



|     |                  |                                                                     |
|-----|------------------|---------------------------------------------------------------------|
|     |                  | <input type="checkbox"/> 其他                                         |
| 19. | 課程平台網址 (非同步教學必填) | <a href="http://elearning.hk.edu.tw">http://elearning.hk.edu.tw</a> |
| 20. | 教學計畫大綱檔案連結網址     |                                                                     |

## 貳、課程教學計畫

| 一  | 教學目標         | 使學生學習免疫學基礎知識以備未來求職生技相關產業應用                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |    |      |      |   |          |    |   |       |      |   |        |      |   |             |      |   |              |    |   |              |      |   |        |      |   |         |      |   |     |      |    |          |      |    |           |      |    |         |      |    |          |      |    |         |      |    |          |      |    |           |      |    |       |    |    |     |    |
|----|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------|------|---|----------|----|---|-------|------|---|--------|------|---|-------------|------|---|--------------|----|---|--------------|------|---|--------|------|---|---------|------|---|-----|------|----|----------|------|----|-----------|------|----|---------|------|----|----------|------|----|---------|------|----|----------|------|----|-----------|------|----|-------|----|----|-----|----|
| 二  | 適合修習對象       | 生科系                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |      |      |   |          |    |   |       |      |   |        |      |   |             |      |   |              |    |   |              |      |   |        |      |   |         |      |   |     |      |    |          |      |    |           |      |    |         |      |    |          |      |    |         |      |    |          |      |    |           |      |    |       |    |    |     |    |
| 三  | 課程內容大綱       | <p>(請填寫每週次的授課內容及授課方式)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>週次</th> <th>授課內容</th> <th>授課方式</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>前言 (預備週)</td><td>面授</td></tr> <tr><td>2</td><td>疾病與歷史</td><td>遠距教學</td></tr> <tr><td>3</td><td>免疫學的演進</td><td>遠距教學</td></tr> <tr><td>4</td><td>參與免疫反應的細胞 I</td><td>遠距教學</td></tr> <tr><td>5</td><td>參與免疫反應的細胞 II</td><td>面授</td></tr> <tr><td>6</td><td>參與免疫反應的細胞 II</td><td>遠距教學</td></tr> <tr><td>7</td><td>淋巴系統 I</td><td>遠距教學</td></tr> <tr><td>8</td><td>淋巴系統 II</td><td>遠距教學</td></tr> <tr><td>9</td><td>期中考</td><td>遠距教學</td></tr> <tr><td>10</td><td>B細胞的發育 I</td><td>遠距教學</td></tr> <tr><td>11</td><td>B細胞的發育 II</td><td>遠距教學</td></tr> <tr><td>12</td><td>細胞性免疫 I</td><td>遠距教學</td></tr> <tr><td>13</td><td>細胞性免疫 II</td><td>遠距教學</td></tr> <tr><td>14</td><td>體液性免疫 I</td><td>遠距教學</td></tr> <tr><td>15</td><td>體液性免疫 II</td><td>遠距教學</td></tr> <tr><td>16</td><td>體液性免疫 III</td><td>遠距教學</td></tr> <tr><td>17</td><td>腫瘤免疫學</td><td>面授</td></tr> <tr><td>18</td><td>期末考</td><td>面授</td></tr> </tbody> </table> | 週次 | 授課內容 | 授課方式 | 1 | 前言 (預備週) | 面授 | 2 | 疾病與歷史 | 遠距教學 | 3 | 免疫學的演進 | 遠距教學 | 4 | 參與免疫反應的細胞 I | 遠距教學 | 5 | 參與免疫反應的細胞 II | 面授 | 6 | 參與免疫反應的細胞 II | 遠距教學 | 7 | 淋巴系統 I | 遠距教學 | 8 | 淋巴系統 II | 遠距教學 | 9 | 期中考 | 遠距教學 | 10 | B細胞的發育 I | 遠距教學 | 11 | B細胞的發育 II | 遠距教學 | 12 | 細胞性免疫 I | 遠距教學 | 13 | 細胞性免疫 II | 遠距教學 | 14 | 體液性免疫 I | 遠距教學 | 15 | 體液性免疫 II | 遠距教學 | 16 | 體液性免疫 III | 遠距教學 | 17 | 腫瘤免疫學 | 面授 | 18 | 期末考 | 面授 |
| 週次 | 授課內容         | 授課方式                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |      |      |   |          |    |   |       |      |   |        |      |   |             |      |   |              |    |   |              |      |   |        |      |   |         |      |   |     |      |    |          |      |    |           |      |    |         |      |    |          |      |    |         |      |    |          |      |    |           |      |    |       |    |    |     |    |
| 1  | 前言 (預備週)     | 面授                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |      |      |   |          |    |   |       |      |   |        |      |   |             |      |   |              |    |   |              |      |   |        |      |   |         |      |   |     |      |    |          |      |    |           |      |    |         |      |    |          |      |    |         |      |    |          |      |    |           |      |    |       |    |    |     |    |
| 2  | 疾病與歷史        | 遠距教學                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |      |      |   |          |    |   |       |      |   |        |      |   |             |      |   |              |    |   |              |      |   |        |      |   |         |      |   |     |      |    |          |      |    |           |      |    |         |      |    |          |      |    |         |      |    |          |      |    |           |      |    |       |    |    |     |    |
| 3  | 免疫學的演進       | 遠距教學                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |      |      |   |          |    |   |       |      |   |        |      |   |             |      |   |              |    |   |              |      |   |        |      |   |         |      |   |     |      |    |          |      |    |           |      |    |         |      |    |          |      |    |         |      |    |          |      |    |           |      |    |       |    |    |     |    |
| 4  | 參與免疫反應的細胞 I  | 遠距教學                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |      |      |   |          |    |   |       |      |   |        |      |   |             |      |   |              |    |   |              |      |   |        |      |   |         |      |   |     |      |    |          |      |    |           |      |    |         |      |    |          |      |    |         |      |    |          |      |    |           |      |    |       |    |    |     |    |
| 5  | 參與免疫反應的細胞 II | 面授                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |      |      |   |          |    |   |       |      |   |        |      |   |             |      |   |              |    |   |              |      |   |        |      |   |         |      |   |     |      |    |          |      |    |           |      |    |         |      |    |          |      |    |         |      |    |          |      |    |           |      |    |       |    |    |     |    |
| 6  | 參與免疫反應的細胞 II | 遠距教學                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |      |      |   |          |    |   |       |      |   |        |      |   |             |      |   |              |    |   |              |      |   |        |      |   |         |      |   |     |      |    |          |      |    |           |      |    |         |      |    |          |      |    |         |      |    |          |      |    |           |      |    |       |    |    |     |    |
| 7  | 淋巴系統 I       | 遠距教學                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |      |      |   |          |    |   |       |      |   |        |      |   |             |      |   |              |    |   |              |      |   |        |      |   |         |      |   |     |      |    |          |      |    |           |      |    |         |      |    |          |      |    |         |      |    |          |      |    |           |      |    |       |    |    |     |    |
| 8  | 淋巴系統 II      | 遠距教學                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |      |      |   |          |    |   |       |      |   |        |      |   |             |      |   |              |    |   |              |      |   |        |      |   |         |      |   |     |      |    |          |      |    |           |      |    |         |      |    |          |      |    |         |      |    |          |      |    |           |      |    |       |    |    |     |    |
| 9  | 期中考          | 遠距教學                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |      |      |   |          |    |   |       |      |   |        |      |   |             |      |   |              |    |   |              |      |   |        |      |   |         |      |   |     |      |    |          |      |    |           |      |    |         |      |    |          |      |    |         |      |    |          |      |    |           |      |    |       |    |    |     |    |
| 10 | B細胞的發育 I     | 遠距教學                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |      |      |   |          |    |   |       |      |   |        |      |   |             |      |   |              |    |   |              |      |   |        |      |   |         |      |   |     |      |    |          |      |    |           |      |    |         |      |    |          |      |    |         |      |    |          |      |    |           |      |    |       |    |    |     |    |
| 11 | B細胞的發育 II    | 遠距教學                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |      |      |   |          |    |   |       |      |   |        |      |   |             |      |   |              |    |   |              |      |   |        |      |   |         |      |   |     |      |    |          |      |    |           |      |    |         |      |    |          |      |    |         |      |    |          |      |    |           |      |    |       |    |    |     |    |
| 12 | 細胞性免疫 I      | 遠距教學                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |      |      |   |          |    |   |       |      |   |        |      |   |             |      |   |              |    |   |              |      |   |        |      |   |         |      |   |     |      |    |          |      |    |           |      |    |         |      |    |          |      |    |         |      |    |          |      |    |           |      |    |       |    |    |     |    |
| 13 | 細胞性免疫 II     | 遠距教學                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |      |      |   |          |    |   |       |      |   |        |      |   |             |      |   |              |    |   |              |      |   |        |      |   |         |      |   |     |      |    |          |      |    |           |      |    |         |      |    |          |      |    |         |      |    |          |      |    |           |      |    |       |    |    |     |    |
| 14 | 體液性免疫 I      | 遠距教學                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |      |      |   |          |    |   |       |      |   |        |      |   |             |      |   |              |    |   |              |      |   |        |      |   |         |      |   |     |      |    |          |      |    |           |      |    |         |      |    |          |      |    |         |      |    |          |      |    |           |      |    |       |    |    |     |    |
| 15 | 體液性免疫 II     | 遠距教學                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |      |      |   |          |    |   |       |      |   |        |      |   |             |      |   |              |    |   |              |      |   |        |      |   |         |      |   |     |      |    |          |      |    |           |      |    |         |      |    |          |      |    |         |      |    |          |      |    |           |      |    |       |    |    |     |    |
| 16 | 體液性免疫 III    | 遠距教學                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |      |      |   |          |    |   |       |      |   |        |      |   |             |      |   |              |    |   |              |      |   |        |      |   |         |      |   |     |      |    |          |      |    |           |      |    |         |      |    |          |      |    |         |      |    |          |      |    |           |      |    |       |    |    |     |    |
| 17 | 腫瘤免疫學        | 面授                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |      |      |   |          |    |   |       |      |   |        |      |   |             |      |   |              |    |   |              |      |   |        |      |   |         |      |   |     |      |    |          |      |    |           |      |    |         |      |    |          |      |    |         |      |    |          |      |    |           |      |    |       |    |    |     |    |
| 18 | 期末考          | 面授                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |      |      |   |          |    |   |       |      |   |        |      |   |             |      |   |              |    |   |              |      |   |        |      |   |         |      |   |     |      |    |          |      |    |           |      |    |         |      |    |          |      |    |         |      |    |          |      |    |           |      |    |       |    |    |     |    |
| 四  | 教學方式         | <p>(有包含者請打✓, 可複選)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 前言 (預備週)</li> <li>2. 疾病與歷史</li> <li>3. 免疫學的演進</li> <li>4. 參與免疫反應的細胞 I</li> <li>5. 參與免疫反應的細胞 II</li> <li>6. 參與免疫反應的細胞 II</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |      |      |   |          |    |   |       |      |   |        |      |   |             |      |   |              |    |   |              |      |   |        |      |   |         |      |   |     |      |    |          |      |    |           |      |    |         |      |    |          |      |    |         |      |    |          |      |    |           |      |    |       |    |    |     |    |

|   |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |          | <p>7. 淋巴系統 I</p> <p>8. 淋巴系統 II</p> <p>9. 期中考</p> <p>10. B細胞的發育 I</p> <p>11. B細胞的發育 II</p> <p>12. 細胞性免疫 I</p> <p>13. 細胞性免疫 II</p> <p>14. 體液性免疫 I</p> <p>15. 體液性免疫 II</p> <p>16. 體液性免疫 III</p> <p>17. 腫瘤免疫學</p> <p>18. 期末考</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 1. 提供線上課程主要及補充教材</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 2. 提供線上非同步教學</p> <p><input type="checkbox"/> 3. 有線上教師或線上助教</p> <p><input type="checkbox"/> 4. 提供面授教學，次數：__4__次，總時數：__8__小時</p> <p><input type="checkbox"/> 5. 提供線上同步教學，次數：__次，總時數：__小時</p> <p><input type="checkbox"/> 6. 其它：(請說明)</p>                                                              |
| 五 | 學習管理系統   | <p>呈現內容是否包含以下角色及功能<br/>(有包含者請打✓，可複選)</p> <p>1. 提供給系統管理者進行學習管理系統資料庫管理</p> <p><input type="checkbox"/> 個人資料</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 課程資訊</p> <p><input type="checkbox"/> 其他相關資料管理功能</p> <p>2. 提供教師(助教)、學生必要之學習管理系統功能</p> <p><input type="checkbox"/> 最新消息發佈、瀏覽</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 教材內容設計、觀看、下載</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 成績系統管理及查詢</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 進行線上測驗、發佈</p> <p><input type="checkbox"/> 學習資訊</p> <p><input type="checkbox"/> 互動式學習設計(聊天室或討論區)</p> <p><input type="checkbox"/> 各種教學活動之功能呈現</p> <p><input type="checkbox"/> 其他相關功能(請說明)</p> |
| 六 | 師生互動討論方式 | (包括教師時間、E-mail信箱、對應窗口等)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 七 | 作業繳交方式   | <p>(有包含者請打✓，可複選)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 1. 提供線上說明作業內容</p> <p><input type="checkbox"/> 2. 線上即時作業填答</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 3. 作業檔案上傳及下載</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 4. 線上測驗</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 5. 成績查詢</p> <p><input type="checkbox"/> 6. 其他做法(請說明)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 八 | 成績評量方式   | (包括考試方式、考評項目其所佔總分比率)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|   |        |                        |
|---|--------|------------------------|
|   |        | 期中考 40% 期末考 40% 出席 20% |
| 九 | 上課注意事項 |                        |