

計畫編號：MOHW112-CDC-C-315-134303

衛生福利部疾病管制署 112 年署內科技研究計畫

計畫名稱：精進人畜共通傳染病疫情調查專才培訓計畫

年度/全程研究報告

執行機構：衛生福利部疾病管制署

計畫主持人：林詠青

協同主持人：黃頌恩

研究人員：陳學儒

執行期間：112 年 1 月 1 日至 112 年 12 月 31 日

研究經費：新臺幣 1703 千元整

本研究報告僅供參考，不代表本署意見，如對媒體發布研究成果應事先徵求本署同意

目錄

壹、摘要.....	1
一、 中文摘要.....	1
二、 英文摘要.....	2
貳、本文.....	3
一、 前言.....	3
二、 計畫目標.....	8
三、 重要工作項目及實施辦法（含材料與方法）.....	9
（一） 規劃進階應用流行病學人才培訓課程.....	9
（二） 發展 1 項中階應用流行病學人才培訓訓練模組並規劃培訓課程.....	9
（三） 邀請專家指導及優化應用流行病學人才培訓訓練模組.....	10
（四） 農衛合作規劃人畜共通傳染病核心能力培訓訓練模組.....	11
四、 結果與討論.....	12
（一） 進階應用流行病學人才培訓課程.....	12
（二） 中階應用流行病學人才培訓課程.....	12
（三） 專家指導及優化應用流行病學人才培訓訓練模組.....	14
（四） 農衛合作規劃人畜共通傳染病核心能力培訓訓練模組.....	14
五、 結論與建議.....	17
六、 重要研究成果及具體建議.....	18
七、 參考文獻.....	19
八、 表次.....	21
表一、衛生調查訓練班第 37 期基礎課程課程表.....	21
表二、「疫情調查」工作坊課程表.....	22
表三、防疫一體工作坊課程表.....	23
表四、獸醫流行病學人才訓練班本署辦理實體課程之課程表.....	24
表五、定期書報討論會議主題.....	26
九、附錄.....	27
附錄一、衛生調查訓練班第 37 期基礎訓練課程滿意度調查結果.....	27
參、經費支用情形.....	34

壹、摘要

一、 中文摘要

新興及再浮現傳染病對全球之經濟發展及公共衛生均產生極大威脅。為了確保我國的防疫量能，並完備我國的防疫體系，我國已逐步依據「全球衛生安全綱領」(Global Health Security Agenda, GHSA)之行動方案進行防疫體系之檢討與強化。我國於 2016 年主動運用世界衛生組織提出之外部聯合評估工具 (Joint External Evaluation Tool, JEE Tool) 對我國防疫體系進行評核，發現我國人類及禽畜農牧業流行病學及田野調查的專業人才量能仍有不足，為達到 GHSA 人力發展行動方案(Workforce Development Action Package)所設定之目標，本計畫將藉由跨部會合作建立常態性中階及進階應用流行病學人才培訓制度、辦理人畜共通傳染病核心能力相關工作坊、協助農方完成人畜共通傳染病核心能力培訓訓練模組等方式，強化我國對包括人畜共通傳染病在內之傳染病的預防、監測及應變能力，培訓出之具高效能且可橫向溝通的防疫合作團隊，於疫情發生時，即可快速掌握疫情規模，並即時介入以控制疫情避免疫情擴散及再發，以降低疫情對民眾生命財產及社會經濟之衝擊，提高防疫效能。

關鍵詞：全球衛生安全綱領、外部聯合評估工具、人畜共通傳染病

二、英文摘要

Emerging and re-emerging infectious diseases have significant impacts on global economies and public health. We used the Joint External Evaluation Tool (JEE Tool) and evaluated the indicator of “Workforce Development Action Package” of Global Health Security Agenda to measure our preparedness and response system, and found the number of trained field epidemiologists in Taiwan is still insufficient. This project would establish regular and multidisciplinary training platforms of Field Epidemiology Training Program (FETP), including intermediate and advanced levels, conduct workshops of zoonotic diseases, and cooperate with agriculture organizations to complete core competencies-based training modules for veterinary epidemiologists. This project can not only enhance the capacity of field epidemiologists in detection, intervention, and control of human and zoonotic diseases in Taiwan, but also build a sustainable team to respond rapidly and work interdepartmentally.

Keywords: Global Health Security Agenda (GHSA), Joint External Evaluation Tool (JEE Tool), Workforce development, Zoonotic Diseases

貳、本文

一、前言

近年來全球發生多起跨國新興及再浮現傳染病流行疫情，如 2016 年中南美洲茲卡病毒疫情、2018 年至 2019 年非洲剛果伊波拉疫情及印度立百病毒疫情、或是 2020 年 COVID-19 引起之全球大流行疫情、2022 年起之猴痘疫情，可知人畜共通新興傳染病已成為主要威脅全球衛生安全之重大公共衛生事件來源，且造成全球民眾的恐慌及經濟的負面衝擊。

國內近年亦持續遭受人畜共通傳染病之威脅，如 2003 年 SARS 病毒、2013 年的 H7N9 和狂犬病疫情及 2014 年至 2015 年的新型 H5 禽流感疫情，均對我國防疫及檢疫體系造成極大壓力，顯示國內亟需進行跨部會整合並重新審視人類及動物現有之防疫及檢疫資源 [2,3]，以使防疫體系更加完備。以狂犬病為例，國內自 1961 年之後就無本土動物狂犬病病例報告，但 2013 年在野生鼬獾採集確認狂犬病病毒後造成民眾恐慌，研究顯示從 2013 年 7 月 16 日至 12 月 28 日共有 8,241 件狂犬病暴露後預防用藥申請；同時有 8,692 通有關狂犬病相關資訊的諮詢電話湧入疾病管制署的 1922 防疫諮詢專線[4]。另 2020 年引起 COVID-19 之新型冠狀病毒 SARS-CoV-2，其對動物健康的影響以及自然界中動物宿主和感染來源，均仍待進一步研究與證

實。由此可知，為快速因應全球人畜共通新興傳染病之威脅，國內除應持續進行跨部會合作及培育人類與動物流行病學與田野調查之防疫人才，亦須持續與各國進行經驗交流及合作，藉由防疫一體的策略強化國內人類與動物防疫體系，以確保我國防疫體系流行病學調查量能。

為促進全球衛生安全並因應傳染病威脅，美國於 2014 年發起「全球衛生安全綱領」(Global Health Security Agenda, GHSA)之全球傳染病防治計畫，期望在既有全球衛生安全基礎架構上，加強國際合作，並加強各國對傳染病的預防 (prevent)、監測 (detect) 與應變 (respond) 能力，使其儘速符合「國際衛生條例 2005」(International Health Regulations 2005, IHR 2005) 規範，以及深化世界動物衛生組織(World Organisation for Animal Health, WOAH)會員國落實「獸醫服務體系評估」(Performance of Veterinary Services, PVS) 規範[5]。截至 2020 年 7 月，已有 69 國加入 GHSA[6]。為了確保我國的防疫量能，並完備我國的防疫體系，我國已逐步依據 GHSA 之行動方案進行防疫體系之檢討與強化。

我國主動依據 GHSA 之建議，於 2016 年運用世界衛生組織提出之外部聯合評估工具 (Joint External Evaluation Tool, JEE Tool) 對我

國防疫體系進行完整盤點。該工具結合 GHSA 11 項行動方案，及 IHR 8 項核心能力，共 19 項評估議題，可有效衡量國家對於重大公共衛生威脅事件預防、偵測與緊急應變的能力。我國於 2016 年成為繼美國之後，全世界第 8 個完成評核的國家。依據 GHSA 行動方案之偵測-5：人力發展行動方案 (Detect 5: Workforce Development)，希望各參與國在五年內可達到每 20 萬人口至少有 1 名受過訓練的田野流行病學家，以及每 40 萬個動物單位 (Animal Units; AU) 或每 50 萬動物族群至少有 1 名受過田野流行病學訓練的獸醫師，且上述人員可系統性地合作以達到 IHR 和 PVS 相關的核心能力要求[7]。依照上述標準進行估算，我國人力發展之五年目標值為 118 名田野流行病學家，受過訓練之獸醫師目標值為 12 名。另，世界衛生組織於 2022 年提出國際衛生條例(International Health Regulations, IHR)聯合外部評核 (Joint External Evaluation, JEE)第三版[8]，其內容建議各國須持續挹注足夠的培訓經費，以建立常態性之初階、中階及進階的田野流行病學人員培訓制度，且人醫及獸醫皆需參與流行病學訓練計畫，以確保農衛雙方在中央及地方皆具有充足之流行病學調查量能。

由我國防疫人力盤點結果顯示，截至 2023 年 7 月，應用流行病學人才培訓課程(Field Epidemiology Training Program, FETP) 2 年制進

階課程訓練已辦理 37 期，計有 131 田野流行病學家結訓，另亦有 11 名人員完成國外之田野流行病學訓練（Epidemic Intelligence Service [EIS]訓練 6 名、European Programme for Intervention Epidemiology Training [EPIET]訓練 5 名），惟結訓人員多以人醫相關背景為主。獸醫方面，因目前對於受過流行病學訓練者尚無系統化紀錄，故無結訓人數相關資料。參考美國及英國之 GHSA 外部評核報告[9,10]，發現亦有人力缺口難以量化之問題。目前，我國針對人醫部分，已建立常態性之進階流行病學訓練制度，持續培訓中央單位流行病學調查人員，但人員持續流動且難以追蹤，統計歷屆結訓人員服務單位類別，僅約三至四成仍從事公共衛生領域工作。而在面臨新興傳染病時，如 2020 年 COVID-19 疫情，需臨時投入大量公衛人力進行疫情調查與接觸者追蹤，然國內初階及中階流行病學培訓制度尚待建立，各地區之流行病學調查量能仍待補足。獸醫部分，已協助農方建立動物流行病學防疫獸醫師訓練登錄辦法，並訂定登錄為訓練合格之動物流行病學防疫獸醫師條件，包括：完成獸醫流行病學培訓課程教育訓練時數、參與流行病學之疫情調查報告及流行病學分析案例口頭報告證明等，惟仍欠缺常態性人畜共通傳染病田野流行病學的專業人才訓練制度。因此，本計畫將藉由跨部會合作建立常態性中階及進階應用流行

病學人才培訓制度、辦理人畜共通傳染病核心能力相關工作坊、協助農方完成人畜共通傳染病核心能力培訓訓練模組等方式，持續補足人醫及獸醫流行病學人才的缺口。

本計畫持續以「防疫一體」策略培訓田野流行病學人才，由本署與農委會防檢局合作，每年召開農衛雙方流行病學人才培訓會議，規劃當年度課程內容及辦理方式，如合作辦理獸醫流行病學培訓或人畜共通傳染病流行病學等相關課程或工作坊，推廣既有或新建立之訓練模組。期能透過增加農衛雙方之訓練合作及交流，建立能力充足、協調性佳、職業多樣化之跨部門團隊。

二、計畫目標

- (一) 規劃進階應用流行病學人才培訓課程。
- (二) 發展 1 項中階應用流行病學人才培訓訓練模組並規劃培訓課程。
- (三) 邀請專家指導及優化應用流行病學人才培訓訓練模組。
- (四) 農衛合作規劃人畜共通傳染病核心能力培訓訓練模組。

三、重要工作項目及實施辦法（含材料與方法）

本研究計畫建立於 2017 年至 2020 年「全球衛生安全—追求防疫一體之傳染病整合防治研究」與 2018 年至 2020 年「動物保健產業及安全防護科技創新開發」之研究基礎與成果。

（一）規劃進階應用流行病學人才培訓課程

進階應用流行病學人才培訓之基礎課程於今年 9 至 10 月進行實體課程（共計 108 小時）之方式完成，內容包括監測系統評估、現場流行病學調查實務訓練、資料分析、公眾溝通、論文撰寫及發表等核心能力訓練，並設計以不同之案例討論進行，課程表如表一。

學員完成基礎訓練課程後，可應用於疾病防治相關業務，如：參與疾病群突發之疫情調查、瞭解與評估傳染病相關監測系統、撰寫疫情調查報告、執行資料分析計畫、定期參加專題報告討論會等。

（二）發展 1 項中階應用流行病學人才培訓訓練模組並規劃培訓課程

近年全球歷經許多新興傳染病和再浮現傳染病之疫情，及時控制疫情為公共衛生之一大課題，公共衛生人員為控制疫情之利害關係人，為使各層級公共衛生人員習得疾病之傳播方

式、疫情調查之目的與方法，選定「疫情調查」為培訓之核心能力，於今年 11 月辦理「疫情調查」工作坊。本課程授課對象為疾病管制署各區管中心、各縣市衛生局所等公共衛生人員。課程內容包含「疫情調查」、「回溯調查」、「傳染病傳播模式」、「院內感染調查」等課程及案例討論，課程表如表二。

(三) 邀請專家指導及優化應用流行病學人才培訓訓練模組

近年全球人畜共通傳染病之流行漸增，如 COVID-19、猴痘、伊波拉病毒、禽流感等，人類健康與動物健康息息相關，「防疫一體(One Health)」的整體概念是促進人類、動物和周圍環境之間的溝通、協調和協作，以應對公共衛生事件。為使學員了解「防疫一體」的概念、跨部門合作的優勢與挑戰，以及在防疫一體中使用數位學習並探討採用 One Health One Team 作為疾病應對策略的可能性，預計於今年 12 月辦理防疫一體工作坊，並邀請 South Asia Field Epidemiology and Technology Network (SAFETYNET) Regional One Health Team 之馬來西亞 3 位專家來臺擔任講師，透過推廣 One Health One Team 的方法，使相關單位公衛人員習得為人類、動物、野生動物和環境的福祉提供更全面、可持續和主動的策略。本課程授課對象為衛生福利部疾病管制署、動物防疫

機關及學研機構業務相關人員。課程內容包含「禽流感疫情調查及防治」、「立百病毒疫情調查及防治」等課程及案例討論，課程表如表三。

另預計於 12 月 1 日召開諮詢會議，以優化應用流行病學人才培訓。

(四) 農衛合作規劃人畜共通傳染病核心能力培訓訓練模組

持續與農方合作強化獸醫之基礎流行病學訓練，導入人畜共通傳染病核心能力培訓訓練模組，以培訓農衛雙方流行病學種子教師及流行病學人才。本年度農業科技研究院於 8 至 9 月間辦理「2023 獸醫流行病學人才訓練班」，本署選定「疫情調查」為培訓之核心能力，於課程間辦理實體工作坊，課程表如表四。

四、結果與討論

(一) 進階應用流行病學人才培訓課程

1. 基礎訓練課程

本課程已於今年 8 月辦理招生，並招收 10 名學員參加課程（2 名學員參與 2 年期進階訓練、8 名學員參與基礎訓練課程）。於課程結束後，針對學員進行滿意度調查，調查結果如附錄一。

2. 定期書報討論會議

截至今年 11 月，共辦理 8 場應用流行病學相關專題研究或實務調查報告，討論內容如表五。

(二) 中階應用流行病學人才培訓課程

「疫情調查」工作坊於今年 11 月 8 至 10 日於臺北辦理第一場次、11 月 15 至 17 日於臺南辦理第二場次，分別培訓 25 名及 14 名學員，兩場次共培訓 39 名學員（其中 1 名學員未參與第一天課程及前測），每場次訓練時數共 19 小時，並針對學員進行前後測與滿意度調查。

前、後測題目相同，滿分 10 分，38 位學員前測分數中位數為 6（範圍：1-10）分，後測分數中位數為 9（範圍：7-10）分，前測和後測分數經成對樣本 t 檢定 (Paired Sample t test) 後

有顯著差異 ($P < 0.05$; 分數差距之 95% CI: 1.97–3.93)。

滿意度調查內容包含整體課程內容安排滿意度、講師授課滿意度、參與本署辦理課程次數與再次參與意願等，共回收 39 份，回收率 100% (39/39)，分析結果如下：

1. 整體課程內容安排滿意度：

- (1) 「課程教材／投影片」：非常滿意者佔 87% (34/39)，其餘皆為滿意。
- (2) 「課程實用性」：非常滿意者佔 90% (35/39)，其餘皆為滿意。
- (3) 「課程難易度」：非常滿意者佔 74% (29/39)，其餘皆為滿意。
- (4) 「課程時數安排」：非常滿意者佔 85% (33/39)，其餘皆為滿意。

2. 講師授課滿意度：

- (1) 「教學態度」：非常滿意者皆佔 92% (36/39)，其餘為滿意。
- (2) 「表達能力」：非常滿意者皆佔 92% (36/39)，其餘為滿意。

(3) 「互動方式」：非常滿意者皆佔 92% (36/39)，其餘為滿意。

(4) 「回答學員問題的能力」：非常滿意者皆佔 92% (36/39)，其餘為滿意。

3. 第一次參加本署舉辦的課程者佔 56% (22/39)、第二次參加本署舉辦的課程者佔 13% (5/39)；再次參加本署舉辦課程的意願（滿分 10 分）中位數為 10 (範圍：1-10)分。

(三) 專家指導及優化應用流行病學人才培訓訓練模組

預計於今年 12 月 12 至 13 日辦理防疫一體工作坊，邀請 SAFETYNET Regional One Health Team 之馬來西亞 3 位專家來臺擔任講師，預計培訓 20 名學員，訓練時數共 11 小時。

諮詢會議將於 12 月 1 日召開，預計討論本年度應用流行病學人才培訓進度以及明年度規劃辦理之活動，以優化應用流行病學人才培訓。

(四) 農衛合作規劃人畜共通傳染病核心能力培訓訓練模組

本署於今年 8 月 23 日至 24 日及 9 月 5 至 6 日派員至 2023 年獸醫流行病學人才訓練班分別辦理「疫情調查實務工作坊」及「疫調報告撰寫工作坊」，由 7 名講師及引導員—4 名本署人員、

3 名農方人員，引導受訓學員進行討論，並於課前（8 月 10 日）辦理引導員訓練。本次培訓課程參訓對象為中央及地方單位之動物防疫檢疫相關業務承辦人員，8 月場次共 23 名人員參加訓練、9 月場次共 9 名人員參加訓練。

依據 GHSA 行動方案之偵測-5：人力發展行動方案之五年目標進行人力發展之目標值估算，我國五年目標值為 118 名田野流行病學家及至少 12 名受過訓練之獸醫師，雖參與培訓之田野調查人力看似已達成 GHSA 之五年目標，但因人員持續於不同單位間流動，已完成培訓且實際仍參與防疫工作之田野流行病學家之人數仍難符合 GHSA 之五年目標。參考美國及英國之 GHSA 外部評核報告[9, 10]，亦有人力缺口難以量化之問題，因此，本計畫將重點著重於透過跨部會合作建立常態性中階及進階應用流行病學人才培訓制度、辦理人畜共通傳染病核心能力相關工作坊、協助農方完成人畜共通傳染病核心能力培訓訓練模組等方式，持續補足人醫及獸醫流行病學人才的缺口。

本年度持續以跨部會合作方式進行人類與禽產畜牧業傳染病應用流行病學防疫專才訓練。進階應用流行病學人才培訓本年度共培訓 10 人；中階應用流行病學人才培訓試辦課程「疫情調查」工作坊，

選定「疫情調查」為培訓之核心能力，共培訓 39 人；邀請國外專家來臺擔任防疫一體工作坊講師，預計於 12 月培訓 20 人；農衛合作辦理獸醫流行病學人才訓練班，選定「疫情調查」為培訓之核心能力，兩場次分別培訓 23 人及 9 人。

本署將持續辦理符合「防疫一體」精神之流行病學人才培訓，藉由跨部會合作建立常態性中階及進階應用流行病學人才培訓制度，強化我國對包括人畜共通傳染病在內之傳染病的預防、監測及應變能力，培訓出之具高效能且可橫向溝通的防疫合作團隊，於疫情發生時，即可快速掌握疫情規模，並即時介入以控制疫情避免疫情擴散及再發，以降低疫情對民眾生命財產及社會經濟之衝擊，提高防疫效能。

五、 結論與建議

本計畫持續以「防疫一體」策略培訓田野流行病學人才，並增加農衛雙方之訓練合作及交流，以期建立能力充足、協調性佳、職業多樣化之跨部門團隊。另建立之跨部會中央及地方流行病學及調查訓練模式，建議逐步納入常規流行病學人才訓練，以充實我國防疫量能。本署將持續與農方合作，每年召開農衛雙方人才培訓會議，規劃討論當年度課程內容及辦理方式，合作辦理獸醫流行病學培訓或人畜共通傳染病流行病學等相關課程或工作坊，目標對象為農衛雙方之中央與地方防疫人員，透過辦理應用流行病學人才培訓課程與人畜共通傳染病核心能力相關工作坊，推廣既有或新建立之人才培訓模組。

六、重要研究成果及具體建議

衛生福利部疾病管制署委託科技研究計畫

112 年計畫重要研究成果及具體建議

(本資料須另附 1 份於成果報告中)

計畫名稱：精進人畜共通傳染病疫情調查專才培訓計畫

主持人：林詠青 計畫編號：MOHW112-CDC-C-315-134303

1.計畫之新發現或新發明

逐步建置我國中階應用流行病學人才培訓課程模組。

2.計畫對民眾具教育宣導之成果

無。

3.計畫對醫藥衛生政策之具體建議

加強農衛雙方實務疫情調查之合作與交流，培訓具高效能且可橫向溝通的防疫合作團隊。

七、參考文獻

1. Jones KE, Patel NG, Levy MA, et al. Global trends in emerging infectious diseases. *Nature* 2008;451:990–993.
2. 曾子容、施浩榆、詹大千等：禽流感在人類的重大流行史觀與公共衛生。《疫情報導》2016；32(5)：93–106。
3. 郭旭崧、莊人祥、顏哲傑等：因應2013年狂犬病疫情防疫工作紀實。《防疫風雲系列》2014；005：83–90。
4. Huang ASE, Chen WC, Huang WT, et al. Public Health Responses to emergence of Animal Rabies, Taiwan, July 16–December 28, 2013. *PLoS ONE*. 2015;10:1–14.
5. 許瑜真、陳毓翎、郭旭崧等：全球衛生安全綱領：臺灣擴大國際參與的契機。《醫學與健康期刊》2015；4：17–26。
6. Membership. Global Health Security Agenda. Available at: <https://ghsagenda.org/ghsa-members/>.
7. Workforce Development Action Package (GHSA Action Package Detect 5). Global Health Security Agenda. Available at: <https://ghsagenda.org/workforce-development/>.
8. WHO. Joint External Evaluation tool (3rd edition). Available at: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240051980>.

9. Global Health Security Agenda pilot assessment of the United Kingdom. Available at:
https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/456984/IndependentReport_GHS_acc.pdf.

10. 李泱、李以彬、黃頌恩等：推動人畜共通傳染病田野流行病學人才培訓。疫情報導 2020；36(10)：148–155。

八、表次

表一、衛生調查訓練班第 37 期基礎課程課程表

疾病管制署 衛生調查訓練班第37期基礎課程課程表						
	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday
	9/18	9/19	9/20	9/21	9/22	9/23
9 AM-12 PM	歡迎 (蘇家彬) Basics of Epidemiology 施惟量	Descriptive epidemiology 施惟量	Summary statistics 施惟量	Analytic epidemiology 施惟量	Outbreak investigation 黃頌恩	GIS (I) 劉宇倫
1:30 PM - 4:30 PM	Case study 張天豪、魏欣怡	Case study 鄒宗珮、黃頌恩	Computer programs use (I) 劉宇倫	Computer programs use (II) 劉宇倫	Case study 李彥儀、吳佩園	GIS (II) 劉宇倫
	9/25	9/26	9/27	9/28	9/29	
9 AM-12 PM	Surveillance 簡淑婉	Surveillance evaluation 黃頌恩	Epi Info (I) 趙珮娟	Epi Info (III) 趙珮娟	中秋節	
1:30 PM - 4:30 PM	Case study 吳佩園、魏欣怡	Case study 鄒宗珮、黃頌恩	Epi Info (II) 趙珮娟	Epi Info (IV) 趙珮娟		
	10/2	10/3	10/4	10/5	10/6	
9 AM-12 PM	Vaccines and vaccine safety 黃頌恩	Outbreak investigation in healthcare settings 陳婉青	Public health and Law 林詠青	Wildlife surveillance 陳貞志	Occupational health and field epidemiology 吳政龍	
1:30 PM - 4:30 PM	Uses of anthropology in public health 劉紹華	Case study 陳婉青、黃頌恩	Case study 李品慧、黃頌恩	Case study 林詠青、黃頌恩	Case study 吳政龍、蘇家彬	
	10/9	10/10	10/11	10/12	10/13	
9 AM-12 PM	雙十節彈性放假	雙十節	Responding to Emerging Infectious Diseases 謝文儒 (Virtual)	Qualitative Studies in Public Health 官晨怡	Presentation preparation	
1:30 PM - 4:30 PM			Presentations 蘇家彬	Infographics 鄭皓元	Student presentation	

表二、「疫情調查」工作坊課程表

日期	時間	課程	講師
第一天	10:00-10:50	課程介紹與導論	防疫醫師
	10:50-12:30	疫情調查	防疫醫師
	12:30-13:30	午餐	
	13:30-14:20	案例討論	防疫醫師及衛生調查訓練班成員 (講師及引導員)
	14:20-14:30	休息	
	14:30-17:00	案例討論	防疫醫師及衛生調查訓練班成員 (講師及引導員)
第二天	09:00-10:30	回溯調查	防疫醫師
	10:30-10:45	休息	
	10:45-12:15	案例討論	防疫醫師及衛生調查訓練班成員 (講師及引導員)
	12:15-13:30	午餐	
	13:30-14:20	案例討論	防疫醫師及衛生調查訓練班成員 (講師及引導員)
	14:20-14:30	休息	
	14:30-15:20	傳染病傳播模式	防疫醫師
	15:20-17:00	院內感染調查	防疫醫師
第三天	09:00-10:30	案例討論	防疫醫師及衛生調查訓練班成員 (講師及引導員)
	10:30-10:45	休息	
	10:45-12:15	案例討論	防疫醫師及衛生調查訓練班成員 (講師及引導員)
	12:15-13:30	午餐	
	13:30-15:30	案例討論	防疫醫師及衛生調查訓練班成員 (講師及引導員)
	15:30-15:45	休息	
	15:45-17:00	總結	全體工作人員及學員

表三、防疫一體工作坊課程表

日期	時間	課程	講師
112/12/12 (二)	10:00–12:00	禽流感疫情調查及防治	農衛雙方機關人員
	12:00–13:30	午餐	
	13:30–15:00	案例討論	SAFETYNET Regional One Health Team、2名助教（農衛雙方人員）
	15:00–15:15	休息	
	15:15–16:45	案例討論	SAFETYNET Regional One Health Team、2名助教（農衛雙方人員）
112/12/13 (三)	09:00–11:00	立百病毒疫情調查及防治	農衛雙方機關人員
	11:00–11:15	休息	
	11:15–12:15	案例討論	SAFETYNET Regional One Health Team、2名助教（農衛雙方人員）
	12:15–13:30	午餐	
	13:30–15:30	案例討論	SAFETYNET Regional One Health Team、2名助教（農衛雙方人員）
	15:30–16:30	總結	全體工作人員及學員

表四、獸醫流行病學人才訓練班本署辦理實體課程之課程表



農業科技研究院
AGRICULTURAL TECHNOLOGY RESEARCH INSTITUTE

2023 獸醫流行病學人才訓練班 「疫情調查實務工作坊」

- 一、主辦單位：行政院農業委員會動植物防疫檢疫局
- 二、承辦單位：財團法人農業科技研究院
- 三、日期：112 年 8 月 23~24 日（星期三~四）
- 四、地點：臺南沙崙綠能科技示範場域「E 棟 203 會議室」
（台南市歸仁區高發二路 360 號）

課程表

日期	時間	課程	講師／服務單位
8/23 (三)	09:30~10:00	報到	
	10:00~10:50	破冰、課程介紹	農委會動植物防疫檢疫局 衛生福利部疾病管制署 預防醫學辦公室
	11:00~12:30	疫情調查及訪談技巧	衛生福利部疾病管制署 預防醫學辦公室
	12:30~13:30	午餐	
	13:30~15:00	案例討論(I) 「我懂疫情調查嗎」	農衛雙方案例討論引導員
	15:20~17:00	案例討論(II) 「來勢洶洶的 H5N1 禽流感疫情」	
8/24 (四)	08:30~09:00	報到	
	09:00~10:30	產品回溯	衛生福利部疾病管制署 預防醫學辦公室
	10:40~12:10	案例討論(III)-沙門氏菌	農衛雙方案例討論引導員
	12:10~13:00	午餐	
	13:00~14:30	案例討論(IV)-沙門氏菌	農衛雙方案例討論引導員
	14:40~15:30	綜合討論	
	15:40~16:30	學習評核-學後測驗	



2023 獸醫流行病學人才訓練班 「疫調報告撰寫工作坊」

- 一、主辦單位：行政院農業委員會動植物防疫檢疫局
 二、承辦單位：財團法人農業科技研究院
 三、日期：112年9月5~6日（星期二~三）
 四、地點：集思台中新烏日會議中心「3樓巴本廳」
 （台中市烏日區高鐵東一路26號；台鐵新烏日3樓）

課程表

日期	時間	課程	講師／服務單位
9/5 (二)	08:30~09:00	報到	
	09:00~10:00	破冰、課程介紹	農委會動植物防疫檢疫局 衛生福利部疾病管制署 預防醫學辦公室
	10:00~12:00	疫情調查報告撰寫-背景	衛生福利部疾病管制署 預防醫學辦公室
	12:00~13:00	午餐	
	13:00~14:30	疫情調查報告撰寫-方法	衛生福利部疾病管制署
	14:50~16:30	疫情調查報告撰寫-結果	預防醫學辦公室
	16:30~	賦歸	
9/6 (三)	08:30~09:00	報到	
	09:00~12:10	疫情調查報告撰寫-圖、表	衛生福利部疾病管制署 預防醫學辦公室
	12:10~13:00	午餐	
	13:00~15:30	疫情調查報告撰寫-討論與結論	衛生福利部疾病管制署 預防醫學辦公室
	15:40~16:30	綜合討論	全體講師
	16:30~	賦歸	

表五、定期書報討論會議主題

1 月	暫停一次	暫停一次	暫停一次
2 月 20 日	疫調報告	趙珮娟	2022 年 12 月桃園市退伍軍人症群聚事件調查初步報告
3 月 27 日	資料分析計畫	許仁毓	Epidemiology and Risk Factors of Japanese Encephalitis in Taiwan, 1998–2022
4 月 17 日	監測系統評估	趙珮娟 許仁毓	台灣新型冠狀病毒變異株監測系統評估初步報告 印尼籍移工傷寒、副傷寒及桿菌性痢疾之監測系統評估
5 月 29 日	監測系統評估 出國心得分享	顏嘉嫻 張天豪 顏嘉嫻、趙珮娟、許仁毓、張天豪	COVID-19 疫苗接種後死亡通報監測系統分析 COVID-19 重症監測系統評估 參加 2023 EIS Conference 心得分享
6 月 26 日	資料分析計畫	顏嘉嫻	台灣 SARS-CoV-2 捐血人血清抗體研究調查
7 月 31 日	台日雙邊會議 rehearsal	趙珮娟 張天豪	Evaluation of the SARS-CoV-2 genomic surveillance system—Taiwan, 2020–2022 Investigation of a Multi-County Paratyphoid Fever Outbreak in Taiwan, October–November 2022
8 月	暫停一次	暫停一次	暫停一次
9 月	暫停一次	暫停一次	暫停一次
10 月 30 日	資料分析計畫 出國心得分享	張天豪 趙珮娟/張天豪	「COVID-19 口服抗病毒藥物成效分析」進度報告 參加第 1 屆 SAFETYNET Conference 心得分享
11 月 27 日	監測系統評估	劉裕誠	監測系統評估計畫-疫苗不良事件通報系統(VAERS)

九、附錄

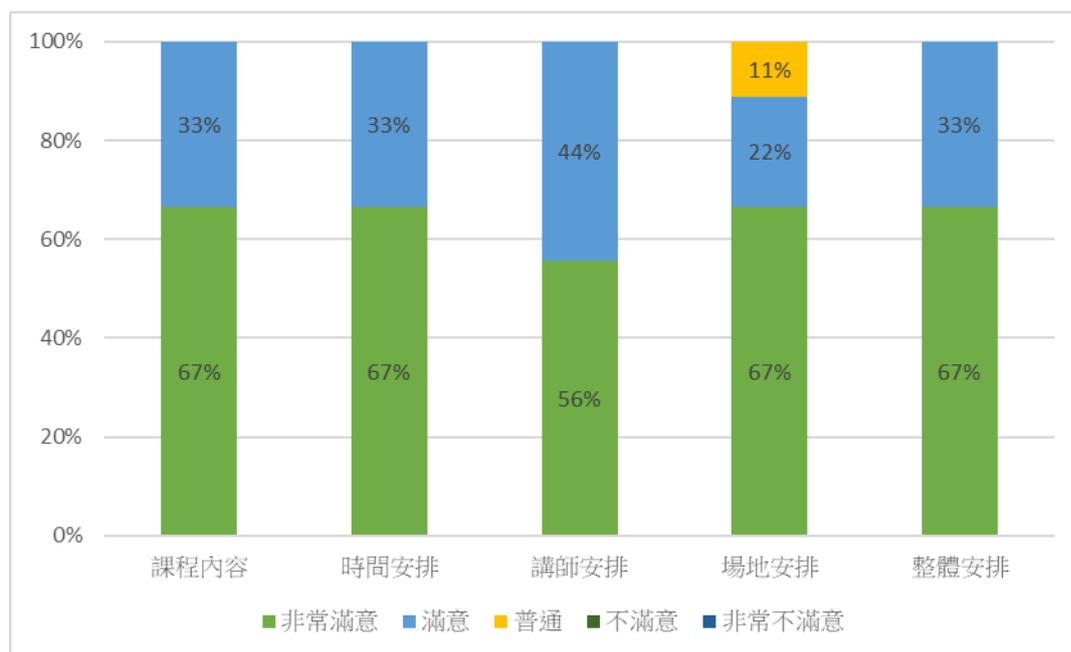
附錄一、衛生調查訓練班第 37 期基礎訓練課程滿意度調查結果

FETP 第 37 期基礎課程滿意度_期中

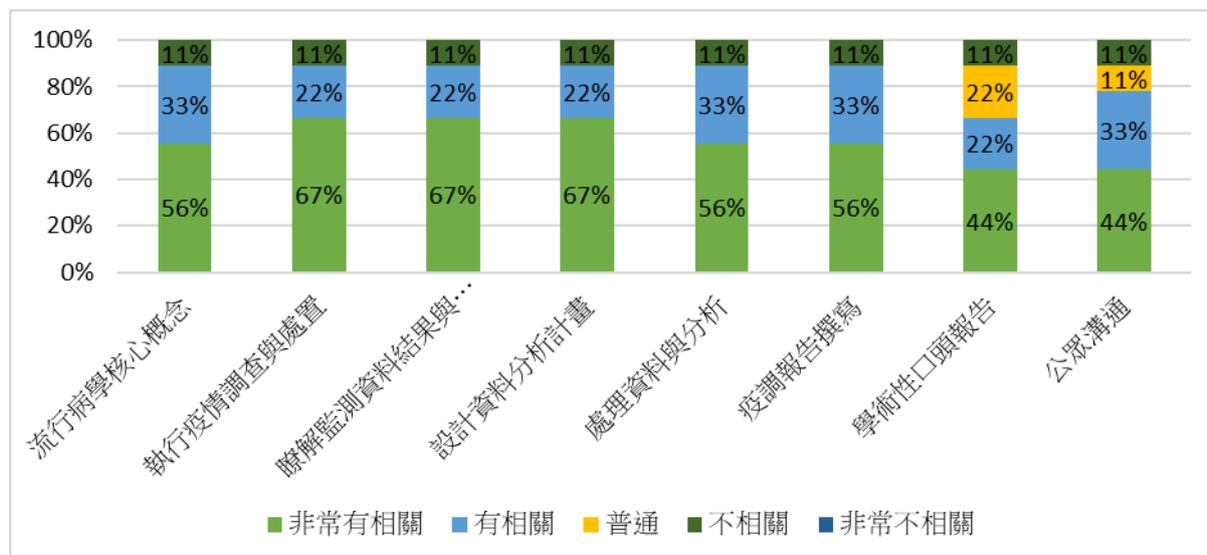
課程日期：9 月 18 日~9 月 28 日

問卷發放份數： 10 份 回收份數： 9 份 回收率： 90 %

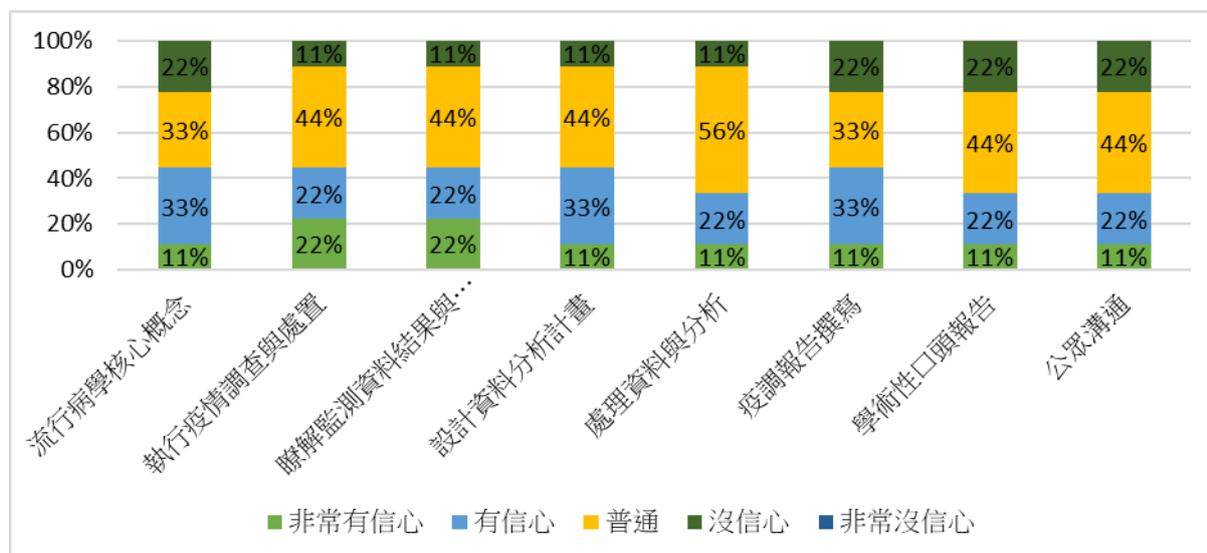
一、 請問您對目前為止課程各項安排是否滿意？



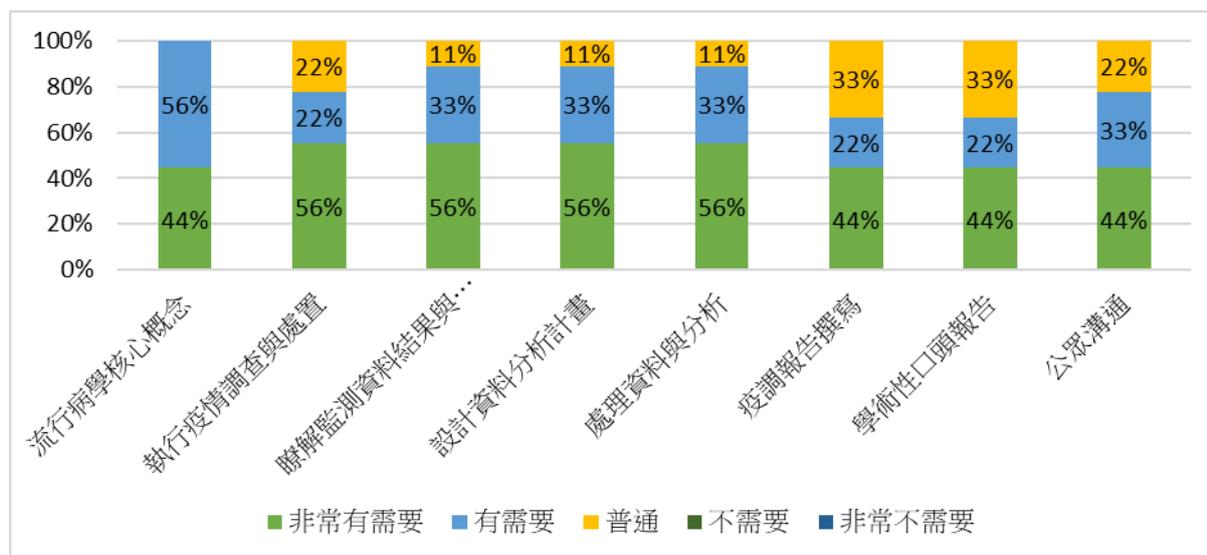
二、 請問以下項目和您目前從事的業務相關性為？



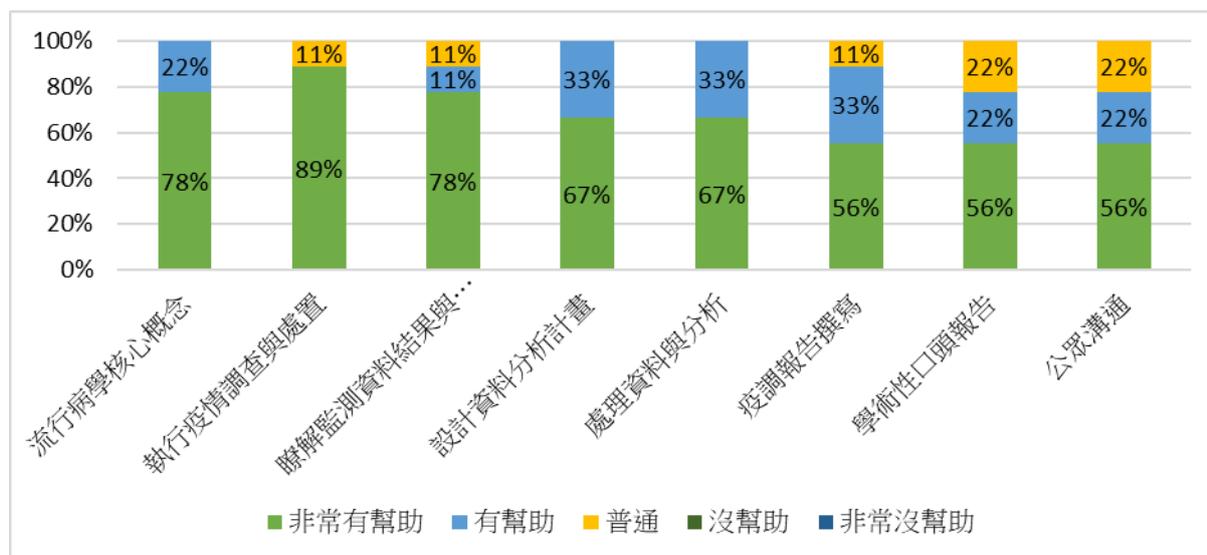
三、 請問您覺得參加本次訓練課程前，您對於下列核心能力信心度自我評量如何？



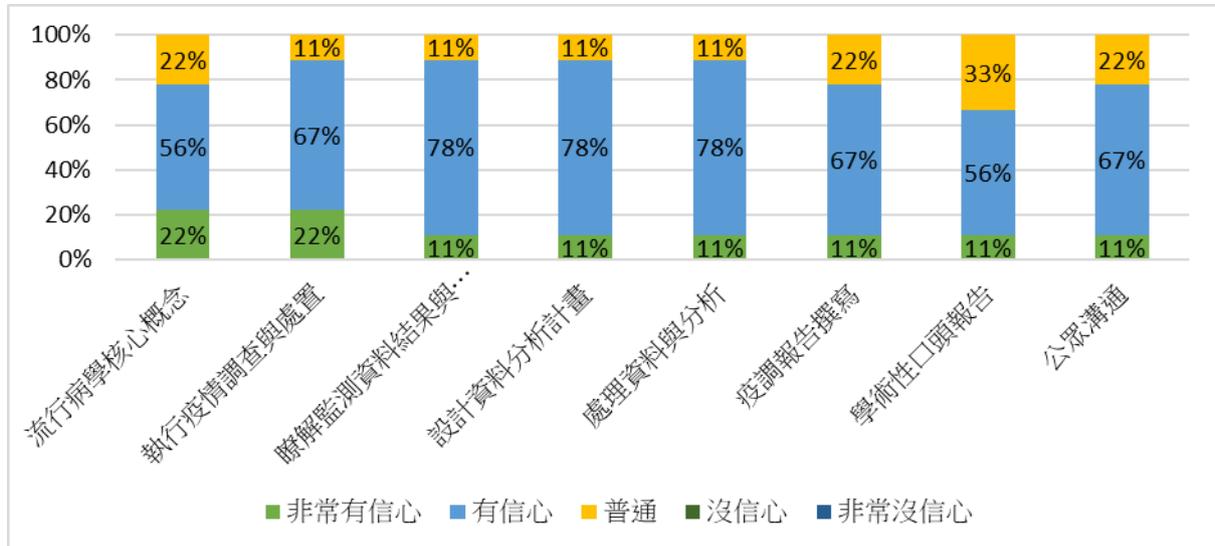
四、 請問您在參加本次訓練課程前，您對於具備下列核心能力需求度如何？



五、 請問您覺得目前為止，以下各項核心能力課程對您未來執行業務是否有幫助？



六、 請問您覺得上完課程後，您對於下列核心能力信心度自我評量如何？



七、 其他建議或想說的話。

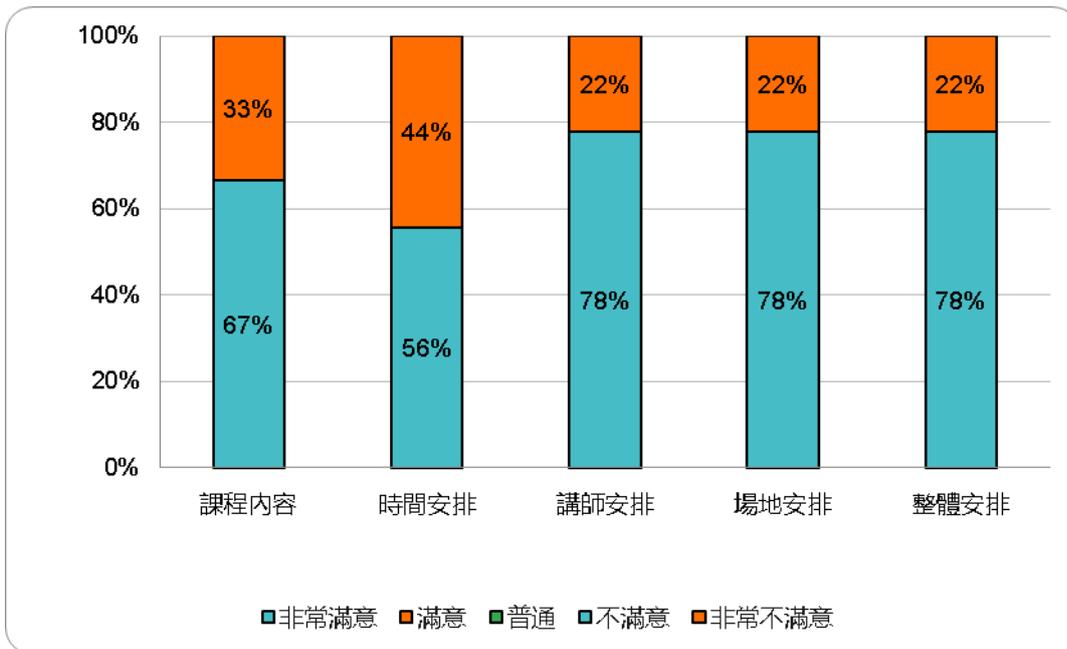
- 1、 希望明年能夠有機會上完完整的 FETP 課程
- 2、 很棒的課程，雖然目前非承辦流行病業務，若未來承辦業務為流行病，將能得心應手的勝任喔！

FETP 第 37 期基礎課程滿意度_期末

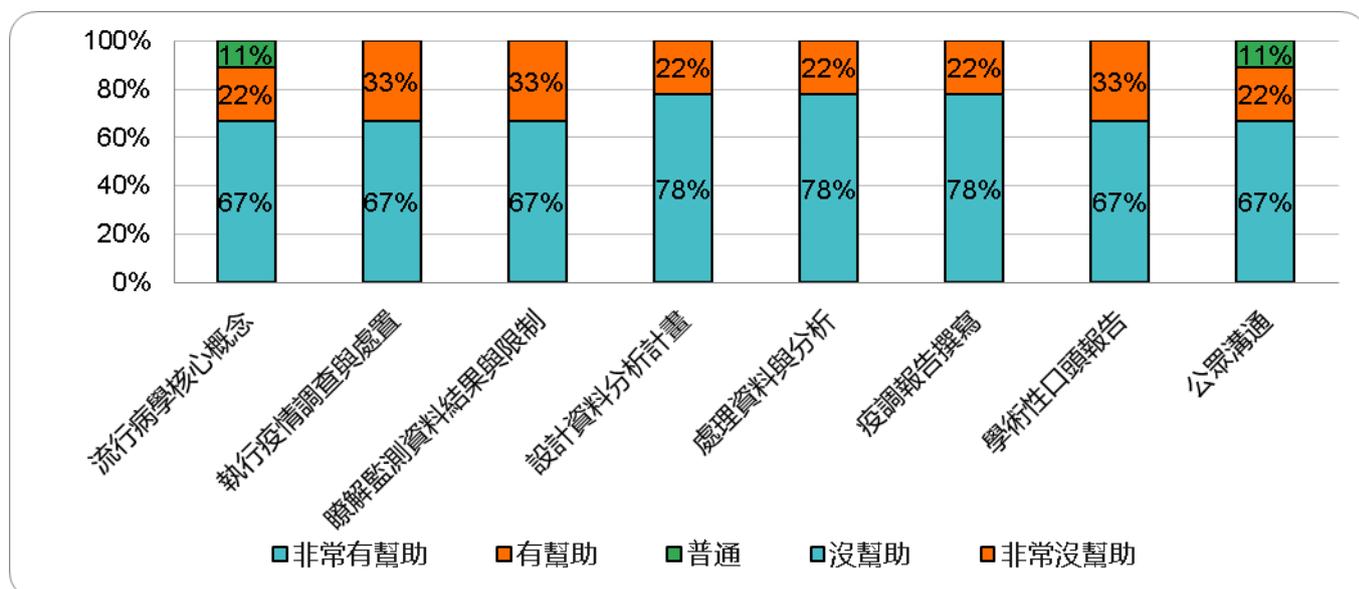
課程日期：10月2日~10月13日

問卷發放份數：9份 回收份數：9份 回收率：100%

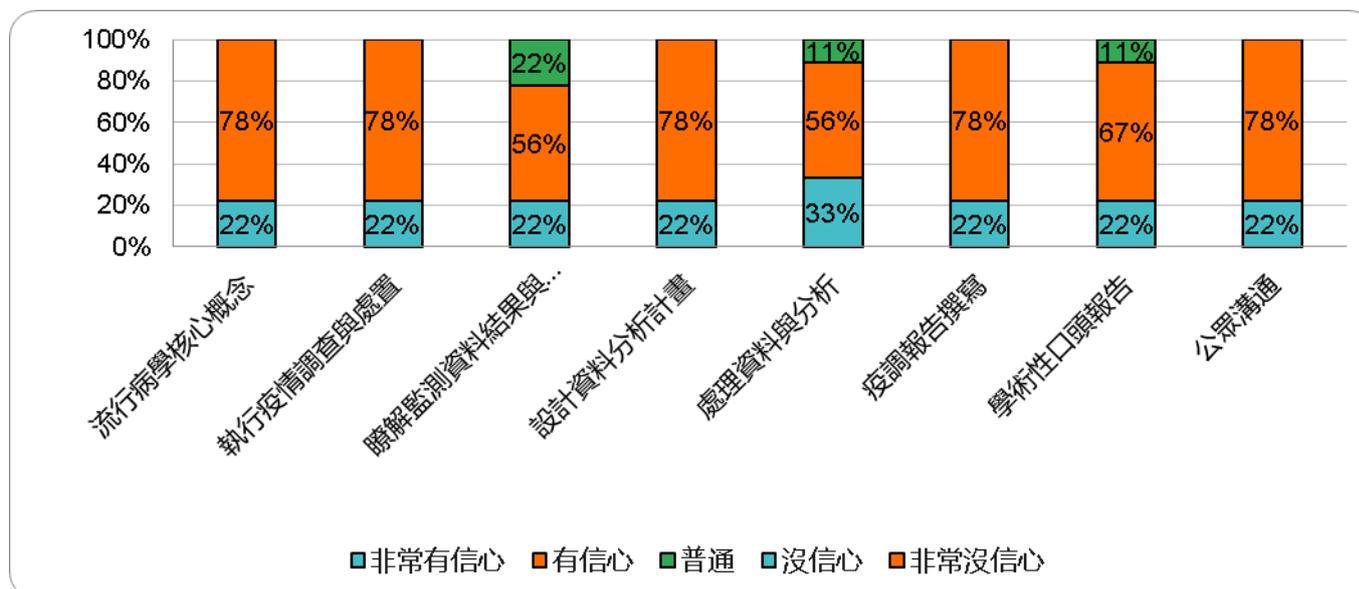
一、請問您對第 37 期基礎課程各項安排是否滿意？



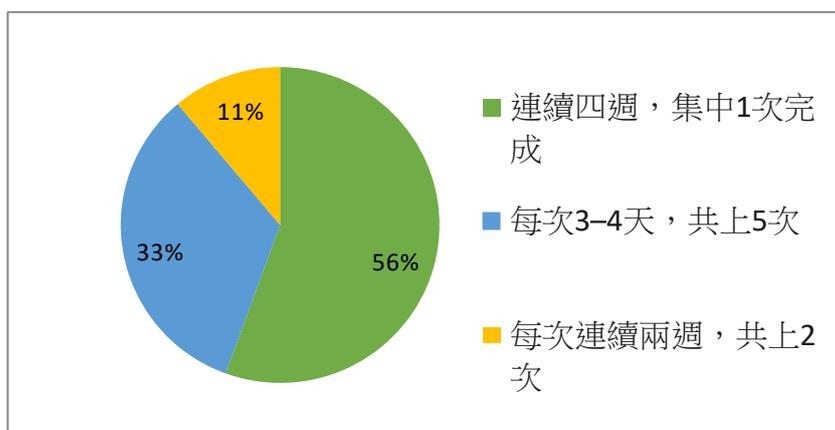
二、 請問您覺得上完課程後，以下各項核心能力課程對您未來執行業務是否有幫助？



三、 請問您覺得上完課程後，您對於下列核心能力信心度自我評量如何



四、參與過本次課程後，你會建議我們之後規劃基礎課程的上課頻率可以為



五、其他建議或想說的話。

很感謝預醫辦辦理非常實務的課程內容，讓大家都收穫滿滿、專業知能的精進哦！

參、經費支用情形

項 目	本年度核定金額	支 用 狀 況
一般事務費	300 千元	本項經費規劃用於邀請國外顧問及學者專家授課及指導等相關費用、辦理教育訓練所需印刷、電腦處理等相關費用。
		已支用 255,142 元。
按日案件計 資酬金	366 千元	本項經費規劃用於辦理疾病疫情流行病學調查相關會議專家學者講座鐘點費及出席費、報告審查費等相關費用。
		已支用 703,278 元。
國內旅費	850 千元	本項經費規劃用於參加流行病學訓練及突發疫情調查、研討會及各項會議等相關費用。
		已支用 146,956 元。
教育訓練費	145 千元	本項經費規劃用於進行人畜共通傳染病調查與防治人才國外培訓等相關費用。
		已支用 145,000 元。
物品	20 千元	本項經費規劃用於購買疫情調查所需文具紙張、製作疫情調查問卷等相關費用。
		已支用 200 元。
設備費	22 千元	本項經費規劃用於購買疫情調查相關設備。
		已支用 22,000 元。
合 計	1,703 千元	共支用 1,272,576 (75%) 元。

*經費使用狀況統計至 11/22，支用狀況所列為已匡列金額。