**中國文化大學教育部高教深耕計畫計畫成果紀錄表**

|  |  |
| --- | --- |
| **子計畫** | 1091 B4-3 智慧工廠人才培育:工學院(化材系) |
| **具體作法** | 化材系講座5 |
| **主題** | 生物技術於COVID-19檢測應用 |
| **內容**（活動內容簡述/執行成效） | 主辦單位：工學院化學工程與材料工程學系活動日期：109年12月2日活動地點：義302室主 講 者：楊佩芬博士 泰博科技股份有限公司 研發二處參與人數： 49 人（教師 1 人、學生 47 人、行政人員 0 人、校外 1 人）內 容： 主要內容介紹泰博科技公司產品及其發展應用，包括血糖機、檢測試片、耳溫槍…等。是國內龍頭大廠，於今年初爆發”新冠肺炎”的疫情，開始跨入快篩劑的市場。檢測是否有病毒的陽性反應，主要方式有透過鼻腔黏膜的採樣檢體與藉由抽血檢測是否有抗體存在。因為新冠病毒為RNA病毒，利用病毒蛋白外殼的特性作為識別，區分S-protein(S-蛋白)與N- Protein(N-蛋白)而泰博科技公司利用生物技術將N- protein獨立加入辨別，發展出不同以往的S-protein快篩劑。快篩劑主要測病毒抗原反應，以類似棉花棒的工具進行鼻腔黏膜取樣。檢測卡匣也以特殊材料處理，可顯示測試線與檢測線，測試線是為了確保卡匣是正常可使用的，檢測線是測抗原體反應。當中以RT-PCR核酸病毒檢測精準度最高，偽陰性出現機率低，但平均檢測耗時約4小時；而抗原檢測約15分鐘：但容易出現偽陽性、偽陰性的情形發生；而血清抗體主要檢測血液中是否具有新冠病毒的IgM/IgG抗體，可了解抗體類型與已感染新冠病毒多久。執行成效： 藉由這次演講讓學生了解到篩劑的應用及運作原理，包括台灣篩檢機制與生物科技材料的結合，課堂中講師也帶來篩劑與卡匣與卡匣讓我們了解構造與檢測流程，在這個疫情爆發的時代，聽了講師的一一講解，也吸取了不少知識! |
| **活動照片** (檔案大小以不超過2M為限)  | **活動照片電子檔名稱****(請用英數檔名)** | **活動照片內容說明(每張20字內)** |
| C:\Users\first\Desktop\109還在執行的活動\吳誌明11.24演講\1091202楊佩芬演講成果\P1.jpg | C:\Users\first\Desktop\109還在執行的活動\吳誌明11.24演講\1091202楊佩芬演講成果\P2.jpg |
| 活動相片一 | 活動相片二 |
| C:\Users\first\Desktop\109還在執行的活動\吳誌明11.24演講\1091202楊佩芬演講成果\P3.jpg | C:\Users\first\Desktop\109還在執行的活動\吳誌明11.24演講\1091202楊佩芬演講成果\P4.jpg |
| 活動相片三 | 活動相片四 |
| **備註：活動照片請附上原始照片一併回傳** |
| **附件檔案** | **附件檔案名稱****(請用英數檔名)** | **附件名稱** |
| P1 | P2 |
| P3 | P4 |