

## 附件二：課程規劃設計參考格式

### 一、課程設計

設計者 資訊	楊偲漢/2、陳卿綺/1、劉永成/1、鍾韋嬋/1、葉睿豐/1、胡心怡/1 (1. 臨床教師、2. 教學負責人或計劃主持人 3 學校老師)
課程名稱	<input type="checkbox"/> (EPAs-6) 使用侵襲性呼吸器病人之初始設定及照護 <input type="checkbox"/> (EPAs-7) 呼吸窘迫病人之處置 <input checked="" type="checkbox"/> (EPAs-8) 使用呼吸器病人之緊急處置
教學對象	<input type="checkbox"/> 呼吸治療 (照護) 系實習學生 <input type="checkbox"/> 呼吸治療師學員 <input checked="" type="checkbox"/> 實習學生及呼吸治療師學員皆適
設計理念	<p>(請以公告之 EPAs 內容，重點說明本教案設計理念，並說明課程安排的連結性，列出學習者所需要之先備條件、個別化教學的建議及教學設計等，)</p> <p>此課程的設計理念是教導臨床人員如何應對使用呼吸器的緊急情況，包括氣道阻塞、呼吸困難和呼吸器故障等狀況。主要學習者包括呼吸治療師學員及呼吸治療實習學生。其教學目標包括：1. 學習者將能夠辨識使用呼吸器病人的緊急情況，並迅速做出適當的處置。2. 學習者將學會進行緊急氣道處置、給予適當的呼吸治療並調整呼吸器設定等，確保呼吸道暢通，維持通氣功能，確保病人安全。3. 學習者將培養以病人為中心的全人照護，進行有效的團隊溝通。</p> <p>本課程教學方法包括課室講授、線上自主學習、實作示範、影片教學、實地參與、床邊教學、模擬訓練。而課程內容規劃：1. 呼吸器基本模式、各機型之呼吸器介紹：學習呼吸器的基本原理、設置、操作及判斷呼吸器故障等，確保學習者對各機型呼吸器有基本的理解。2. 基礎病人評估：學習判讀生命徵象、氣體分析及胸部 X 光等，評估主客觀資料，辨識病人需求。3. 緊急情況辨識：教導學習者如何快速辨識呼吸治療問題 (如氣道阻塞、支氣管痙攣、呼吸困難等緊急情況)。4. 緊急氣道處置：學習操作急救甦醒球、氣管內管抽吸、氧氣治療、噴霧治療、濕氣治療、呼吸治療基本儀器操作等技術來處理氣道阻塞情況。5. 病歷書寫：介紹呼吸治療資訊系統操作流程，及正確書寫病歷之規範。6. 模擬訓練：使用病歷模擬或高度擬真設備，讓學員參與實際緊急情境，模擬處置流程。7. 實境演練：結合模擬訓練和實際病人情況，讓學員在真實醫療環境中實際應用所學技能。8. 跨領域團隊合作訓練：以病人為中心釐清呼吸照護問題，訂定呼吸照護計畫，與醫療團隊合作提升照護品質。評估與回饋：進行筆試、考核表 (Check list)、DOPS、Mini-CEX、OSCE 及 EPA 測驗等，評估學習者的掌握程度。提供及時反饋，幫助學習者改進技能。</p> <p>這樣的教案設計理念旨在透過多元化的教學方式，並融合可信賴專業活動評量與全人醫療的概念，幫助呼吸治療師增強應對呼吸器病人發生緊急情況的能力，以確保病人的安全和治療效果，提升醫療品質。</p>

## 二、授課計畫

課程	教學方法	評量方式	評量工具	學習經驗
<b>基礎課程階段(0-3個月)：</b> 1. 呼吸治療記錄書寫及表單介紹 2. 病人安全：如病患轉換單位流程、病人辨識、交班，危害物質使用須知等 3. 氧氣治療臨床實務操作(含急救甦醒球、氣道抽吸) 4. 濕氣、噴霧治療臨床實務操作 5. 胸腔復原治療臨床實務操作 6. 呼吸治療基本儀器操作練習 7. 呼吸治療資訊系統與 E-learning 之介紹 8. 新興傳染病認識及相關隔離措施與防護標準 9. 個人防護裝備穿脫實務訓練 10. 呼吸治療儀器設備感控原則與清消	1. 課室講授 2. 線上自主學習 3. 實作示範 4. 影片教學	筆試 實地觀察法	筆試、 DOPS、 Mini-CEX	各項技能評核:1次
<b>核心課程階段：知識、技能與態度(3-6個月)：</b> 1. 臨床呼吸生理學 2. 常見胸腔疾病介紹：氣胸、肋膜積水 3. 胸部 X 光判讀 4. 氣體分析與監測 5. 各類型呼吸器原理、分類及操作 6. 呼吸器故障排除(trouble shooting)	1. 課室講授 2. 線上自主學習 3. 實作示範 4. 影片教學	筆試 實機操作	筆試、 考核表 (Check list)	完成各種機型呼吸器考核
<b>跨領域團隊合作照護訓練</b> 1. 重症合作照護團隊 2. 出院準備服務照護團隊之跨領域團隊會議。 3. 院級跨團隊合作照護示範教學會議。	實地參與	會後案例討論 心得報告	課後滿意度	至少完成 1 次跨團隊
<b>(必要項目)</b> <b>臨床課程 (臨床實務訓練)</b>	床邊教學 模擬演練	實地觀察法	OSCE EPA	OSCE 完成一例 EPA 完成兩例
* 第一年初階呼吸治療師臨床 <b>基礎/進階</b> 專業技能訓練亦可參加學、公會、醫策會開設之相關訓練課程。				

### 三、課程內容規劃

臨床情境：69 歲陳先生為 COPD 個案，近 1-2 天來在家呼吸喘、發燒、咳嗽，111 年 10 月 1 日來急診求治，診斷 COPD 急性惡化導致呼吸衰竭，插管併呼吸器使用，當日轉入內科加護病房治療，突發血氧飽和度開始下降，呈現呼吸急促、呼吸輔助肌使用。您認為可能有哪些問題？請正確評估並發現問題，給予正確呼吸器調整與處置。

單元	教學目標	教學大綱/內容 與任務相關之知識、技能、態度、完成任務或解決問題之行為表現、照護工作產出（如病歷紀錄）連結
單元 1 評估主客觀資料、辨識問題原因及因應對策	<ol style="list-style-type: none"> <li>學習者可辨識不同的呼吸疾病，並能說出治療策略。</li> <li>學習者可進行身體評估，並從正確路徑收集病人檢驗數據及報告並判讀。</li> <li>學習者可辨識病人呼吸困難狀況。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>學習呼吸疾病的臨床表現與治療策略。</li> <li>學習判讀生命徵象、氣體分析及胸部 X 光等，評估主客觀資料，辨識病人需求。</li> <li>教導學習者如何快速辨識呼吸治療問題(如氣道阻塞、支氣管痙攣、呼吸困難等緊急情況)。</li> </ol>
單元 2 設備操作及評估管路功能	<ol style="list-style-type: none"> <li>學習者能正確組裝及操作呼吸器。</li> <li>學習者能辨識呼吸器警報原因。</li> <li>學習者可依警報原因進行問題排除，以確保病人的安全。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>學習各機型呼吸器基本原理及操作。</li> <li>認識各機型呼吸器設定與警報功能，辨別警報原因並進行問題排除，包括管路脫落、管路阻塞、機器故障等，確保對各機型呼吸器有基本的理解。</li> </ol>
單元 3 正確執行緊急處置流程並完成病歷書寫	<ol style="list-style-type: none"> <li>學習者能依病人情形調整適當之呼吸器設定。</li> <li>學習者能正確執行呼吸治療技能。</li> <li>學習者可進行緊急處理，並且能在處理後評估治療反應，確保呼吸道暢通，維持病人通氣功能。</li> <li>學習者能正確操作呼吸治療資訊系統。</li> <li>學習者能夠依院內規範確實書寫病歷。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>透過課堂講授、影片、實作等方式學習呼吸治療相關技能，包括氧氣治療、噴霧治療、濕氣治療、胸腔復原治療、呼吸治療基本儀器操作等技術來處理病人情況。</li> <li>學習操作急救甦醒球、氣管內管抽吸等技能。</li> <li>呼吸治療資訊系統操作流程。</li> <li>教導學習者如何將突發狀況以及更動呼吸器設定原因確實並正確的紀錄於呼吸治療病歷中。</li> </ol>
單元 4 跨領域團隊合作照護	<ol style="list-style-type: none"> <li>了解其他領域專業成員的角色和職責，以更好地理解 and 支援團隊成員的工作。</li> <li>學習有效的團隊溝通技巧。</li> <li>以病人為中心釐清呼吸照護問題，訂定呼吸照護計畫。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>參與重症合作照護團隊及出院準備服務照護團隊之跨領域團隊會議。</li> <li>參與院級跨團隊合作照護示範教學會議。</li> </ol>

#### 四、教學活動（能對應可提供安全有品質等要求之照護任務）

教學活動內容實施方式	時間	備註(教學設備/教具/教學資源)
<b>準備教學活動</b> 1. 確認網路通訊 2. 電腦軟硬體功能 3. 教具準備	5~10 分鐘	準備教具，如授課講義、教案題目、文具、高擬真假人、擬真訓練中心場地借用、呼吸器空機、管路及呼吸治療相關設備耗材等。
<b>發展活動：</b>		
• 活動進行前： 1. 臨床課程前先完成線上自主學習 2. 準備實作示範教具及設備	5~10 分鐘	如設定模擬加護病房配備(如:流量表、抽痰設備、急救甦醒球、聽診器等)，設定高擬真假人之生理參數等。
• 活動進行中：		1. 對應不同類型的授課方式，採用不同的評量工具包含筆試、DOPS、Mini CEX、OSCE、EPA、Check list、滿意度、心得等，來評估學習者對於知識、技能、態度等不同層面的掌握程度。 2. 以上課程時間通常為 10 到 30 分鐘，視授課內容和學習者反應而定。
1. 課堂講授	30 分鐘	
2. 實作示範	30 分鐘	
3. 床邊教學	20 分鐘	
4. 觀察評量	10 分鐘	
• 活動進行後： 1. 質性回饋(反思回饋) 2. 量性回饋(滿意度問卷)	10 分鐘	1. 質性回饋：透過訪談、討論會議等方式，詳細了解學習者的需求、痛點和期望。 2. 量性回饋：透過問卷調查等方式，了解學習者對內容的滿意度和改進的建議，以便進一步優化課程。 3. 建議一般需要 5 到 10 分鐘來完成回饋，以便讓學習者有足夠的時間表達他們的想法和感受。
<b>教師總結：教學活動反思</b>	5 分鐘	

## 五、輔導補強機制：

時機：未能達獨立信賴等級要求：UGY Level 2/ PGY Level 4

應有能力表現	實際表現缺失/問題	目標	行動計畫	評量	改善期限
評估主客觀資料、辨識問題原因及因應對策	不夠了解疾病無法辨識問題	辨識病人需求及呼吸治療問題	再次安排授課病例討論	筆試、口試	1 個月
設備操作及評估管路功能	呼吸器操作不熟悉、管路組裝錯誤等	正確操作呼吸器	再次安排授課與實作	Check list	1 個月
正確執行緊急處置流程並完成病歷書寫	1. 無法正確執行技術 2. 病歷審查完整率<80 分	1. 正確執行呼吸治療技能 2. 正確操作資訊系統並依院內規範確實書寫病歷	再次安排授課	DOPS Mini-CEX	1 個月
跨領域團隊合作照護	因其他因素無舉行或無參與團隊會議	1. 學習團隊合作 2. 進行有效溝通	使用線上自主學習院級跨團隊合作照護示範教學會議影片	跨領域學習紀錄表	1 個月

團隊代表簽名：

日期： 年 月 日