100 年 12 月 26 日公告修正後之“專門職業及技術人員高等考試醫師牙醫師中醫師考試分試考試應考資格表”，將 OSCE 正式納入醫師國考之應考資格。依據民國 101 年 11 月 15 日“OSCE 納入醫師考試分試考試第二試應考資格專案推動小組”第六次會議決議，由衛生福利部認可之教學醫院、台灣醫學教育學會、衛生福利部、教育部、考試院考選部共同組成“醫學臨床技能測驗試務委員會”（簡稱“試務委員會”），共同辦理臨床技能測驗事宜，並且於民國 102 年順利執行兩次的「102 年醫學臨床技能測驗」，成功將客觀結構式臨床技能測驗（OSCE）正式納為我國醫師國考資格之一環。而在民國 103 至 107 年亦順利執行每年兩次的醫學臨床技能測驗，民國 108 年則適逢醫學系學制改革的銜接年，依學制各執行兩次的醫學臨床技能測驗，民國 109 年起則恢復常態執行每年兩次的醫學臨床技能測驗。經費補助方面，由三部對國內各醫學校院以及各教學醫院的 OSCE 考場，以部分補助的方式，推動 2011 年及 2012 年醫學校院聯合 OSCE 之試辦，成果豐碩（參歷年成果報告）；民國 102 至 104 年的醫學臨床技能測驗，三部持續補助本會的 OSCE 辦公室之試務運作經費；民國 105 至 110 年試務運作費用經立法院審議通過，由考選部以公務預算支應，至此共順利完成二十次的醫學臨床技能測驗舉辦。在試務上，建立了醫學臨床技能測驗成績之足夠樣本數，可提供及格標準設定之重要參考依據；考題方面，鑑別度分析及建構信效度上，亦累積相當多的經驗，透過逐年開發新考題，不只七年制題庫內容豐富，經由試題委員專家們的不斷審視、修訂，六年制題庫亦逐漸擴充中，並且各試題需經過各種信效度測試，以建立優質的題庫，不斷提升試題品質。人力考量方面，透過實務運作之持續推展，逐年在各醫學校院以及各教學醫院已累積了相當的評分師資人力、SP 人力、試務行政人力；軟硬體方面，各醫學校院以及各教學醫院累積二十次全國性 OSCE 之辦理經驗，更加熟悉 OSCE 整體設計、空間設備規劃、考題設計與研發；另可透過試務品質提升，促使全國各考場均能提供一致之測驗環境。這些寶貴的經驗，也都是本計畫之推動與執行成功與否的借鏡與關鍵。

近 11 年成果：

人　數 測　驗	報名考生	及格人數	通過認證 考官	通過認證 標準化病人
2011 年全國醫學校院聯合試辦臨床技能測驗	1053 人	976 人		
2012 年全國醫學校院聯合試辦臨床技能測驗	1169 人	1115 人	1603 人 (有效期 101-103 年)	882 人 (有效期 101-103 年)
102 年第一次醫學臨床技能測驗	1260 人	1245 人	711 人 (有效期 102-104 年)	430 人 (有效期 102-104 年)
102 年第二次醫學臨床技能測驗	207 人	196 人		
103 年第一次醫學臨床技能測驗	1290 人	1269 人	531 人 (有效期 103-105 年)	262 人 (有效期 103-105 年)
103 年第二次醫學臨床技能測驗	174 人	161 人		
104 年第一次醫學臨床技能測驗	1343 人	1332 人	1836 人 (有效期 104-106 年)	911 人 (有效期 104-106 年)
104 年第二次醫學臨床技能測驗	168 人	155 人		
105 年第一次醫學臨床技能測驗	1352 人	1344 人	1177 人 (有效期 105-107 年)	780 人 (有效期 105-107 年)
105 年第二次醫學臨床技能測驗	183 人	171 人		
106 年第一次醫學臨床技能測驗	1313 人	1298 人	818 人 (有效期 106-108 年)	346 人 (有效期 106-108 年)
106 年第二次醫學臨床技能測驗	142 人	128 人		
107 年第一次醫學臨床技能測驗	1379 人	1357 人	2205 人 (有效期 107-109 年)	1032 人 (有效期 107-109 年)
107 年第二次醫學臨床技能測驗	154 人	144 人		
108 年七年制第一次醫學臨床技能測驗	1359 人	1333 人		
108 年六年制第一次醫學臨床技能測驗	1242 人	1233 人	1602 人 (有效期 108-110 年)	860 人 (有效期 108-110 年)
108 年七年制第二次醫學臨床技能測驗	172 人	165 人		
108 年六年制第二次醫學臨床技能測驗	109 人	106 人		
109 年第一次醫學臨床技能測驗	1391 人	1372 人	1255 人 (有效期 109-111 年)	551 人 (有效期 109-111 年)
109 年第二次醫學臨床技能測驗	178 人	162 人		
110 年第一次醫學臨床技能測驗	1392 人	1368 人	2330 人 (有效期 110-112 年)	861 人 (有效期 110-112 年)
110 年第二次醫學臨床技能測驗	165 人	142 人		

在及格標準設定方面，依考選部民國 104 年 5 月 20 日醫學臨床技能測驗試務委員會第六次會議決議：為使同年度兩次測驗之及格標準一致化，第二次測驗考生成績應與第一次測驗考生成績併同計算，作為第二次測驗之各站及格得分標準，此案決議自民國 104 年起開始實施，本會並於每次測驗舉行前配合公告，順利地執行且將測驗公平性更推進一層。

藉由本計畫的執行，除了將過去所得之各項成果，彙整為醫學臨床技能測驗執行時之各項標準化流程及各項反應機制，更進一步希望能製成“臨床技能測驗須知”，提供各醫學校院以及各教學醫院OSCE考場持續辦理醫學臨床技能測驗之依據，達成為醫師素質把關、提升測驗品質、提升醫學教育品質、提供教學方向之調整參考等四大目標：

(一) 為我國醫師素質把關。透過醫學臨床技能測驗可評估準醫生在筆試以外的能力，例如專業知識之應用能力，以及技能、態度、倫理與價值觀的實作能力，最重要的是否達到提供醫療服務需求之最低標準。同時亦可與紙筆測驗相輔相成，檢驗準醫生是否已達到實際執業時須具備之各項臨床能力，完成多面向評估的完整性。另一方面也令社會大眾感受到醫界的自律自省，以及對於專業知識以外的技能、態度、倫理與價值觀之重視。

(二) 提升測驗試務品質，建立醫學臨床技能測驗之公平性及試務標準流程。透過各醫學校院與各教學醫院過去數年累積之經驗，由產官學各界代表共同整合、取得最大交集，訂定臨床技能測驗須知，做為未來醫學臨床技能測驗試務執行之共通準則與依據，並提升考場品質確保測驗環境一致性。此外，各校院也因本測驗而有更多的行政交流平台。

(三) 提升醫學教育品質，建立學與用的橋樑。透過醫學臨床技能測驗將醫學院之教學內容及未來執行醫療之行為、知識整合為試題內容，使學有所用，亦可導引準醫生們以不同角度檢視自己的基礎學習與臨床學習；透過本測驗將基本重要的學習目標與學習項目納入考題，並有導引學生在學習上自我加強的用意。對學習者而言，本測驗具有重要的宣示意義：知識、態度、技能必須平衡學習，學以致用。

(四) 提供教學方向之調整參考。各醫學校院因執行本測驗，有機會透過頻繁的交流與互動，拉近彼此對學生的教學觀念與實務上之差距，如此可確信全國醫學生的基本核心能力學習漸趨一致。此外，醫學臨床技能測驗之命題基礎在於各醫學校院所共訂的核心能力範圍。學生的應試表現，如同是學習的成效評估，評估成果的分析可提供教學規劃時做為參考依據，讓規劃者調整未來之教學重點；特別是強調許久的教學目標或項目，但測驗表現卻又差強人意的部分，便應提高警覺進一步調整教學策略或教學方向，甚至更進一步的調整整體教學架構，以應考生與社會之所需。

三、計畫實施方法及進行步驟

過去11年執行之「2011年全國醫學校院聯合試辦臨床技能測驗」、「2012年全國醫學校院聯合試辦臨床技能測驗」以及「102至110年醫學臨床技能測驗」所獲得的寶貴經驗，

已順利將OSCE正式納為我國醫師國考資格之一環。因此，111年醫學臨床技能測驗的執行，著重於從組織架構上考量，以本學會OSCE辦公室為各項工作執行之樞紐，由學會OSCE辦公室彙集過去11年之醫學臨床技能測驗辦理經驗為基礎，包括近年來全球遭逢新冠肺炎衝擊，疫情影響甚鉅，本測驗在做好防疫措施之情境下，搭配試題的調整，如期順利地辦理完成109年及110年各兩次的醫學臨床技能測驗，這寶貴的辦理經驗亦須傳承，匯集在試務作業指引內，並進一步規劃與協調111年醫學臨床技能測驗衍生之各項試務。主要辦理模式為：由學會為統籌試務之平台，考場分配以醫學校院為單位整合各考場、集中考場，考官、SP互換與外派以提升測驗公平性；全國各醫學校院與各教學醫院之OSCE考場繼續採用本學會OSCE辦公室統一提供之考題和共識影片，針對六年制醫學生之醫學臨床技能測驗需符合“六年制醫學系醫學生畢業基本能力之臨床技能評估標準”之試題；考官和SP不論屬於任何一個考場，皆採取一致性之訓練以及認證，並繼續採取統一之評分標準、一致的空間硬體設備規格，及格標準之訂定，不論是任何一個考場均採用同一標準來決定考生之及格與否。考生對於測驗結果有任何疑義，可依全國一致之處理流程提出自我權益之主張。

另依據民國101年11月15日“OSCE納入醫師考試分試考試第二試應考資格專案推動小組”第六次會議決議，由試務委員會委託台灣醫學教育學會辦理全國醫學校院聯合OSCE，並統籌處理醫學臨床技能測驗所衍生之各項相關工作，有關工作項目如下所列：

(一) 制定“醫學臨床技能測驗須知”。須知內容包含測驗期程、應試資格、測驗內容、考生應試準則、及格標準、申訴組織與程序、突發事件處理。

(二) 決定年度測驗時程及試務規劃。一年辦理兩次測驗，時間分別是4～5月以及10月。

(三) 測驗場地與人力之規劃與協調。每梯次考生人數應平均分配於不同測驗日期與考場應考。

(四) 考生權益考量。本國醫學系應屆（畢業）考生、本國學士後醫學系應屆（畢業）考生、本國中醫學系選醫學系雙主修應屆（畢業）考生、國外醫學系畢業生，另應考慮提供不及格考生再度報考之時間與考場安排。

(五) 規劃六年制醫學生試題之題庫建立、考題之審題與修題、考題配題藍圖之規劃。

(六) 辦理考官培訓之全國種子師資訓練，並規劃與協助各考場執行考官培訓以及人力庫

之建立。

(七) 辦理SP培訓之全國種子師資訓練，並規劃與協助各考場執行SP培訓以及人力庫之建立。

(八) 測驗費用之籌措與規劃、報名費之擬定。

(九) 規劃及格標準設定之標準流程及考題分析標準作業程序與流程。

(十) 辦理111年兩次醫學臨床技能測驗。

(十一) 各項標準流程與辦法之檢討與回饋的標準流程訂定。

本計畫乃以過去11年所制定之“歷年醫學臨床技能測驗須知”、“考場準則”等資料為基礎，並依據試務委員會將委託辦理的上述各工作項目做出補充與修訂，並視測驗籌備內容與需求，諮詢相關領域專家之協助，藉以訂定“111年醫學臨床技能測驗須知”。有關計畫之實施方法與進行步驟，敘述如下：

- 本計畫之實施方法

計畫進行方式包括以專家會議、問卷調查、專家訪談針對現行問題之探討、現況調查研究與需求評估；問卷的產生、共識的凝聚與修訂則採 Delphi Method、Nominal Group Technique 的方式，舉行專家會議、檢討會議擬定相關重要議題及欲探討之議題向度；過去歷年所得之調查結果、各項會議討論結果、問卷與考題以及評分表統計結果，也均進行資料統計分析，與各議題向度間作相關性統計分析研究，其分析結果做為問題探討之重要依據，並藉以作成具體決議，以訂定“111 年醫學臨床技能測驗須知”。

- 本計畫之進行步驟

本計畫之進行分為三期，分別是籌備期、執行期、檢討改進期，茲分述如下：

1.籌備期

由本學會OSCE辦公室針對測驗之各項試務進行規劃，依據過去11年所採用之“歷年醫學臨床技能測驗須知”、“考場準則”進行修訂，訂定“111年醫學臨床技能測驗須知”，內容包含測驗期程、應試資格、測驗內容、考生應測準則、及格標準、申訴組織與作業要點。另制定年度測驗時程及試務規劃：民國111年辦理兩次測驗，時間分別是第一次於4～5月舉行，第二次於10月舉行；且每梯次考生人數平均分配於不同測驗日期與考場

應考。第一次測驗規劃予(1)本國醫學系應屆畢業考生、(2)本國學士後醫學系應屆畢業考生、(3)本國中醫學系選醫學系雙主修應屆畢業考生、(4)國外大學醫學系畢業生且於本年5月31日前完成臨床實作，以及(5)本國醫學系、學士後醫學系、中醫學系選醫學系雙主修已畢業或國外大學醫學系畢業且完成臨床實作，尚未取得醫學臨床技能測驗及格證明者等五種身分考生報考。上述前三種身分考生必須向各該醫學院校報名，各院校分配其考生至各考場（以考生之實習醫院為優先考量），分配原則以考場分佈、測驗日期越精簡越集中為佳；另兩種身分考生，則向學會公告之北、中、南、東任一間考場報名；各院校分配其考生至各考場，並將名單交OSCE辦公室彙整。在此同時也推估第二次測驗之考生人數，並考量北、中、南、東之考場需求。延續過往規劃，第二次測驗規劃予(1)本國中醫學系選醫學系雙主修應屆畢業考生、(2)國外大學醫學系畢業生且即於本年12月31日前完成臨床實作，以及(3)本國醫學系、學士後醫學系、中醫學系選醫學系雙主修已畢業或國外大學醫學系畢業且完成臨床實作，尚未取得醫學臨床技能測驗及格證明者。第二次測驗試題仍由本學會OSCE辦公室提供，試場則由試務委員會議決定之，並且擔任考生之報名窗口。

然自民國109年起全球遭逢新冠肺炎衝擊，病毒不斷變異，且具有高度傳染力，疫情影響甚鉅，幸而近期多國均有研發COVID-19疫苗，接種疫苗後可降低感染及重症風險，但仍應避免群聚及非必要之接觸。醫學臨床技能測驗之進行，其模擬醫病間的互動與接觸為一特點，無法避免，因此如何做好防疫工作並順利執行醫學臨床技能測驗成本年辦理重大問題。

在本計畫執行期間由OSCE辦公室邀請相關領域之專家組成焦點團體，依試務行政、試題開發、考官培訓、標準化病人培訓、及格標準制定、成績複查與申訴處理，分為六個面向討論。OSCE辦公室為持續推動之常設單位，召開各項重要業務焦點團體之目的，在於順利推動辦理OSCE相關試務之分工與合作。各焦點團體所作成之重大決議，需由OSCE辦公室於試務委員會時提案討論，OSCE辦公室再依據會議決議內容執行試務，各焦點團體之討論面向，概述如下：

- 試務行政

“111年醫學臨床技能測驗須知”之相關內容包含111年兩次測驗之期程、應試資格、測驗內容、考生應試準則、及格標準、申訴組織與程序、測驗場地與人力之規劃

與協調、每梯次考生人數與測驗日期及考場之搭配、報名費之擬定、各項標準流程與辦法之檢討與回饋的標準流程訂定。因受新冠肺炎疫情影響，配合中央流行疫情指揮中心規定，在不干擾試務進行下，訂定相關防護措施，且針對考生、考官、SP及試務人員各訂有規範。

- 試題開發

SP試題爰引過去題庫建置模式，由12間醫學校院共同開發，各校院須提供10題新開發試題；操作技能試題，由試題委員會開發修訂。故對於各校院之試題開發人員召開專家委員共識會議，進行SP試題開發師資培訓，建立SP試題開發格式與規範。各考場合作共同開發之試題，交由OSCE辦公室彙整以建立題庫，經本組專家負責試題藍圖之訂定，以及對題庫中之試題，進行選題、修題、配題，並須符合“六年制醫學系醫學生畢業基本能力之臨床技能評估標準”。此外，因受新冠肺炎疫情影響，試題應避免過多肢體接觸情境，並增加提醒標語，以降低所有人員接觸傳染風險。

- 考官培訓與認證

考官培訓之全國種子師資訓練，並規劃與協助各考場執行考官培訓以及人力庫之建立，排定醫學臨床技能測驗之考官班表。OSCE辦公室於民國111年9月舉辦考官訓練檢討專家委員共識會議，會中研議考官基本要點、評分注意事項、常見狀況之處理等，並將研議結果製成考官培訓教材，提供予各考場以此為考官訓練教材模板，以提升訓練品質。各考場均依據本學會公告之考官認證要點進行考官資格申請，其訓練過程之紀錄，不論是培訓課程或是實際評分均需交由OSCE辦公室審核及存查，審核通過者予以認證課程時數，時數累計達認證要點規範才准以核發考官證書，以確保評分考官訓練品質之全國一致性。

- 標準化病人培訓與認證

SP培訓之全國種子師資訓練，並規劃與協助各考場執行SP培訓以及人力庫之建立。OSCE辦公室於民國111年9月舉辦SP訓練檢討專家委員共識會議，會中研議SP基本要點、演出技巧及注意事項、常見狀況之處理等，其研議成果製成SP培訓教材，並提供予各考場以此為SP訓練教材模板，以提升訓練品質。各考場均依據本學會公告之SP認證要點進行SP資格申請，其訓練過程之紀錄，不論是培訓課程或是實際演出均

需交由OSCE辦公室審核及存查，審核通過者予以認證課程時數，時數累計達認證要點規範才准以核發SP證書，以確保SP訓練品質之全國一致性。

- 及格標準制定

綜合試務規劃以及統計分析專業之考量，針對現行及格標準設定之統計方式、標準流程及考題分析標準作業程序與流程，做進一步討論與建議，以確保不同時日、不同考場之間的測驗公平性。

- 成績複查與申訴處理

審訂考生成績複查申請辦法和OSCE申訴之組織章程及作業要點。本議題之專家組成，必要時得遴聘醫學及法律學者參與。

OSCE辦公室於此期亦建立全國各考場於測驗每日所需之各項資料；除專業技術性議題外，OSCE 辦公室亦於考前召開數次會議，請各校試務主持人與各考場主任共商試務決策以及進度回報，確立各考場每一階段行政試務作業之籌備與運作狀況。

2.執行期

本計畫於民國111年4月22日至24日、4月29日至5月1日辦理111年第一次醫學臨床技能測驗，並於民國111年10月29日至30日辦理111年第二次醫學臨床技能測驗。在配合中央流行疫情指揮中心之防疫措施，並考量國內COVID-19疫苗充足，去年底起已陸續開放不同職業、年齡層及特殊需求民眾接種疫苗，為求新冠肺炎防疫之完善度、測驗環境之安全度，於第一次測驗期間訂定(1)各類試務人員及考生應有COVID-19疫苗接種三劑且滿14天以上之接種紀錄；標準化病人及考生若不符前述規定者，可採當日新冠肺炎抗原快篩陰性替代；(2)居家隔離、居家檢疫、自主健康管理之考生，當日不得應考；(3)測驗當日各考場須量測體溫，各類試務人員及考生若有額溫≧37.5度或耳溫≧38度者不得進入考場。針對上述有異常狀況之考生，將依相關法規、召開會議研議是否有補救措施。進入考場時，各類試務人員及考生均須執行手部清潔消毒、全程佩戴口罩。

第二次醫學臨床技能測驗期間，維持各類試務人員及考生須接種三劑COVID-19疫苗且滿14天、量測體溫及手部清潔消毒，並且全程佩戴口罩之規定；居家照護或居家隔離者，

配合防疫政策規定為不得外出，故無法進入考場擔任試務人員或是應試；自主健康管理或是自主防疫者，當日須出示新冠肺炎快篩陰性之結果，方可進入考場，以確保所有人員的健康與安全。有上述異常狀況之考生，將依相關法規、召開會議研議是否有補救措施。

此外，全國各OSCE考場仍依循同一測驗時程、採用相同考題（一日一套）、運用一致性訓練下之標準化病人、評分考官及使用一致性標準之空間硬體規格舉行測驗。測驗日前一週內，OSCE辦公室召集各試務主持人與考場主任舉行試務說明與協調後，將密封之考題領回。為維護考場機密性及測驗公平性，考場之間無法事先透過通訊方式討論考題之評分標準或SP演出方式，而是在測驗當日開題後，方始進行SP演出與考官評分之演練與共識，共識方式為透過參閱伴隨考題之參考影片進行。測驗當日由各校組織及培訓之工作小組成員（如護理人員/監場人員/考生帶位(動線)指引人員等）掌握測驗流程與秩序；各考場於測驗後當週的三個工作日內送交考生各站成績，再由OSCE辦公室彙集該次測驗之全國考生成績後進行統計分析，分析結果提及格標準制定專家會議擬訂及格方案，並提送試務委員會議通過後，公佈及格標準予各考場以利製作OSCE成績通知單，並於學會網頁開放該次測驗結果查詢。

3.檢討改進期

本時期除接受考生之申訴以及辦理爭議事件之處理，同時也針對各項重點工作（如試務、試題、考官培訓、標準化病人、及格標準制定等）召開檢討與回饋會議。自籌備期至執行期中所遇之困難，均一一提出討論，持續檢討改進及研擬各項問題因應之道，藉以修訂各項準則，以作為下一年度醫學臨床技能測驗之重要借鏡與參考依據，以期建立高度公信力並朝高標準試務品質邁進，使醫學臨床技能測驗各項工作的辦理更臻完善。

四、執行情形

(一) 衛生福利部於 108 年 10 月 21 日最新公告合格考場總計 27 處，其中高雄醫學大學附設中和紀念醫院一臨床技能中心，有兩處測驗空間，考生容額為兩倍。

考場代碼		考場代碼	
三軍總醫院－臨床技能訓練及測驗中心	01	高雄榮民總醫院－臨床技能訓練中心	15
臺北市立萬芳醫院－委託財團法人臺北醫學大學辦理－臨床技能中心	02	長庚醫療財團法人高雄長庚紀念醫院－臨床技能訓練中心	16
臺北榮民總醫院－臨床技術訓練科	03	高雄醫學大學附設中和紀念醫院－臨床技能中心	17
衛生福利部雙和醫院（委託臺北醫學大學興建經營）－臨床技能訓練及測驗中心	04	義大醫療財團法人義大醫院—臨床技能中心	18
台灣基督長老教會馬偕醫療財團法人馬偕紀念醫院－臨床技能訓練中心	05	佛教慈濟醫療財團法人花蓮慈濟醫院－臨床技能訓練及評估中心	19
國立臺灣大學醫學院附設醫院－臨床技能中心	06	長庚醫療財團法人基隆長庚紀念醫院—臨床技能中心	20
國泰醫療財團法人國泰綜合醫院－臨床技術訓練中心	07	臺北醫學大學－醫學模擬教育中心	21
新光醫療財團法人新光吳火獅紀念醫院－臨床技能中心	08	天主教耕莘醫療財團法人耕莘醫院－臨床技能中心	22
長庚醫療財團法人林口長庚紀念醫院－臨床技能訓練中心	09	醫療財團法人徐元智先生醫藥基金會亞東紀念醫院－臨床技能中心	23
中山醫學大學附設醫院－臨床技能訓練中心	10	彰化基督教醫療財團法人彰化基督教醫院－臨床技能訓練中心	24
中國醫藥大學附設醫院－臨床技能訓練暨評量中心	11	佛教慈濟醫療財團法人大林慈濟醫院—臨床能力教學中心	25
臺中榮民總醫院－臨床技術訓練科	12	長庚醫療財團法人嘉義長庚紀念醫院—臨床技能中心	26
奇美醫療財團法人奇美醫院－客觀結構式臨床測驗（OSCE）考場	13	輔仁大學學校財團法人輔仁大學醫學院—臨床技術中心	27
國立成功大學醫學院附設醫院－國鼎臨床技能中心	14		

(二) 111 年第一次醫學臨床技能測驗（OSCE）：111 年 4 月 22 日至 24 日及 4 月 29 日至 5 月 1 日

- **測驗訊息公告：111 年 1 月 10 日**

1. 測驗時程表（每天兩梯次）

梯次	項目	時間		考生位置	
				一梯	二梯
開題		09：00	3H 30M		
考官及標準化病人報到、任務說明		10：00～10：30			
考官評分共識、標準化病人演出訓練		10：30～12：30			
第一梯次考生報到		12：00～12：10	10 M	❶	
第一梯次考前說明		12：10～12：25	15 M	❶	
進場準備時間		12：25～12：30	5 M	❶	
第一梯次	考試(I) – 前 6 站	12：30～13：30	2H 15M	考	
	中場休息	13：30～13：45		考	
	考試(II) – 後 6 站	13：45～14：45		考	
第二梯次考生報到		14：35～14：45	10 M	考	❷
第二梯次考前說明		14：45～15：00	15 M		❷
梯次換場休息時間（確認問卷回收後，第一梯次可離開）		14：45～15：10	25 M	❶離開	❷
進場準備時間		15：10～15：15	5 M		❷
第二梯次	考試(I)–前 6 站	15：15～16：15	2H 15M		考
	中場休息	16：15～16：30			考
	考試(II)-後 6 站	16：30～17：30			考
第二梯次考生考試結束		17：30			考
該日考試全部結束（確認問卷回收後，第二梯次可離開）		17：30～17：45	15 M		❷離開

2. 本次辦理考場共 22 間

考場代碼		考場代碼	
三軍總醫院－臨床技能訓練及測驗中心	01	臺中榮民總醫院－臨床技術訓練科	12
臺北市立萬芳醫院－委託財團法人臺北醫學大學辦理－臨床技能中心	02	奇美醫療財團法人奇美醫院－客觀結構式臨床測驗（OSCE）考場	13
臺北榮民總醫院－臨床技術訓練科	03	國立成功大學醫學院附設醫院－國鼎臨床技能中心	14
衛生福利部雙和醫院(委託臺北醫學大學興建經營）－臨床技能訓練及測驗中心	04	高雄榮民總醫院－臨床技能訓練中心	15
台灣基督長老教會馬偕醫療財團法人馬偕紀念醫院－臨床技能訓練中心	05	長庚醫療財團法人高雄長庚紀念醫院－臨床技能訓練中心	16
國立臺灣大學醫學院附設醫院－臨床技能中心	06	高雄醫學大學附設中和紀念醫院－臨床技能中心	17
國泰醫療財團法人國泰綜合醫院－臨床技術訓練中心	07	佛教慈濟醫療財團法人花蓮慈濟醫院－臨床技能訓練及評估中心	19
新光醫療財團法人新光吳火獅紀念醫院－臨床技能中心	08	臺北醫學大學－醫學模擬教育中心	21
長庚醫療財團法人林口長庚紀念醫院－臨床技能訓練中心	09	天主教耕莘醫療財團法人耕莘醫院－臨床技能中心	22
中山醫學大學附設醫院－臨床技能訓練中心	10	醫療財團法人徐元智先生醫藥基金會亞東紀念醫院—臨床技能中心	23
中國醫藥大學附設醫院－臨床技能訓練暨評量中心	11	彰化基督教醫療財團法人彰化基督教醫院－臨床技能訓練中心	24

(三) 111 年第二次醫學臨床技能測驗（OSCE）：111 年 10 月 29 日至 30 日

- **測驗訊息公告：111 年 8 月 1 日**

1. 測驗時程表（每天兩梯次）

梯次	項目	時間		考生位置	
				一梯	二梯
開題		09：00	3H 30M		
考官及標準化病人報到、任務說明		10：00～10：30			
考官評分共識、標準化病人演出訓練		10：30～12：30			
第一梯次考生報到		12：00～12：10	10 M	❶	
第一梯次考前說明		12：10～12：25	15 M	❶	
進場準備時間		12：25～12：30	5 M	❶	
第一梯次	考試(I) – 前 6 站	12：30～13：30	2H 15M	考	
	中場休息	13：30～13：45		考	
	考試(II) – 後 6 站	13：45～14：45		考	
第二梯次考生報到		14：35～14：45	10 M	考	❷
第二梯次考前說明		14：45～15：00	15 M		❷
梯次換場休息時間（確認問卷回收後，第一梯次可離開）		14：45～15：10	25 M	❶離開	❷
進場準備時間		15：10～15：15	5 M		❷
第二梯次	考試(I)–前 6 站	15：15～16：15	2H 15M		考
	中場休息	16：15～16：30			考
	考試(II)-後 6 站	16：30～17：30			考
第二梯次考生考試結束		17：30			考
該日考試全部結束（確認問卷回收後，第二梯次可離開）		17：30～17：45	15 M		❷離開

2. 本次辦理考場共 5 間

區域	考場代碼	
北部	長庚醫療財團法人基隆長庚紀念醫院—臨床技能中心	20
	天主教耕莘醫療財團法人耕莘醫院—臨床技能中心	22
中部	中國醫藥大學附設醫院－臨床技能訓練暨評量中心	11
	長庚醫療財團法人嘉義長庚紀念醫院—臨床技能中心	26
南部	義大醫療財團法人義大醫院—臨床技能中心	18

(四) 試題

1. 試題開發（開發流程，參附錄四）

(1) 各校繳交試題數（共 120 題）

臺大	陽明交通	國防	北醫	輔大	馬偕	長庚	中山	中國	成大	高醫	慈濟
10 題	10 題	10 題	10 題	10 題	10 題	10 題	10 題	10 題	10 題	10 題	10 題

(2) 建立OSCE題庫

	試題等級 A **(87 題)**	試題等級 B **(34 題)**	試題等級 C **(12 題)**	試題等級 D **(14 題)**	試題等級 E **(1 題)**
內 **(45)**	病史詢問：(10) GI 2題 Nephro 2題 Meta/endocr 2題 Rheuma 1題 Chest 1題 Hema Onco 1題 HB 1題 病情解釋及臨床處置：(4) GI 1題 Meta/endocr 1題 Rheuma 1題 Nephro 1題 身體檢查：(7) GI 2題 Meta/endocr 2題 HB 2題 Chest 1題 醫病溝通與衛教：(2) Meta/endocr 1題 Rheuma 1題	病史詢問：(3) CV 1題 Chest 1題 Rheuma 1題 病情解釋及臨床處置：(1) Hema Onco 1題 醫病溝通與衛教：(4) Nephro 1題 CV 1題 Chest 1題 HB 1題 身體檢查：(3) CV 1題 Rheuma 1題 Nephro 1題	病史詢問：(1) CV 1題 病情解釋及臨床處置：(1) CV 1題 身體檢查：(2) Chest 1題 Rheuma 1題	身體檢查：(2) CV 1題 Hema Onco 1題 病史詢問：(1) HB 1題 病情解釋及臨床處置：(2) HB 1題 Chest 1題 醫病溝通與衛教：(1) GI 1題	身體檢查：(1) Nephro 1題
	影片等級(A:22 題；B:1 題) (含 難:2 題；中:11 題；易:10 題，共 23 題)	影片等級(A:5 題；B:5 題；C:1 題) (含 極難:1 題；難:2 題；中:5 題；易:3 題，共 11 題)	影片等級(A:3 題；B:1 題) (含 難:2 題；中:2 題，共 4 題)	影片等級(A:1題；B:2題；D:3題) (含 極難:1題；難:3題；易:2題，共6題)	影片等級(E:1題) (含 中:1題，共1題)

	試題等級 A	試題等級 B	試題等級 C	試題等級 D	試題等級 E
外 **(31)**	病史詢問：(3) NS 1題 GI 1題 HB 1題 身體檢查：(9) HB 3題 GI 2題 NS 2題 Chest Surgery 1題 CV 1題 病情解釋及臨床處置：(3) Chest 1題 GI 1題 HB 1題 醫病溝通與衛教：(2) NS 1題 GI 1題	身體檢查：(2) Chest Surgery 1題 CV 1題 病史詢問：(2) Chest 1題 CV 1題 醫病溝通與衛教：(1) Chest Surgery 1題 病情解釋及臨床處置：(1) NS 1題	病史詢問：(1) Chest Surgery 1題 身體檢查：(3) Chest Surgery 1題 CV 1題 NS 1題	身體檢查：(1) GI 1題 醫病溝通與衛教：(2) HB 1題 CV 1題 病情解釋及臨床處置：(1) CV 1題	
	影片等級(A：16 題；B:1 題) (含 難:2 題；中:7 題；易:8 題，共 17 題)	影片等級(A:2 題；B:3 題；C:1 題) (含 中:4 題；易:2 題，共 6 題)	影片等級(A:1 題；B:3 題) (含 易:4 題，共 4 題)	影片等級(B:1 題；C:1 題；D:2 題) (含 極難:1 題；難:1 題；中:2 題，共 4 題)	
婦 **(15)**	病史詢問：(3) Gyn 2題 OBS 1題 病情解釋及臨床處置：(5) OBS 2題 Gyn 2題 Infertility 1題 醫病溝通與衛教：(6) OBS 3題 Gyn 2題 Infertility 1題		醫病溝通與衛教：(1) Infertility 1題		
	影片等級(A:11 題；E:3 題) (含 難:6 題；中:8 題，共 14 題)		影片等級(B:1 題) (含 極難:1題，共1題)		

	試題等級 A	試題等級 B	試題等級 C	試題等級 D	試題等級 E
兒 **(15)**	病史詢問：(3) Meta/endocr 1題 CV 1題 Ped Inf 1題 病情解釋及臨床處置：(3) Nephro 1題 Rheuma 1題 Ped Gas 1題 醫病溝通與衛教：(1) Ped Gas 1題	病情解釋及臨床處置：(1) Ped Hema Onco 1題 醫病溝通與衛教：(2) Ped Hema Onco 1題 Ped Inf 1題 複合題型：(1) Ped Gas 1題	病史詢問：(1) Nephro 1題 病情解釋及臨床處置：(1) Meta/endocr 1題 醫病溝通與衛教：(1) Ped Ca 1題	醫病溝通與衛教：(1) Rheuma 1題	
	影片等級(A:7 題) (含 難:2 題；中:4 題；易:1 題，共 7 題)	影片等級(A:1 題；B:3 題) (含 難:1 題；中:2 題；易:1 題，共 4 題)	影片等級(A:1 題；B:1 題；C:1 題) (含 難:1 題；中:2 題，共 3 題)	影片等級(A:1 題) (含 極難:1 題，共 1 題)	
急 **(14)**	病史詢問：(1) GI 1題 病情解釋及臨床處置：(1) Nephro 1題	病史詢問：(2) HB 1題 CV 1題 病情解釋及臨床處置：(5) Chest Surgery 1題 NS 1題 Meta/endocr 1題 GI 1題 HB 1題 醫病溝通與衛教：(2) GI 1題 Rheuma 1題		病情解釋及臨床處置：(2) NS 1題 GI 1題 醫病溝通與衛教：(1) Chest 1題	
	影片等級(A:2 題) (含 難:1 題；中:1 題，共 2 題)	影片等級(A:1 題；B:6 題；C:1 題；D:1 題) (含 難:3 題；中:3 題；易:3 題，共 9 題)		影片等級(B:1 題；C:2 題) (含 極難:2 題；難:1 題，共 3 題)	

	試題等級 A	試題等級 B
技能題 **(28)**	影片等級(A:23 題；E:1 題) (含 難:2 題；中:5 題；易:17 題，共 24 題)	影片等級(A:1 題；B:2 題；D:1 題) (含 中:4 題，共 4 題)

2. 試題藍圖

臨床能力 \ 科別	內	外	婦	兒	急	Total
身體檢查	3	2	1	1	1	**8**
病史詢問						
病情解釋及臨床處置						
醫病溝通與衛教						
單項技能操作	4					**4**
Total	**12**					**12**

3. 試題檢核/測試

(1) 各校/考場依所開發試題拍攝參考影片（每題各兩段影片）。

(2) 信度測試（試考、試演、試評）。

(3) 各校/考場依照試題檢核表審查考題、修訂考題。

4. 醫學臨床技能測驗考題

(1) 題目及套數：一日一套考題

a. 第一次醫學臨床技能測驗**七日共 84 套考題**。

※第一次測驗六日期間，共計 7 位考生因受新冠肺炎疫情影響致無法進入考場應試，經民國 111 年 5 月 4 日醫學臨床技能測驗試務委員會第 23 次會議決議，新增 5 月 14 日一測驗日並集中委由中山醫學大學附設醫院—臨床技能訓練中心辦理。故第一次醫學臨床技能測驗共計辦理七日 。

b. 第二次醫學臨床技能測驗**二日共 24 套考題**。

(2) 每日考題有 12 題：(每套題各含兩段參考影片）

a. 8 題標準化病人（SP）劇情考題。

b. 4 題操作技能題。

(五) 考官

1. 考官訓練方面，各校/考場依據「醫學臨床技能測驗考官認證要點」（參附錄一）進行訓練，相關訓練課程先送交學會審核及存查，審核通過者予以課程時數認證，認可之課程時數可保留3年，以確保品質，建立全國考官人力庫。
2. 符合認證要點之認證人數：1679人。
3. 111年醫學臨床技能測驗全國總計動員考官人次：
   (1) 第一次：965人次。
   (2) 第二次：111人次。
4. 評分共識：
   (1) 時間：每個考試日參與當天各梯次評分之考官，必需於當天參與考試前舉行之評分共識會議。(參附錄二)
   (2) 目的：瞭解考題評分重點與準則，以達正確、標準一致性之評量。
   (3) 考官注意事項和 Q&A。(參附錄五)

(六) 標準化病人（SP）

1. 標準化病人訓練方面，各校依據「醫學臨床技能測驗標準化病人認證要點」（參附錄一）進行訓練，相關訓練課程先送交學會審核及存查，審核通過者予以課程時數認證，認可之課程時數可保留3年，以確保品質，建立全國標準化病人人力庫。
2. 符合認證要點之認證人數：713人。
3. 111年醫學臨床技能測驗全國總計動員標準化病人人次：
   (1) 第一次：1190人次。
   (2) 第二次：87人次。
4. 演出一致性共識會議
   (1) 時間：每個考試日參與當天各梯次演出之標準化病人，必需於當天參與考試前舉行之演出一致性共識會議。(參附錄二)
   (2) 目的：瞭解考題演出重點，以達持平、一致性之演出。

(3) SP 注意事項和 Q&A。（參附錄六）

(七) 測驗時間

1. 第一梯次 12:00 考生報到，12:30 測驗開始直至 14:45 結束。
2. 第二梯次 14:35 考生報到，15:15 測驗開始直至 17:30 結束。

(八) 各考場各次測驗之考生實際到考人數

1. 111 年第一次醫學臨床技能測驗－參試考場報名暨實際到考人數統計

日期 / 考場人數	0422	0423	0424	0429	0430	0501	0514
三軍總醫院—臨床技能訓練及測驗中心		24	24	24	23		
臺北市立萬芳醫院-委託財團法人臺北醫學大學辦理—臨床技能中心					24	23 (1)	
臺北榮民總醫院—臨床技術訓練科		24	24		23	23	
衛生福利部雙和醫院(委託臺北醫學大學興建經營)—臨床技能訓練及測驗中心					24	24	
台灣基督長老教會馬偕醫療財團法人馬偕紀念醫院—臨床技能訓練中心	22		21				
國立臺灣大學醫學院附設醫院—臨床技能中心	24	22	22	24	22	24	
國泰醫療財團法人國泰綜合醫院—臨床技術訓練中心				21			
新光醫療財團法人新光吳火獅紀念醫院—臨床技能中心						22 (1)	
長庚醫療財團法人林口長庚紀念醫院—臨床技能訓練中心	22	22	22	22			
臺北醫學大學—醫學模擬教育中心	24	23	12				
天主教耕莘醫療財團法人耕莘醫院—臨床技能中心						24	
醫療財團法人徐元智先生醫藥基金會亞東紀念醫院—臨床技能中心	23						
中山醫學大學附設醫院—臨床技能訓練中心		23	22		22		7
中國醫藥大學附設醫院—臨床技能訓練	22	24	22	21	22	22	

暨評量中心				(1)			
臺中榮民總醫院—臨床技術科		22	22		12		
彰化基督教醫療財團法人彰化基督教醫院—臨床技能訓練中心					20 (4)	12	
奇美醫療財團法人奇美醫院—客觀結構式臨床測驗（OSCE）考場						19	
國立成功大學醫學院附設醫院—國鼎臨床技能中心		22	21		21	10	
高雄榮民總醫院—臨床技能訓練中心				22	19		
長庚醫療財團法人高雄長庚紀念醫院—臨床技能訓練中心				23	24		
高雄醫學大學附設中和紀念醫院—臨床技能中心	20	47 (-1)		48	47 (-1)	48 (2)(+2)	
佛教慈濟醫療財團法人花蓮慈濟醫院—臨床技能訓練及評估中心	24	24	11				
考生實際到考總數	**181**	**277**	**223**	**205**	**303**	**251**	**7**

***紅字為缺考人數，藍字為考生突發狀況臨時異動測驗日**

2. 111 年第二次醫學臨床技能測驗－參試考場報名暨實際到考人數統計

日期 / 人數 / 考場	**1029**	**1030**
長庚醫療財團法人基隆長庚紀念醫院—臨床技能中心	24	21(1)
天主教耕莘醫療財團法人耕莘醫院—臨床技能中心	22	22
中國醫藥大學附設醫院－臨床技能訓練暨評量中心	24	24
長庚醫療財團法人嘉義長庚紀念醫院—臨床技能中心	19	
義大醫療財團法人義大醫院—臨床技能中心		22
考生實際到考總數	**89**	**89**

***紅字為缺考人數**

(九) 107 年至 111 年學臨床技能測驗－到考率統計

年份 / 人數	107		108				109		110		111	
	1st	2nd	(7)1st	(6)1st	(7)2nd	(6)2nd	1st	2nd	1st	2nd	1st	2nd
報名人數	1379	154	1359	1242	172	109	1391	178	1392	165	1449	179
符合資格之應考人數	1379	154	1359	1242	172	109	1391	178	1392	165	1449	179
實際應考人數	1377	154	1358	1242	171	109	1389	178	1390	163	1447	178
缺考人數	2	0	1	0	1	0	2	0	2	2	2	1
到考率	99.85%	100.0%	99.93%	100.0%	99.42%	100.0%	99.86%	100.0%	99.86%	98.79%	99.86%	99.44%

(十) 及格標準設定及成績分佈

1. [111 年第一次醫學臨床技能測驗]採用七天一標準 Borderline Group Method with Regression（及格邊緣族群法加以迴歸）所得之結果（民國 111 年 5 月 19 日標準制定委員第一次會議提 5 月 23 日召開醫學臨床技能測驗試務委員會第 24 次決議通過）。

   ■ 計算方法

   Step 1. 令 Y：考生的 checklist 總分

   X：考生的 global rating 總分（及格邊緣族群之 X=2）

   Y=aX+b　　求出每一站 a, b

   Step2. 以 X=2 帶入（及格邊緣族群之 X=2），得到每一站的及格分數，並得出不及格站數之考生

   Step3. 將各站及格分數加總，得十二站總分之及格分數

   ■ 由於測驗七日評分表之總分皆不相同，故測驗七日考生成績彙整運算前，皆將考生每題得分之總分轉化為百分比後，彙整運算。

2. [111 年第二次醫學臨床技能測驗]依據民國 104 年 5 月 20 日考選部醫學臨床技能測驗試務委員會第 6 次會議決議：

   一、 本臨床技能測驗之各站及格標準依據邊緣族群法迴歸分析（Borderline Group Method with Regression）計算，各站及格標準累加而為總成績及格標準，應

試者之總成績與及格站數皆達及格標準者即通過本測驗。為使同年度兩次測驗之及格標準一致化，第二次測驗考生成績應與第一次測驗考生成績併同計算，作為第二次測驗之各站及格得分標準。

二、 上開計分方式，自 104 年起開始實施，請台灣醫學教育學會於測驗舉行前配合公告。

因此 111 年第二次醫學臨床技能測驗採用該年兩次測驗併同計算 Borderline Group Method with Regression（及格邊緣族群法加以迴歸）所得之結果（民國 111 年 11 月 10 日標準制定委員第二次會議提 11 月 14 日召開醫學臨床技能測驗試務委員會第 25 次會議決議通過）。

- 由於測驗兩日評分表之總分皆不相同，故測驗兩日考生成績彙整運算前，皆將考生每題得分之總分轉化為百分比後，彙整運算。

3. 111 年第一次醫學臨床技能測驗及格標準計算結果：

依民國 111 年 5 月 23 日所召開之醫學臨床技能測驗試務委員會第 23 次會議決議，**及格標準訂為(a)及格總分達至少「667.71 分」(b)且及格站數需達至少「七站」（含七站）**，則全國有 **16 人**不及格。

不及格人數

6站（含）以上不及格：15人

及格站數達「七站」以上但總分未達及格標準：1人

合　　計：16人

4. 111 年第二次醫學臨床技能測驗及格標準計算結果：

依民國 111 年 11 月 14 日所召開之醫學臨床技能測驗試務委員會第 25 次會議決議，**及格標準訂為(a)及格總分達至少「661.14 分」(b)且及格站數需達至少「七站」（含七站）**，則全國有 **11 人**不及格。

不及格人數

6站（含）以上不及格：11人

及格站數達「七站」以上但總分未達及格標準：0人

合　　計：11人

5. 107 年至 111 年醫學臨床技能測驗結果：

年份 / 人數	107		108				109		110		111	
	1st	2nd	(7)1st	(6)1st	(7)2nd	(6)2nd	1st	2nd	1st	2nd	1st	2nd
實際應考人數	1377	154	1358	1242	171	109	1389	178	1390	163	1447	178
不及格人數	20	10	24	9	6	3	17	16	22	21	16	11
不及格率	1.45%	6.49%	1.77%	0.72%	3.51%	2.75%	1.22%	8.99%	1.58%	12.88%	1.11%	6.18%
及格分數	642.18	641.79	645.34	665.29	641.93	664.13	646.97	641.65	634.91	626.54	667.71	661.14

(十一) 委員會議

開會時間	開會事由
111 年 1 月 5 日（星期三）下午 3 時整	111 年台灣醫學教育學會 OSCE 辦公室考務工作第一次會議
111 年 2 月 10 日（星期四）下午 3 時整	111 年醫學臨床技能測驗試題委員第二次會議
111 年 3 月 24 日（星期四）下午 3 時整	111 年醫學臨床技能測驗試題委員第三次會議
111 年 4 月 20 日（星期三）下午 3 時整	111 年台灣醫學教育學會 OSCE 辦公室考務工作第二次會議(考務協調)
111 年 5 月 4 日（星期三）上午 10 時 30 分	醫學臨床技能測驗試務委員會第 23 次會議（**視訊會議**）
111 年 5 月 19 日（星期四）下午 3 時 30 分	111 年醫學臨床技能測驗標準制定委員第一次會議（**視訊會議**）
111 年 5 月 23 日（星期一）下午 3 時整	醫學臨床技能測驗試務委員會第 24 次會議（**視訊會議**）
111 年 6 月 14 日（星期二）下午 2 時整	111年醫學臨床技能測驗試務委員會申訴小組第一次會議
111 年 7 月 11 日（星期一）下午 3 時整	111 年台灣醫學教育學會 OSCE 辦公室考務工作第三次會議(考務檢討)
111 年 7 月 14 日（星期四）下午 3 時整	111 年台灣醫學教育學會 OSCE 辦公室考務工作第四次會議(**視訊會議**)
111 年 9 月 29 日（星期四）下午 3 時整	111 年醫學臨床技能測驗試題委員第四次會議

111 年 10 月 27 日(星期四) 下午 3 時整	111 年台灣醫學教育學會 OSCE 辦公室考務工作第五次會議(考務協調)
111 年 11 月 8 日（星期二） 上午 9 時 30 分	111 年台灣醫學教育學會 OSCE 辦公室考務工作第六次會議(**視訊會議**)
111 年 11 月 10 日(星期四) 下午 3 時整	111 年醫學臨床技能測驗標準制定委員第二次會議（**視訊會議**）
111 年 11 月 14 日(星期一) 下午 3 時整	醫學臨床技能測驗試務委員會第 25 次會議（**視訊會議**）
111 年 12 月 22 日(星期四) 下午 3 時整	111年醫學臨床技能測驗試務委員會申訴小組第二次會議
111 年 12 月 29 日(星期四) 下午 3 時整	112 年度醫學臨床技能測驗試題委員第一次會議

(十二)　專家諮詢會議

1. 111 年全國醫學校院聯合醫學臨床技能測驗試題檢討與開發 專家委員共識會議

(1) 時間：111 年 8 月 13 日（六），13:40~16:00

(2) 地點：臺灣大學醫學院基礎醫學大樓 2 樓・澄心廳

(3) 議程：

<table>
<tr><th>時　程</th><th colspan="2">主　題</th><th>主　講　者</th><th>主　持　人</th></tr>
<tr><td>13:40~14:00</td><td colspan="2">報　到</td><td colspan="2">學會秘書處</td></tr>
<tr><td>14:00~14:10</td><td colspan="2">長官致詞</td><td colspan="2">台灣醫學教育學會
倪衍玄 理事長

考選部、教育部、衛生福利部 長官</td></tr>
<tr><td>14:10~14:20</td><td colspan="2">醫學系畢業 OSCE 試題
現行開發制度說明與檢討</td><td>台灣醫學教育學會
楊志偉 秘書長</td><td>台灣醫學教育學會
倪衍玄 理事長</td></tr>
<tr><td rowspan="4">14:20~15:20</td><td rowspan="4">醫學系畢業
OSCE 試題
1. 開發指引
2. 案例討論</td><td>《身體檢查》</td><td>中山醫學大學附設醫院
汪奇志 主任</td><td rowspan="4">台灣醫學教育學會
楊志偉 秘書長

台灣醫學教育學會
黃金洲 副秘書長</td></tr>
<tr><td>《醫病溝通與衛教》</td><td>臺北醫學大學醫學院
吳建志 主任</td></tr>
<tr><td>《病情解釋及臨床處置》</td><td>林口長庚紀念醫院
趙從賢 主任</td></tr>
<tr><td>《病史詢問》</td><td>臺大醫院
劉政亨 醫師</td></tr>
<tr><td>15:20~16:00</td><td colspan="2">交流與分享</td><td colspan="2">輔仁大學醫學院
邱浩彰 教授

高雄醫學大學醫學院
蔡哲嘉 教授</td></tr>
<tr><td>16:00</td><td colspan="2">Closing Remark</td><td colspan="2">醫學臨床技能測驗試務委員會
張上淳 召集人</td></tr>
</table>

2. 111 年全國醫學校院聯合醫學臨床技能測驗考官暨標準化病人訓練檢討 專家委員共識會議

(1) 時間：111 年 9 月 17 日（六），09:10 ~ 11:35

(2) 地點：臺灣大學醫學院基礎醫學大樓 1 樓，102 講堂

(3) 議程：

<table>
<tr><th>時　程</th><th>主　題</th><th colspan="2">主　講　者</th><th>主 持 人</th></tr>
<tr><td>09:10~09:30</td><td>報　到</td><td colspan="3">學會秘書處</td></tr>
<tr><td>09:30~09:40</td><td>長官致詞</td><td colspan="3">台灣醫學教育學會
倪衍玄 理事長

考選部、教育部、衛生福利部 長官</td></tr>
<tr><td>09:40~09:50</td><td>考官 SP 訓練教材之
應用現況</td><td colspan="2">台灣醫學教育學會
楊志偉 秘書長</td><td>台灣醫學教育學會
倪衍玄 理事長</td></tr>
<tr><td rowspan="4">09:50~11:05</td><td rowspan="4">考官與 SP
教材討論</td><td colspan="3">考官</td></tr>
<tr><td>三軍總醫院
林錦生 主任</td><td>臺中榮民總醫院
謝祖怡 主任</td><td>高雄榮民總醫院
余憲忠 主任</td></tr>
<tr><td colspan="3">SP</td></tr>
<tr><td>國泰綜合醫院
連恒煇 主任</td><td>花蓮慈濟醫院
鄭偉君 主任</td><td>三軍總醫院
徐永吉 醫師</td></tr>
<tr><td>11:05~11:35</td><td>回饋與分享</td><td colspan="3">醫學臨床技能測驗試務委員會
張上淳 召集人</td></tr>
<tr><td>11:35</td><td colspan="4">Closing Remark</td></tr>
</table>

(十三) OSCE 測驗日

1. 第一次測驗 4 月 22 日至 24 日、4 月 29 日至 5 月 1 日，以及 5 月 14 日，共計七日。
2. 第二次測驗 10 月 29 日至 30 日，共計二日。

五、成效評估

(一) 成果效益

預期成果效益	**實際達成情形**
訂定全國性高標準 OSCE 的標準化流程	1. 訂定、公告「考試時程表」 2. 訂定、公告「應試簡章」 3. 訂定、公告「醫學臨床技能測驗須知（試務作業指引）」 4. 訂定、公告「醫學臨床技能測驗試場規則」 5. 訂定、公告考官共識會議「測驗日評分考官準備流程」 6. 訂定、公告標準化病人演出一致性共識會議「測驗日 SP 演出準備流程與演出模式 對照表」 7. 訂定、公告「考試流程之鈴聲及廣播詞」 8. 訂定、公告「測驗日校外考官臨時緊急調度 SOP」 9. 訂定「111 年 OSCE 考試時程表」 **10. 因新冠肺炎疫情影響，特訂定「因應新冠肺炎疫情之考場準則」**
訂定全國性高標準 OSCE 的施行規格標準	1. 訂定、公告「SP 劇情摘要範例(63 例)」 2. 訂定、公告「操作技能範例(20 例)」 3. 訂定、公告「考場常備道具」和「操作技能道具包」 4. 訂定、公告「每測驗日 SP 所需類型」 5. 訂定、公告「利益迴避暨保密原則及聲明書」 6. 公告「六年制醫學系醫學生畢業基本能力之臨床技能評估標準」 7. 訂定、公告「試務流程進度檢核表」 8. 訂定、公告「醫學臨床技能測驗考官認證要點」，各考場提供之考官名單須有考官資格（通過認證） 9. 訂定、公告「醫學臨床技能測驗標準化病人認證要點」，各考場提供之 SP 名單須有 SP 資格（通過認證） 10. 訂定、公告「錄影/錄音 同意書」 11. 訂定、公告「考官資料袋清冊」、「SP 資料袋清冊」 12. 訂定、公告「各人員注意事項及 Q&A」 13. 訂定、公告「OSCE 試題開發檢核表」 14. 訂定、公告「醫學臨床技能測驗試題開發利益迴避暨保密條例切結書」 15. 訂定、公告「試題開發要點」 16. 訂定、公告「111 年醫學臨床技能測驗及格標準」

設立全國性高標準 OSCE 執行計畫行政辦公室	民國 99 年成立 OSCE 辦公室迄今
制定人力與預算規劃準則	1.制定「試務人力編制」 2.制定「考官準則」 3.制定「標準化病人準則」 4.制定「考生準則」 5.制定「試務人員資格」和「試務人員準則」 6.編列醫學臨床技能測驗（OSCE）實施計畫經費表
訂定 OSCE 測驗目標與內容、考題編審流程與及格標準設定機制	1.訂定「考題配題藍圖」 2.訂定、公告「試題開發暨題庫建置流程」 **3.訂定、公告「試題開發要點」（含試題開發格式和 OSCE 試題開發檢核表）** **4.訂定、公告「112 年試題開發要點」（含試題開發格式和 OSCE 試題開發檢核表）** 5.訂定「試題修題/審題原則、流程/方式」（含第一階段審題意見表） 6.訂定「第二階段審題建議流程」（含第二階段審題意見表） 7.召開試題委員會議編審考題 **8.因新冠肺炎疫情影響，考題增設提示卡** 9.召開標準制定委員會議設定及格標準 10. 訂定及格標準和分析、考試結果分析、考題難易度分析、考題鑑別度分析
制定考場標準、測驗日訪視評核機制	1. 訂定、公告「考場硬體規格與訪視作業」 2. 規劃 OSCE 訪視委員於測驗日至各考場訪視評核等相關事宜
制定考官、標準化病人之 招募資格標準及培訓課程架構	1. 訂定、公告「醫學臨床技能測驗考官認證要點」 2. 訂定、公告「醫學臨床技能測驗標準化病人認證要點」 3. 舉辦專家諮詢會議(考官暨標準化病人訓練檢討研習會議)，建立、公告一致之訓練教材 4. 辦理考官認證和發放證書等相關事宜 5. 辦理標準化病人認證和發放證書等相關事宜
制定檢討回饋機制	1. 訂定、公告「各考場試務評核表」、「考官對 SP 演出評核表」、「考官回饋問卷」、「SP 回饋問卷」、「考生回饋問卷」、「違規及處理登記表」、「異常事件及處理登記表」 2. 針對各項重點工作（如試務、試題、考官培訓、標準化病人培訓、及格標準制定、OSCE 費用及收費研議等）召開檢討與回饋會議 3. 召開 OSCE 申訴小組會議

製作手冊、工作指引	1. 製作「應試簡章」 2. 製作「醫學臨床技能測驗須知(試務作業指引)」 3. 製作「醫學臨床技能測驗試場規則」 4. 製作「醫學臨床技能測驗試題檢討與開發專家委員共識會議」手冊 5. 製作「醫學臨床技能測驗考官暨標準化病人訓練檢討專家委員共識會議」手冊 6. 製作醫學教育等研討會手冊

(二) 執行進度

以 Gantt Chart 表示本年度之執行進度。(111.1 ~ 111.12)

工作項目 \ 月次	111 年												備註
	第1月	第2月	第3月	第4月	第5月	第6月	第7月	第8月	第9月	第10月	第11月	第12月	
專家諮詢會議								■	■				
OSCE 辦公室考務工作會議及醫學臨床技能測驗試務委員會議(各校試務主持人和各考場主任)、試題委員會議、標準制定委員會議、試務協調會、申訴小組會議、檢討會議、考官/SP 試前說明會等會議	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
軟硬體品質提昇	■	■					■	■	■				
試題測試（影片拍攝）	■	■	■							■	■	■	
評分師資（考官)、標準化病人（SP）認證	■	■								■	■	■	
評分師資（考官)、SP、SP 訓練師資之教育訓練	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
評分師資（考官)、SP、SP 訓練師資、場務行政人員之教育訓練			■	■	■				■	■			
111 年醫學臨床技能測驗				■	■					■			
考題分析與考務檢討				■	■	■				■	■	■	
修訂 OSCE 考試時程、流程及試務規劃、準則	■			■	■	■	■	■	■	■	■	■	

修訂 OSCE 軟硬體標準													
修訂 OSCE 軟體籌備流程													
修訂 OSCE 題庫													
OSCE 執行單位輔導													
完成成果報告													

六、 檢討

(一) 試務工作檢討

1. 民國111年4月22日至24日、4月29日至5月1日以及5月14日七日，全國**12**所醫學校院分別於**22**間考場舉行「111年第一次醫學臨床技能測驗」。
2. 民國111年10月29日、10月30日二日，分別於**5**間考場舉行「111年第二次醫學臨床技能測驗」。
3. 全國同步於考試當日上午九時同時拆封當日試題，開封考題後隨即展開各項考務工作。
4. 各校/考場推派參與本會之委員名單（如試務主持人、考場主任、試題委員、標準制定委員、OSCE申訴小組委員、訪視委員等）以不影響公平性為原則。
5. 醫學臨床技能測驗成績複查、申訴程序：(1)考生向應試考場之教學醫院提出複查申請，應試考場於接到考生複查申請相關書面資料後，確認該考生每站分數是否有缺失、登分疏失等情況，回覆複查結果予考生；(2)考生於成績複查後仍有疑慮，可向學會提出成績申訴，應試考場須彙整及提送考試日之錄影檔案和評分表（影本須清楚）等資料送交學會，學會召集專家組成申訴小組，並於評議後寄出評議決定文。
6. 本測驗之考生報名文件及考試期間錄製影音檔及評分表保存，其相關規定比照考選部專門職業及技術人員考試法施行細則第四條之一相關規定辦理，如下：

- ■ 為推動網路無紙化報名，各種考試之報名履歷表、應考資格證明文件等報名表件，經掃描後之影像檔，自榜示日起算保管六年後，經簽准始得銷毀；必要時，得延後銷毀或另予處理。
- ■ 各種考試報名表件及有關重要資料之紙本檔案保管，自榜示日起算保管一年後，經簽准始得銷毀；必要時，得延後銷毀或另予處理。

7. 111年第一次醫學臨床技能測驗期間，因新冠肺炎病毒變異，具有高度傳染力，致台灣確診人數日日攀升，在考量其傳染力及影響下，本次測驗取消往例每考場每測驗日8位校外考官之規劃，以降低人員跨院間傳染風險。此外規範各類人員須有COVID-19疫苗接種三劑且滿14天以上之紀錄方可進入考場，若是考生或是標準化病人不符合前述規範者，當日須進行新冠肺炎抗原快篩，確認檢驗結果為陰性者才能進入考場；並維持進入考場前量測體溫、消毒等作業。而於第二次醫學臨床技能測驗期間，國內確診人數趨緩，本次測驗即恢復校外考官規劃，每考場每測驗日維持8位校外考官（比例為67%），其中6位為SP題考官，2位為技能題考官。
8. 民國 111 年 7 月 11 日 OSCE 辦公室考務工作第三次會議(考務檢討)之決議事項為：**112 年第一次醫學臨床技能測驗時間訂為民國 112 年 4 月 28 日至 30 日及 5 月 5 日至 7 日，請各考場盡早安排 OSCE 場地空間與人力調配等作業。**

(二) 試題檢討

1. 依據民國108年7月3日召開之108年醫學臨床技能測驗試題委員會議決議：SP試題爰引過去題庫建置模式，由12間醫學校院共同開發，各校院需提供10題新開發試題；操作技能試題，由試題委員會開發修訂。
2. 依據「試題開發暨題庫建置流程」（參附錄四），開發111年試題。
3. 及早建立題庫，應進一步思考機密性如何確保。若擴大準備層面及準備時間，可更精確編題、審查、修題，使試題更臻完善。
4. 操作技能題道具包備物可在符合考題精神下採用彈性方式備必要之物品（依各教學醫院臨床常規備物），例：考題要求任務-消毒，A考場準備棉棒，B考場準備棉球，兩考場皆依自院臨床常規備物，因此皆符合規定，而參考影片供備物參考用。
5. 因新冠肺炎疫情防疫考量，身體檢查試題於審查流程中，新增消毒診療器具之提示

卡，降低接觸傳染風險，保護所有人員之健康安全。

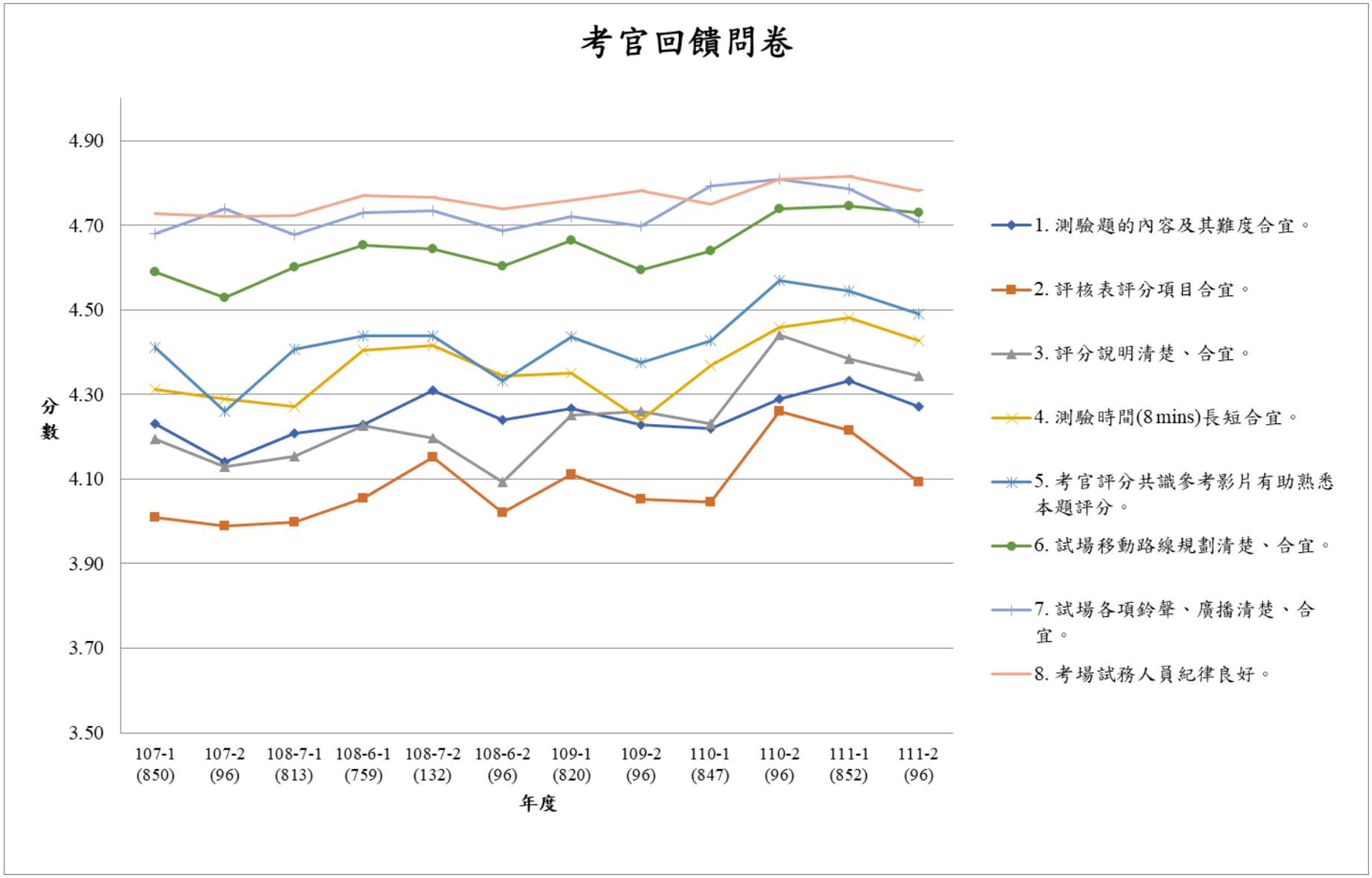
6. 試題採用情形（111年第一次醫學臨床技能測驗）：

	學校	110 年 繳交題數	111 年第一次 OSCE 採用題數	採用率	試題分佈率 （分母為 44）
1	中山	10	3	30.00%	6.82%
2	中國	10	5	50.00%	11.36%
3	成大	10	2	20.00%	4.55%
4	長庚	10	2	20.00%	4.55%
5	高醫	10	3	30.00%	6.82%
6	國防	10	4	40.00%	9.09%
7	陽明交通	10	3	30.00%	6.82%
8	慈濟	10	5	50.00%	11.36%
9	北醫	10	4	40.00%	9.09%
10	臺大	10	4	40.00%	9.09%
11	輔大	10	3	30.00%	6.82%
12	馬偕	10	6	60.00%	13.64%
	考題總題數	**120**	**44**	**36.67%**	**100.00%**

7. 基於一致性提升之考量，各校（含合作考場） 推派試題開發相關人員參加111年8月13日試題檢討與開發專家委員共識會議，並將歷次會議提及之相關回饋意見提於會中研議。

(三) 考官回饋問卷

考官回饋問卷著重之面向在於測驗題目內容、評分細項、考試流程等，透過這些面向，可得知考官對於題目設計之看法，以利後續規劃與檢討，如題目是否符合考試規劃、評分表項目及說明是否適當、測驗時間長短之合宜性、參考影片是否有助熟悉本題評分、試場規劃及各項準備事項評估該次考試之整體流暢度等，評分區間以非常不同意（1分）至非常同意（5分）。


考官回饋問卷
4.90
4.70
4.50
4.30
4.10
3.90
3.70
3.50
分數
107-1 (850)
107-2 (96)
108-7-1 (813)
108-6-1 (759)
108-7-2 (132)
108-6-2 (96)
109-1 (820)
109-2 (96)
110-1 (847)
110-2 (96)
111-1 (852)
111-2 (96)
年度
1. 測驗題的內容及其難度合宜。
2. 評核表評分項目合宜。
3. 評分說明清楚、合宜。
4. 測驗時間(8 mins)長短合宜。
5. 考官評分共識參考影片有助熟悉本題評分。
6. 試場移動路線規劃清楚、合宜。
7. 試場各項鈴聲、廣播清楚、合宜。
8. 考場試務人員紀律良好。

考官回饋問卷 統計結果（107年至111年）

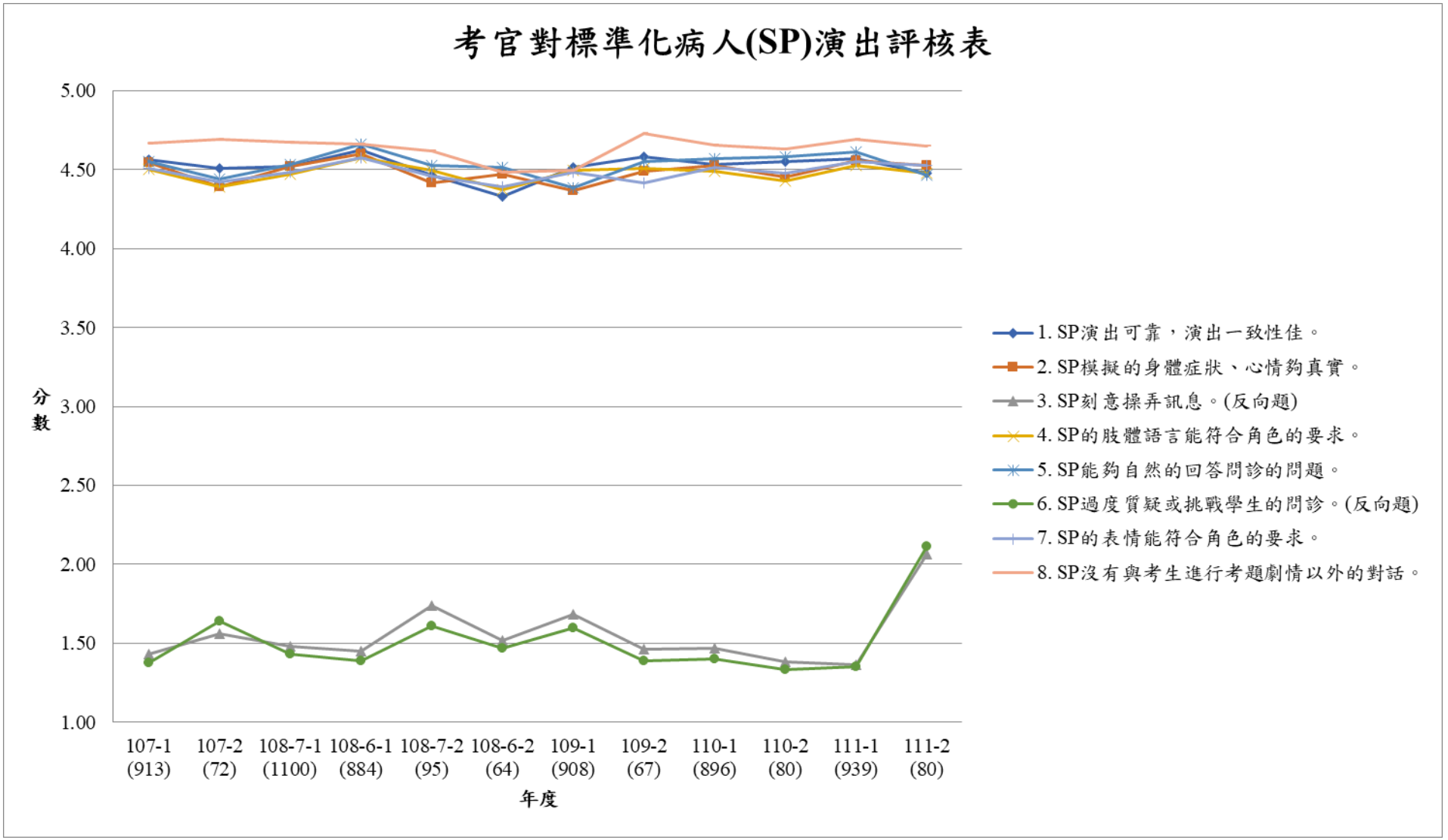
日期（回收問卷數） 問卷題目（非常不同意：1 ～非常同意：5）	107 年第一次 (850)	107 年第二次 (96)	108 年七年制第一次 (813)	108 年六年制第一次 (759)	108 年七年制第二次 (132)	108 年六年制第二次 (96)	109 年第一次 (820)	109 年第二次 (96)	110 年第一次 (847)	110 年第二次 (96)	111 年第一次 (852)	111 年第二次 (96)
1. 測驗題的內容及其難度合宜。	4.23	4.14	4.21	4.23	4.31	4.24	4.27	4.23	4.22	4.29	4.33	4.27
2. 評核表評分項目合宜。	4.01	3.99	4.00	4.05	4.15	4.02	4.11	4.05	4.04	4.26	4.22	4.09
3. 評分說明清楚、合宜。	4.20	4.13	4.15	4.23	4.20	4.09	4.25	4.26	4.23	4.44	4.39	4.34
4. 測驗時間(8 mins)長短合宜。	4.31	4.29	4.27	4.40	4.42	4.34	4.35	4.24	4.37	4.46	4.48	4.43
5. 考官評分共識參考影片有助熟悉本題評分。	4.41	4.26	4.41	4.44	4.44	4.33	4.44	4.38	4.43	4.57	4.54	4.49
6. 試場移動路線規劃清楚、合宜。	4.59	4.53	4.60	4.65	4.64	4.60	4.66	4.59	4.64	4.74	4.75	4.73
7. 試場各項鈴聲、廣播清楚、合宜。	4.68	4.74	4.68	4.73	4.73	4.69	4.72	4.70	4.79	4.81	4.79	4.71
8. 考場試務人員紀律良好。	4.73	4.72	4.72	4.77	4.77	4.74	4.76	4.78	4.75	4.81	4.82	4.78

※檢討與建議：

1. **歷經試題委員、試題檢討專家會議修訂試題開發要點，並製作參考範例，各校院開發試題品質逐漸穩定，當日試題開封後，無大修或更換試題之情形發生，考官對於試題各項檢核滿意度均有4分以上。**
2. **第一次OSCE全國總計動員965人次主治醫師擔任考官，因受新冠肺炎疫情影響，本次全面校內考官，不外派；第二次OSCE全國總計動員111人次主治醫師擔任考官，恢復每考場每測驗日8位校外考官，4位由考場培訓之考官擔任。**
3. **醫學臨床技能測驗已辦理多年，故考官對於測驗進行方式、評分要點也漸能掌握。**
4. **各考場每日各需一位急診科、兒科及婦產科醫師考官，但發現大多考場均較缺乏此三科考官，應加強招募及培訓。**

- **考官對SP演出評核表**

SP在測驗開始實際演出前，可與SP訓練師進行試演模擬，以確保測驗演出過程順利。而SP於測驗過程中其表現甚為重要，故透過考官於測驗中之觀察，評核SP實際演出情形，了解SP在演出過程中所呈現之態度，以利下次各考場做SP人員安排時的一種指標，主要針對演出表現、一致性、符合角色需求，更重要的是，SP在考試過程當中，是否有遵守試場規則等，評分區間以非常不同意（1分）至非常同意（5分）。


考官對標準化病人(SP)演出評核表
5.00
4.50
4.00
3.50
3.00
2.50
2.00
1.50
1.00
分數
107-1 (913)
107-2 (72)
108-7-1 (1100)
108-6-1 (884)
108-7-2 (95)
108-6-2 (64)
109-1 (908)
109-2 (67)
110-1 (896)
110-2 (80)
111-1 (939)
111-2 (80)
年度
1. SP演出可靠，演出一致性佳。
2. SP模擬的身體症狀、心情夠真實。
3. SP刻意操弄訊息。(反向題)
4. SP的肢體語言能符合角色的要求。
5. SP能夠自然的回答問診的問題。
6. SP過度質疑或挑戰學生的問診。(反向題)
7. SP的表情能符合角色的要求。
8. SP沒有與考生進行考題劇情以外的對話。

考官對SP演出評核表 統計結果（107年至111年）

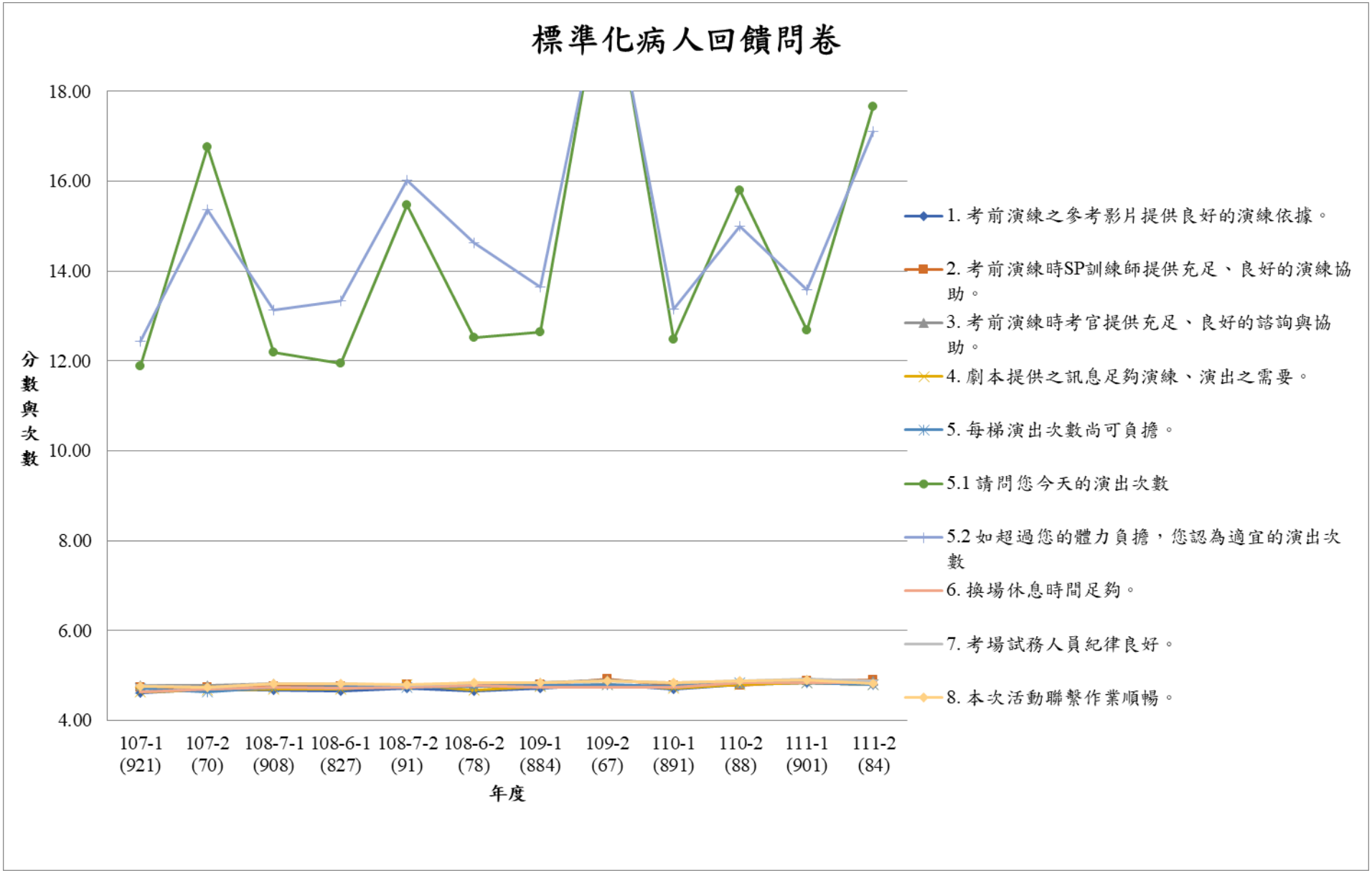
日期（回收問卷數） 問卷題目 （非常不同意:1 ～非常同意:5）	107 年第一次 (913)	107 年第二次 (72)	108 年七年制第一次 (1100)	108 年六年制第一次 (884)	108 年七年制第二次 (95)	108 年六年制第二次 (64)	109 年第一次 (908)	109 年第二次 (67)	110 年第一次 (896)	110 年第二次 (80)	111 年第一次 (939)	111 年第二次 (80)
1. SP 演出可靠，演出一致性佳。	4.56	4.51	4.52	4.62	4.46	4.33	4.52	4.58	4.54	4.55	4.57	4.48
2. SP 模擬的身體症狀、心情夠真實。	4.54	4.39	4.52	4.60	4.41	4.47	4.37	4.49	4.53	4.45	4.56	4.53
3. SP 刻意操弄訊息。（反向題）	1.43	1.56	1.48	1.45	1.74	1.52	1.68	1.46	1.46	1.38	1.36	2.06
4. SP 的肢體語言能符合角色的要求。	4.50	4.39	4.47	4.57	4.49	4.38	4.49	4.51	4.49	4.43	4.53	4.48
5. SP 能夠自然的回答問診的問題。	4.55	4.44	4.53	4.66	4.53	4.52	4.39	4.55	4.57	4.58	4.61	4.46
6. SP 過度質疑或挑戰學生的問診。（反向題）	1.38	1.64	1.43	1.39	1.61	1.47	1.60	1.39	1.40	1.33	1.35	2.11
7. SP 的表情能符合角色的要求。	4.51	4.42	4.48	4.58	4.46	4.39	4.48	4.42	4.51	4.48	4.55	4.53
8. SP 沒有與考生進行考題劇情以外的對話。	4.67	4.69	4.68	4.66	4.62	4.48	4.50	4.73	4.66	4.63	4.69	4.65

※檢討與建議：

1. **標準化病人在有一定的培訓基礎下，於當日測驗前先閱讀試題劇本，後續觀看參考影片，再藉由資深標準化病人或考官帶領觀看該站評分表，有助於演出雛型概念形成。**
2. **在與考官互動討論、實際試演過程中，更能有效掌握演出分寸，降低演出透露訊息過多或過少之情形發生，有助於提升標準化病人演出一致性及公平性之表現。**

- **標準化病人（SP）回饋問卷**

SP於OSCE之角色為真實呈現考題中的情境，而在試前皆準備影片供SP演出參考，亦提升各考場SP演出之一致性，並使其SP能充分準備。因此，本回饋問卷分成三階段：第一階段為試前準備，其中包含參考影片、SP訓練師之教學、劇本提供等題項；第二階段為試務過程，在考試過程當中演出次數負擔、換場時間充足與否，推斷SP對於考試安排之體力負荷度；第三階段為檢核整體流程，透過與試場人員互動，可瞭解各考場在聯繫過程中之情形。SP在填寫此份回饋問卷時，亦可回顧、重新檢視演出情況及反映有關該次考試之相關事項。評分區間以非常不同意（1分）至非常同意（5分）。


標準化病人回饋問卷
18.00
16.00
14.00
12.00
10.00
8.00
6.00
4.00
分數與次數
107-1 (921)
107-2 (70)
108-7-1 (908)
108-6-1 (827)
108-7-2 (91)
108-6-2 (78)
109-1 (884)
109-2 (67)
110-1 (891)
110-2 (88)
111-1 (901)
111-2 (84)
年度
1. 考前演練之參考影片提供良好的演練依據。
2. 考前演練時SP訓練師提供充足、良好的演練協助。
3. 考前演練時考官提供充足、良好的諮詢與協助。
4. 劇本提供之訊息足夠演練、演出之需要。
5. 每梯演出次數尚可負擔。
5.1 請問您今天的演出次數
5.2 如超過您的體力負擔，您認為適宜的演出次數
6. 換場休息時間足夠。
7. 考場試務人員紀律良好。
8. 本次活動聯繫作業順暢。

SP回饋問卷 統計結果（107年至111年）

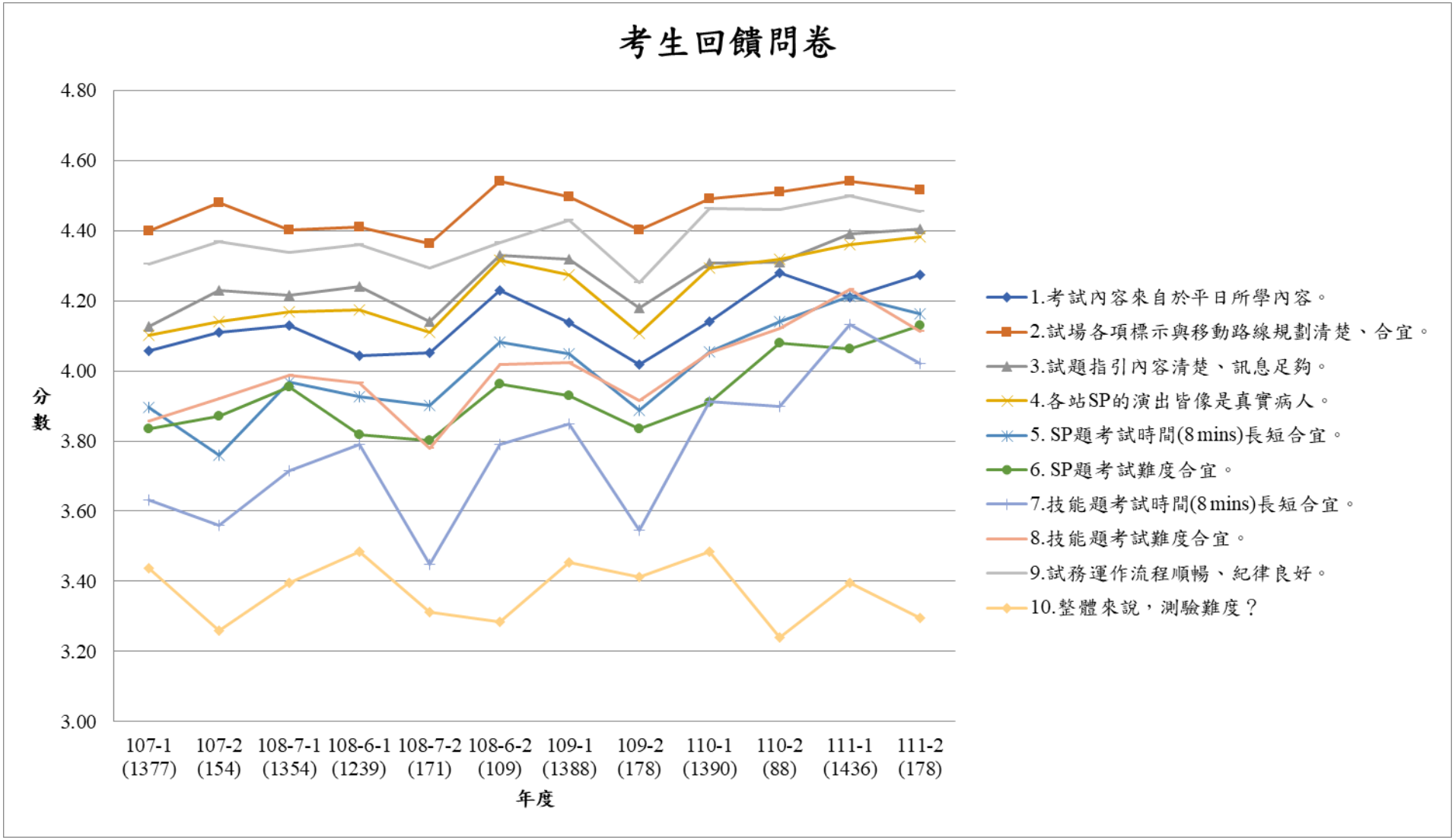
日期（回收問卷數） 問卷題目（非常不同意：1 ～非常同意：5）	107 年第一次 (921)	107 年第二次 (70)	108 年七年制第一次 (908)	108 年六年制第一次 (827)	108 年七年制第二次 (91)	108 年六年制第二次 (78)	109 年第一次 (884)	109 年第二次 (67)	110 年第一次 (891)	110 年第二次 (88)	111 年第一次 (901)	111 年第二次 (84)
1.考前演練之參考影片提供良好的演練依據。	4.61	4.69	4.67	4.65	4.71	4.65	4.72	4.81	4.69	4.81	4.84	4.81
2.考前演練時 SP 訓練師提供充足、良好的演練協助。	4.75	4.74	4.77	4.75	4.80	4.76	4.80	4.93	4.78	4.78	4.88	4.89
3.考前演練時考官提供充足、良好的諮詢與協助。	4.78	4.77	4.81	4.80	4.80	4.77	4.84	4.90	4.82	4.83	4.91	4.88
4.劇本提供之訊息足夠演練、演出之需要。	4.64	4.67	4.71	4.70	4.79	4.68	4.75	4.79	4.72	4.80	4.84	4.81
5.每梯演出次數尚可負擔。	4.72	4.63	4.74	4.75	4.74	4.76	4.78	4.79	4.75	4.85	4.85	4.80
5.1 請問您今天的演出次數	11.88	16.75	12.19	11.95	15.46	12.52	12.65	21.14	12.48	15.80	12.68	17.65
5.2 如超過您的體力負擔，您認為適宜的演出次數	12.44	15.37	13.14	13.33	16.03	14.63	13.64	20.87	13.15	15.00	13.59	17.11
6.換場休息時間足夠。	4.64	4.70	4.73	4.72	4.74	4.77	4.74	4.75	4.75	4.84	4.85	4.83
7.考場試務人員紀律良好。	4.78	4.74	4.83	4.82	4.78	4.83	4.84	4.88	4.85	4.88	4.92	4.88
8.本次活動聯繫作業順暢。	4.77	4.74	4.83	4.82	4.79	4.85	4.85	4.88	4.84	4.89	4.91	4.82

※檢討與建議：

1. **第一次OSCE全國總計動員1190人次擔任SP，第二次OSCE全國總計動員87人次擔任SP。**
2. **基於一致性提升之考量，建議各考場加強標準化病人培訓認證，並且於測驗當日確實與標準化病人互動試演。**
3. **考場平時應持續提供相關演出機會，確保標準化病人演出熟稔度、當下反應能力等，且增加演出機會，亦有助於提升標準化病人的參與感，進而加強標準化病人留任的可能性，避免人力流失。**
4. **建議考場於平時訓練可加強劇本速記、劇情理解之技巧，以增加測驗當日演出順利度、流暢度。**

- **考生回饋問卷**

透過OSCE檢驗考生平日所學是否能學以致用，因此，本回饋問卷主要針對考生於應考時，題目是否能夠反映所學、考場動線是否明確、SP演出狀態、SP題與技能題的考試時間長度與難易度合適與否等面向進行問卷調查，以獲得考生對於該次OSCE的評價與回饋意見。評分區間以非常不同意（1分）至非常同意（5分）。


考生回饋問卷
4.80
4.60
4.40
4.20
4.00
3.80
3.60
3.40
3.20
3.00
分數
107-1 (1377)
107-2 (154)
108-7-1 (1354)
108-6-1 (1239)
108-7-2 (171)
108-6-2 (109)
109-1 (1388)
109-2 (178)
110-1 (1390)
110-2 (88)
111-1 (1436)
111-2 (178)
年度
1.考試內容來自於平日所學內容。
2.試場各項標示與移動路線規劃清楚、合宜。
3.試題指引內容清楚、訊息足夠。
4.各站SP的演出皆像是真實病人。
5. SP題考試時間(8 mins)長短合宜。
6. SP題考試難度合宜。
7.技能題考試時間(8 mins)長短合宜。
8.技能題考試難度合宜。
9.試務運作流程順暢、紀律良好。
10.整體來說，測驗難度？

考生回饋問卷 統計結果（107年至111年）

日期 （回收問卷數） 問卷題目 （非常不同意:1 ～非常同意:5）	107 年 第一次 (1377)	107 年 第二次 (154)	108 年 七年制 第一次 (1354)	108 年 六年制 第一次 (1239)	108 年 七年制 第二次 (171)	108 年 六年制 第二次 (109)	109 年 第一次 (1388)	109 年 第二次 (178)	110 年 第一次 (1390)	110 年 第二次 (88)	111 年 第一次 (1436)	111 年 第二次 (178)
1.考試內容來自於平日所學內容。	4.06	4.11	4.13	4.04	4.05	4.23	4.14	4.02	4.14	4.28	4.21	4.28
2.試場各項標示與移動路線規劃清楚、合宜。	4.40	4.48	4.40	4.41	4.36	4.54	4.50	4.40	4.49	4.51	4.54	4.52
3.試題指引內容清楚、訊息足夠。	4.13	4.23	4.22	4.24	4.14	4.33	4.32	4.18	4.31	4.31	4.39	4.40
4.各站 SP 的演出皆像是真實病人。	4.10	4.14	4.17	4.18	4.11	4.31	4.27	4.11	4.29	4.32	4.36	4.38
5.SP 題考試時間(8 mins)長短合宜。	3.90	3.76	3.97	3.93	3.90	4.08	4.05	3.89	4.05	4.14	4.21	4.16
6. SP 題考試難度合宜。	3.84	3.87	3.95	3.82	3.80	3.96	3.93	3.84	3.91	4.08	4.06	4.13
7. 技能題考試時間（8 mins）長短合宜。	3.63	3.56	3.71	3.79	3.45	3.79	3.85	3.54	3.91	3.90	4.13	4.02
8.技能題考試難度合宜。	3.86	3.92	3.99	3.96	3.78	4.02	4.02	3.92	4.05	4.12	4.23	4.11
9.試務運作流程順暢、紀律良好。	4.31	4.37	4.34	4.36	4.29	4.37	4.43	4.25	4.46	4.46	4.50	4.46
10.整體來說，測驗難度？	3.44	3.26	3.40	3.49	3.31	3.28	3.45	3.41	3.48	3.24	3.40	3.30

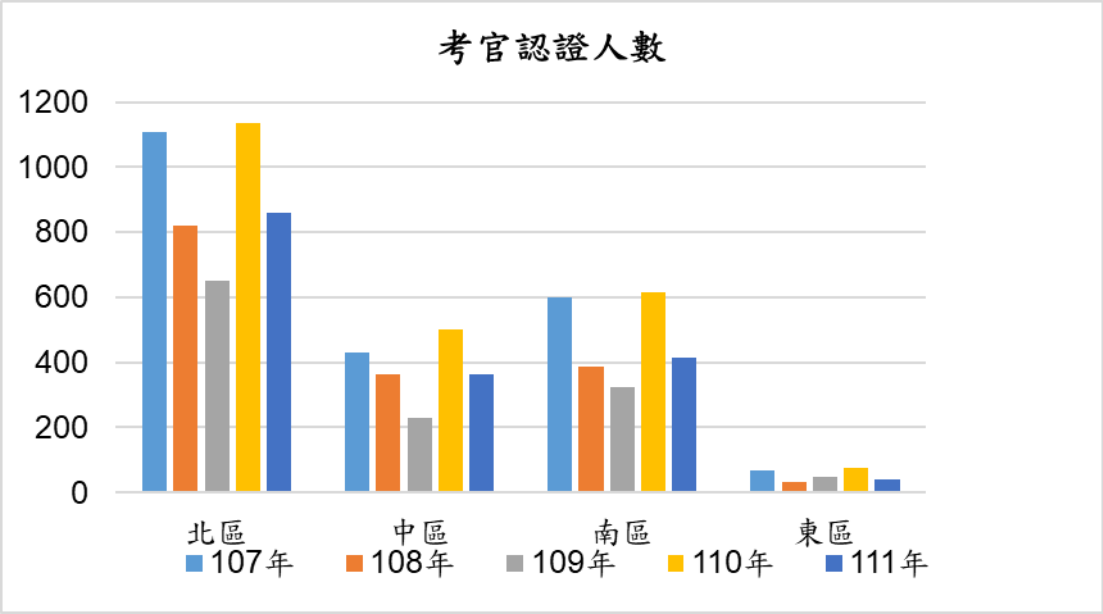
※檢討與建議：

1. 各校院命題經驗足夠，且經試題委員、試題檢討專家會議制定之試題開發要點清楚，有助於命題合於規範、難易度適中。
2. 近年因受新冠肺炎疫情影響，各校院命題或是試題委員審查試題時，均有特別留意及避免不必要之情境及接觸；若無法避免時，則會增加「需消毒、清潔器具」之提示，以維護人員健康。
3. 技能操作題部份，部份題型考生覺得測驗時間稍有不足，可能因素為在時間壓力下，加上平時熟稔度不夠而緊張導致，此回饋狀況會再提供試題委員參考、評估。此外模具新舊差異，亦會影響考生表現，建議各考場需定期汰舊換新，測驗時備用模具亦須充足，以提升試務品質。

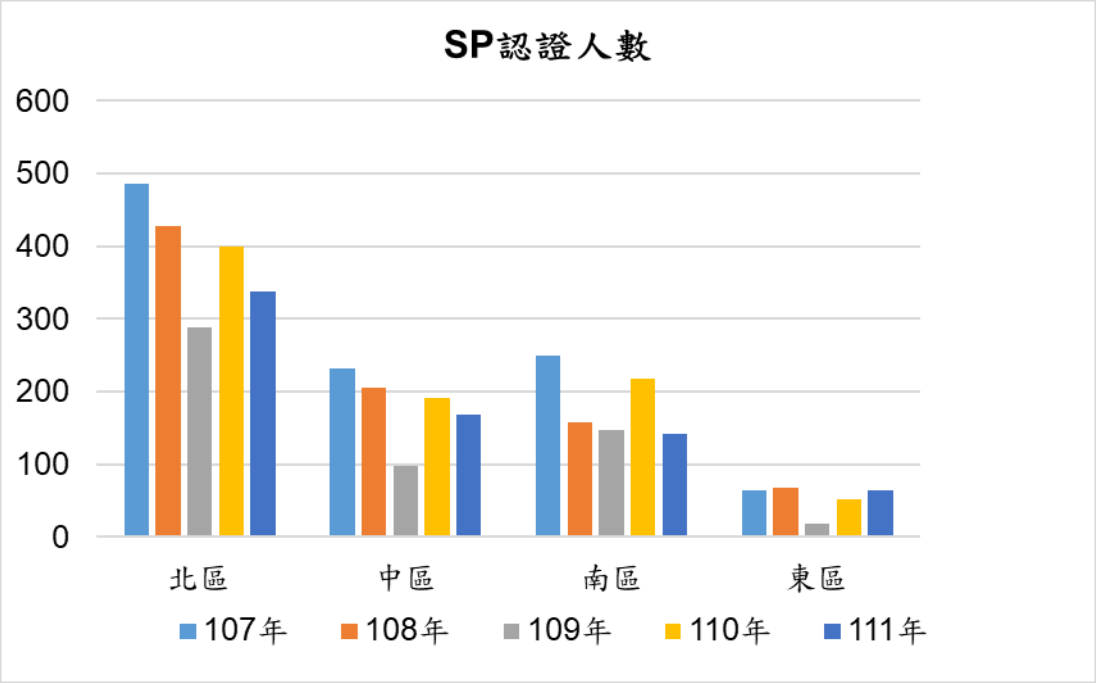
- 考官和標準化病人107年至111年認證人數統計結果

年份 / 地區	考官					標準化病人				
	107年	108年	109年	110年	111年	107年	108年	109年	110年	111年
北區	1107	819	652	1137	859	486	428	288	400	338
中區	429	362	231	502	364	232	206	98	192	169
南區	600	387	324	616	416	250	158	147	217	142
東區	69	34	48	75	40	64	68	18	52	64
總計	**2205**	**1602**	**1255**	**2330**	**1679**	**1032**	**860**	**551**	**861**	**713**

- 考官



- 標準化病人



※檢討與建議：

1. 考官兒科、急診科及婦科人力資源較為不足，尤其考官外派需求時更為明顯，建議各學校/考場加強培訓。
2. 今年仍因新冠肺炎疫情影響，配合中央流行疫情指揮中心之防疫規定，室內群聚人數

及防疫距離均有所規範，進而各校/各考場大多以視訊方式進行考官、標準化病人的基礎培訓課程，建議後續實際演練的部分應加強，以確保其視訊遠距培訓之成效。

3. 北區培訓人員較多，但部份考場之標準化病人培訓人數相對較少，在搭配試題性別及年齡的情境下，可能有人力不足致無法解決測驗當日突發狀況發生。

- 考場檢討與建議：

1. 部分考場承辦人員更換頻繁，或是試務交接不完全，導致試務推行不易、影響測驗品質。考量試務人員的更換實屬難免，學會 OSCE 辦公室已有製作常見問題集提供各考場參考，期有利考場自行增減製作工作說明書交接，使試務作業順暢，避免影響考生權益及考試進行，以維護考試公平性與一致性。
2. 針對考場模型或道具過於老舊之情況，各考場應定期檢查及更新，以維護試務品質，此部分亦將納入考場評核項目考量。
3. 部份考場於測驗後繳交考生成績時，仍有登分失誤之情形（參附錄九），建議各考場應安排 2 位工作人員，分別進行成績登錄，待兩份成績登錄檔完成後，再由第三人進行交叉比對，以提升成績登錄之準確性。
4. 考官評分缺漏，或是修改未簽名之情況，各考場可於每梯次之中場休息時，先行檢核六位考生評分表，待該梯次結束時，再行檢核後六位考生評分表，以降低失誤狀況發生。

七、結論

本計畫經由國內各醫學校院與各教學醫院合作執行醫學臨床技能測驗，持續累積經驗以供未來施行國家醫師考試分試之推動。其另一目的為評估醫學系畢業生在專業知識、臨床技能、態度、倫理與價值觀、病人互動的應對能力，及專業素養之表現等不同領域；且台灣醫學教育學制已於民國102年起將醫學系的修業年限由七年改為六年，透過本計畫執行可瞭解不同學制之學習成效，檢視醫學系畢業生是否已符合醫師的水準，不僅與紙筆測

驗相輔相成，同時亦可瞭解本土的醫學教育成果。

醫學臨床技能測驗計畫執行多年，在試務上累積未來國家醫師考試OSCE分試之成績樣本數，以利提供及格標準之參考依據；另一方面，累積足夠之具有鑑別度及信效度之OSCE題庫和具有演出信效度之標準化病人人力庫，同時亦可累積全國性OSCE之辦理經驗，一併整合國內軟硬體資源，如師資人力規劃、行政人力規劃、OSCE設計規劃、OSCE空間規劃、OSCE考題設計與研發，並建立OSCE執行等標準化流程以及回饋機制。而藉由本計畫之執行成果，可瞭解醫學生的學習成效、引起醫學生學習的動機、辨認醫學生學習不足的部分，即時回饋的方式提供醫學生進行補救或再次學習之機會，並可提供客觀公正的考試成績做為可否取得醫師資格的參考依據。

民國109年初全球歷經新冠肺炎衝擊，臺灣也無法倖免於難，而在政府有效領導、中央流行疫情指揮中心訂定嚴密的防疫政策，採購COVID-19疫苗並陸續開放全民施打，在與病毒共存的狀態下，臺灣於今年下半年漸漸恢復日常。期間每年每次測驗均有針對當時疫情狀況，訂定「因應新冠肺炎疫情之考場準則」，內容包含：各類人員進入考場須量測體溫、全程佩戴口罩及手部消毒，後續更進一步要求須有COVID-19疫苗接種紀錄，否則當日須進行新冠肺炎抗原快篩，以上均符合規範後才得以進入考場，以確保所有人員的健康安全。而每次測驗後，標準制定委員分析測驗成績結果，確認評核公平性、一致性。在多方努力且各考場試務多年辦理經驗下，搭配考官及標準化病人培訓紮實，才使得今年醫學臨床技能測驗能再次順暢進行。

執行OSCE的困難面在於各考場均需耗費相當程度的資源（包括：金錢、時間、人力，以及空間、模具/耗材一致性等）。硬體資源部分如考場空間設置、播音/錄影設備維護、儀器或模具的使用、電腦設備折舊更新等；軟體或其他資源部份包含人力資源（如考官、標準化病人、考務行政人員等）、試題開發、培訓課程等，且物價與人事費用近年均有調漲，由民國102年的每小時基本工資109元，調至今年每小時基本工資168元，但考量考生能力負擔，報名費仍維持在民國102年11月12日醫學臨床技能測驗試務委員會第3次會議決議之6,000元整。考場成本負擔趨重，擬規劃之後進行考場辦理試務支出成本的全面調查，期望能更真實、完善的反映相關費用，使考生瞭解報名費支應明細，並適當調整報名費用，以符合現今趨勢。

本計畫於4月22日至24日、4月29日至5月1日以及5月14日（七日）舉行第一次測驗，10月29日至30日（二日）舉行第二次測驗，全國各校院於與學會提報之OSCE考場依循統一考試時程、採用相同考題（一日一套，共七套/二套）、運用一致性訓練下之標準化病人和評分考官，以及使用一致性之標準空間硬體規格進行測驗，測驗結束後採用統一及格標準。針對今年命題之經驗、測驗期間之回饋意見，透過試題檢討與開發專家委員共識會議、考官暨標準化病人訓練檢討專家委員共識會議、各專家委員會議時多方彙整，將持續傳承、改進，期許命題方式、注意事項及任務說明等趨於完備、清楚。

藉由本計畫的執行將所得之各項成果，整理成OSCE執行時之各項標準化流程以及各項反應機制，提供各醫學校院與各教學醫院OSCE考場持續辦理OSCE之依據，達成醫師素質把關、提升考試品質、提升醫學教育品質三大目標。

未來學會將朝下列方向持續改進：

1. 及早規劃建立醫學臨床技能測驗（OSCE）試題題庫（完成信度、效度測試）
2. 建立試題參考影片和影片之評分結果參考
3. 建立標準化試務流程（舉辦考務協調會）
4. 達成考官評分共識（舉辦考前說明和共識會議，擴充考官人力資源庫）
5. 達成 SP 演出一致性（舉辦考前說明和共識會議，擴充 SP 人力資源庫）
6. 訂定相關之認證要點，確保品質（培訓課程認證、考官認證、標準化病人認證）
7. 制訂一致性的相關培訓課程教材，確保品質（舉辦相關訓練師資工作坊、制定考官、SP 培訓教材）
8. 參考「公務人員初等考試規則」及「公務人員考試總成績計算規則」等國家考試相關規定，研議並制訂及格標準、成績計算方式之公告模式
9. 建立試務品質提升與評核機制
10. 訂定相關 SP/技能題之考場常備道具和操作技能模具規格，提升考場一致性
11. 修訂 OSCE 考場審查之質性與量性指標，評估面向將納入考量行政試務之完整性

八、重要參考文獻

1. 謝博生：一般醫學教育—後 SARS 時代的醫師培育。台北：金名。
2. 王維典：臨床醫學教育：以標準病人為教、學及評量工具。醫學教育，1998；2(4)：378-385。
3. 蔡淳娟：「OSCE 實務：建立高品質臨床技術測驗的指引」，台北市立萬芳醫院-委託財團法人私立台北醫學大學辦理，2007。
4. 謝正源;張博彥;高森永;王如娥;何善台;張聖原：標準病人與醫學教育。醫學教育，2004；8(3)：243-254。
5. 王維典：醫學生之基本臨床技能：評量方法。醫學教育，1999；3(1)：3-10。
6. 何善台;徐建鵬;王如娥;謝正源;陳震寰;林其和;張聖原：台灣未來醫學系教育改革方向。醫學教育，2004；8(3)：18-30。
7. 劉克明;黃裕勝：應用英美醫學生臨床技能測驗模式落實台灣醫學生臨床技能測驗評估。醫學教育，2003；7(1)：15-21。
8. 楊泮池;朱宗信;邱浩彰;劉克明;蔡詩力：2011 年全國醫學校院聯合試辦臨床技能測驗（OSCE）成果報告。台灣醫學教育學會，2011；325 頁。
9. 楊泮池;朱宗信;邱浩彰;劉克明;蔡詩力：2012 年全國醫學校院聯合試辦臨床技能測驗（OSCE）成果報告。台灣醫學教育學會，2012；385 頁。
10. 楊泮池;朱宗信;邱浩彰;劉克明;蔡詩力：臨床技能測驗（OSCE）實施計畫成果報告。台灣醫學教育學會，102；529 頁。
11. 張上淳;朱宗信;邱浩彰;劉克明;蔡詩力：醫學臨床技能測驗（OSCE）實施計畫成果報告。台灣醫學教育學會，103；600 頁。
12. 張上淳;朱宗信;邱浩彰;劉克明;蔡詩力：醫學臨床技能測驗（OSCE）實施計畫成果報告。台灣醫學教育學會，104；621 頁。
13. Harden RM, Stevenson M, Downie W, et al. Assessment of Clinical Competence Using Objective Structured Clinical Examination (O.S.C.E.). Med Educ 1975;13:41-54.
14. Reznick RK, Blackmore D, Dauphinee WD, et al. Large-scale high-stakes testing with an OSCE: report from the Medical Council of Canada. Acad Med 1996;71(1)(suppl):S19-S21.

15. Black P, Harrison C, Lee C, et al. *Assessment for Learning: Putting it into practice*. Berkshire, England: Open University Press. 2003.
16. Dillman DA. Mail and Telephone Surveys - The Total Design Method. New York: John Wiley & Sons, 1978.
17. Newble D, Dawson B. Guidelines for assessing clinical competence. Teach Learn Med 1994;6:213-20.
18. Wilkinson TJ, Newble DI, Frampton CM. Standard setting in an objective structured clinical examination: use of global ratings of borderline performance to determine the passing score. Med Educ 2001;35:1043-9.
19. Barrows HS. Simulated(standardized) patients and other human simulations：a comprehensive guide to their training and use in teaching and evaluation. Chapel Hill, North Carolina：Health Science Consortium, 1987：1-40.
20. Stillman PL, Regan MB, Philbin M, Harley HL, et al. Results of a survey on the use of standardized patients to teach and evaluate clinical skills. Acad Med 1990；65：288-292.
21. Owen A, Winkler R. General practitioners and psychosocial problems：an evaluation using pseudopatients. Med J Aust 1974；2：393-398.
22. Haydon R 3rd, Donnelly M,Schwartz R, et al. Use of standardized patients to identify deficits in students performance and curriculum effectiveness. Am J Surg 1994；168：55-64, discussion 64-65.
23. Colliver JA, Verhulst SJ, William RG, et al. Reliability of performance on standardized patient cases：a comparison of consistency measures based on generalizability theory. Teach Learn Med 1989；1：31-37.
24. Colliver JA. Validation of standardization patient assessment：a meaning for clinical competence.Acad Med 1995；70：1062-1064.
25. Swartz MH, Colliver JA, Bardes CL, et al. Validating the standardized patient assessment administered to medical students in the New York City Consortium. Acad Med 1997；72：619-626.
26. Reznick RK, Blackmore D, Dauphinee WD, et al. Large-scale high-stakes testing with an OSCE: report from the Medical Council of Canada. Acad Med 1996;71(1)(suppl):S19-S21.

27. Tsai SL, Chen YY, Chu TS, Chiu HC, Kao MC, Yang PC. A Comparison of Standard-Setting Methods in Taiwan's Nationwide Objective Structured Clinical Examination. Journal of Medical Education. 2013, Mar; 17(1):21-29.
28. Brannick, M. T., Erol-Korkmaz, H. T., & Prewett, M. A systematic review of the reliability of objective structured clinical examination scores. Med Educ 2011;45:1181-9.
29. Ness D. Changes to the MCC's qualifying examination. CMAJ 1990;142:1178-80.
30. Hill MD. Why another examination? CMAJ 1992;147:1744.
31. Kenyon A. The Part II examination: more thoughts. CMAJ 1994;150:12-4.
32. Kennedy B. The Part II examination: political exercise or national standard? CMAJ 1995;152:1183-4.
33. Hallock JA, Melnick DE, Thompson JN. The step 2 clinical skills examination. JAMA 2006;295:1123-4.
34. Mehta NP, Kramer DB. A Critique of the USMLE clinical skills examination. MedGenMed 2005;7(2):76.
35. Lillis, S., Stuart, M., Sidonie, Takai, N. New Zealand Registration Examination (NZREX Clinical): 6 years of experience as an Objective Structured Clinical Examination (OSCE). N Z Med J 2012;125 (1361): 74 - 80.
36. Guttormsen S, Beyeler C, Bonvin R, et al. The new licencing examination for human medicine: from concept to implementation. Swiss Med Wkly. 2013 Dec 3;143:w13897. doi: 10.4414/smw.2013.13897.
37. Lee YM, Ahn DS. The OSCE: a new challenge to the evaluation system in Korea. Med Teach 2006;28(4):377-9.
38. Wass V. Ensuring medical students are 'fit for purpose'. BMJ 2005;331:791-2.
39. Noble I. Are national qualifying examinations a fair way to rank medical students? No. BMJ 2008;337:a1279.
40. Rickeetts C. Are national qualifying exam2zinations a fair way to rank medical students? Yes. BMJ 2008;337:a1282.
41. McCrorie P, Boursicot KAM. Variations in medical school graduating examinations in the United Kingdom: are clinical competence standards comparable? Med

Teach. 2009;31:223–9.

42. Devine OP, Harborne AC, McManus IC. Assessment at UK medical schools varies substantially in volume, type and intensity and correlates with postgraduate attainment. BMC Medical Education 2015;15:146.
43. GMC Council approves development of UK medical licensing assessment. [http://www.gmc-uk.org/news/26549.asp]
44. Van Der Vleuten CPM. National, European licensing examinations or none at all? Med Teach 2009;31:189-191.
45. Archer JC. European licensing examinations - The only way forward. Med Teach 2009;31:215-6.
46. Harden R. Five myths and the case against a European or national licensing examination. Med Teach 2009;31:217-220.
47. Lin CW, Tsai TC, Sun CK, et al. Power of the policy: how the announcement of high-stakes clinical examination altered OSCE implementation at institutional level. BMC Medical Education 2013;13:8.
48. Stefan L, Hans K. Social accountability of medical education: Aspects of global accreditation. Med Teach 2011;33(8):667-72.
49. Liu M, Huang YS, Liu KM. Assessing Core Clinical Competencies Required of Medical Graduates in Taiwan. Kaohsiung J Med Sci 2006;22:475–83.
50. Lee KT, Liu WT, Yen JH, et al. The Experience of An Objective Structured Clinical Examination at Kaohsiung Medical University. Kaohsiung J Med Sci 2008;24:624-6.