

劇場安全課程 課程大綱

課程編號	01	課程名稱	劇場安全衛生概論	教學時數	3 小時
訓練對象	新進或在職的劇場工作者皆應受此項訓練。				
訓練目標	了解職業安全衛生之意義與相關職業安全衛生法規，藉以提升受訓者的自我保障與工作安全意識。				
教學內容	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識職業安全衛生的定義 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 職業安全的意義</li> <li>● 職業衛生的意義</li> </ul> </li> <li>2. 認識職業安全相關法規 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 職業安全衛生法、高空作業相關法規 ( ex.職業安全衛生法、施行細則、營造安全衛生設施標準... )</li> </ul> </li> <li>3. 認識劇場常見意外災害與案例說明 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 了解職業災害發生原因 ( 不安全環境或不安全行為 )。</li> <li>● 劇場相關作業環境中可能潛存之危害因素說明 ( 舉例，討論發生原因與預防對策。 )</li> <li>● 降低風險的控管措施(工作守則、作業 SOP、姿勢...等)</li> <li>● 彙整與分類常見意外，如燈光、音響、舞台各有案例、前台案例...</li> </ul> </li> <li>4. 個人健康安全管理： <ul style="list-style-type: none"> <li>● 說：說明並認識職業安全衛生的意義與相關法規。</li> <li>● 做：依據職業安全相關法規的要求具體實施；遵守劇場相關作業安全要求與工作準則。</li> <li>● 計：擬訂健康管理目標、進行預應式風險管理；妥善擬定工作計畫與休息規劃。</li> <li>● 查：落實劇場環境安全檢查與個人年度健康檢查。</li> <li>● 改：調整作息與改善不良的工作習慣。</li> <li>● 驗：及時進行追蹤、驗證。</li> </ul> </li> </ol>				
教學法	■講述法                      ■討論法                      ■個案研討法				
教材	■講師提供： <u>          </u> 文本教材                      □參考書目：				
教具	■投影機                      ■電腦                      ■白板(含白板筆及板擦)				
成果評量	紙筆測驗				
撰表人	劇場安全課程教案發展小組				

課程編號	02	課程名稱	個人防護裝備	教學時數	1.5 小時
訓練對象	新進或在職的劇場工作者皆應受此項訓練。				
訓練目標	劇場工作首重安全。依工作內容需要、選擇並配置有效且適當的防護裝備，以確保個人工作安全與健康；將劇場中各種可能的危害，採取相對應的安全管控，以消除或降低危害風險。				
教學內容	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 個人防護裝備的介紹與認識(可依保護範圍、選擇種類...分類) <ul style="list-style-type: none"> <li>● 常見的劇場工作傷害介紹</li> <li>● 依預防項目分類：操作說明、各式標誌、查驗檢點、個人安全健康管理...等。</li> <li>● 依保護範圍分類：頭、手、腳、身體、耳、口鼻。</li> <li>● 依工作內容分類：高空作業、切割作業、搬運作業、懸吊作業、電氣作業...等。</li> <li>● 依檢驗標準分類</li> </ul> </li> <li>2. 指導、訓練和監督個人防護裝備的使用 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 劇場常用個人防護裝備介紹</li> <li>● 個人防護裝備的使用操作</li> </ul> </li> <li>3. 個人防護裝備計畫和定期檢查保養 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 工作執行所需要的個人防護裝備：搬運、配重、調燈等。</li> <li>● 個人防護裝備清單與檢點表、備品與替換。</li> <li>● 個人防護裝備的清潔保養與存放。</li> <li>● 個人隨身醫藥用品。</li> </ul> </li> <li>4. 實務操作測驗 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 依照工作內容(搬運、配重、調燈...等)選取適當的個人防護裝備。</li> <li>● 個人防護裝備正確的穿戴與使用。</li> </ul> </li> </ol>				
教學法	<input checked="" type="checkbox"/> 講述法 <input checked="" type="checkbox"/> 個案研討法 <input checked="" type="checkbox"/> 多媒體教學法 <input checked="" type="checkbox"/> 工作教導法 <input checked="" type="checkbox"/> 實作練習法				
教材	<input checked="" type="checkbox"/> 講師提供： <u>  文本教材  </u> <input type="checkbox"/> 參考書目：				
教具	<input checked="" type="checkbox"/> 投影機 <input checked="" type="checkbox"/> 電腦 <input checked="" type="checkbox"/> 白板(含白板筆及板擦) <input checked="" type="checkbox"/> 其他，請說明： <u>  個人基礎裝備  </u>				
成果評量	試題測驗				
撰表人	劇場安全課程教案發展小組				

課程編號	03	課程名稱	基本常用工具	教學時數	2.5 小時
訓練對象	新進或在職的劇場工作者皆應接受此訓練。				
訓練目標	提升學習者對五金工具的基本認識，期許能夠了解正確安全的使用方法。				
教學內容	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 工具使用的意外發生與預防 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 意外發生的原因</li> <li>● 意外的預防</li> </ul> </li> <li>2. 工具使用的基本原則</li> <li>3. 認識劇場常見工具 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 課程內容應包括：量測工具、敲擊工具、裁切工具、鑽孔工具、打磨工具、固定夾具、結合工具、充電工具、電動工具、氣動工具、鐵工工具等。</li> </ul> </li> <li>4. 認識常用五金材料 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 課程內容應包括：木料、鐵料、漆料、各類有機溶劑和清潔劑、結合五金、懸吊五金。</li> </ul> </li> <li>5. 工具維護與管理注意事項 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 專人管理並安排定期保養</li> <li>● 使用後須清潔並固定存放位置</li> <li>● 使用專用器具( 例如木工鑽尾或泥工鑽尾，木工鋸片和鐵工鋸片，木工圓盤鋸和石材圓盤鋸... )</li> </ul> </li> <li>6. 認識傷害與緊急處理 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 發生意外時的處理</li> <li>● 劇場常見意外的案例討論與 QA</li> </ul> </li> </ol>				
教學法	<input checked="" type="checkbox"/> 講述法 <input checked="" type="checkbox"/> 多媒體教學法 <input checked="" type="checkbox"/> 實作練習法				
教材	<input type="checkbox"/> 講師提供：_____ <input checked="" type="checkbox"/> 參考書目： <ul style="list-style-type: none"> <li>● Daniel A. Ionazzi(1996). <i>The Stagecraft Handbook</i>. Players Press.</li> <li>● 施舜晟、范朝煒、連盈(譯)(民95)。劇場技術手冊。(原作者：Paul Carter、George Chiang)。臺北市：社團法人台灣技術劇場協會。(原著出版年：1994)</li> </ul>				
教具	<input checked="" type="checkbox"/> 投影機 <input checked="" type="checkbox"/> 電腦 <input checked="" type="checkbox"/> 白板(含白板筆及板擦) <input checked="" type="checkbox"/> 其他，請說明：各項手動工具一份				
成果評量	紙筆測驗 ( 選擇題 )				

撰表人	劇場安全課程教案發展小組
-----	--------------

課程編號	04	課程名稱	基本用電安全	教學時數	2.5 小時
訓練對象	新進或在職的劇場工作者皆應接受此訓練。				
訓練目標	加強工作人員對用電安全常識的了解，並期許能夠確實執行				
教學內容	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 基礎電學常識 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 直流電(DC)與交流電(AC)和頻率(Hz)</li> <li>● 單相二線 110V or 220V、三相四線 220/110V or 380/220V</li> <li>● 歐姆定律 <math>V=I \times R</math>，電流 A、電壓 V、電阻 R、功率 W</li> <li>● 發電機 KVA</li> <li>● 電路的定義，開路、閉路、短路</li> <li>● 電器標示：產品名稱、型號、電壓頻率、電流、消耗功率</li> </ul> </li> <li>2. 使用三用電表&amp;鉤表 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 使用三用電表來量測交流電壓和直流電壓</li> <li>● 使用三用電表量測電阻與確認通路或短路</li> <li>● 使用鉤表量測電流</li> </ul> </li> <li>3. 電路開關插座接頭 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 電源開關箱介紹：電源分配箱、無熔絲開關、漏電斷路器</li> <li>● 常見電源接頭與插座：電源快速接頭、CEE、stagepin、單切開關與插座和排插</li> </ul> </li> <li>4. 劇場常見電氣意外發生原因和防範措施 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 感電災害-直接或間接觸電</li> <li>● 電氣火災-過載、短路、接觸不良發熱體靠近易燃物</li> <li>● 電弧灼傷-因短路、接地、閃絡現象可能產生電弧而使人體遭受灼傷</li> <li>● 靜電危害-物質大面積的摩擦、粉碎攪拌等皆易產生靜電，生產過程中所產生的靜電可能引起火災爆炸</li> <li>● 雷擊-接地與戶外演出時的注意事項。</li> <li>● 如何防範電器意外發生 <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 避免不安全的行為</li> <li>➢ 避免不安全的設備和環境-接電箱的隔離、工作環境空間照明、迴路開關負載標示</li> </ul> </li> <li>● 劇場電氣意外案例討論</li> </ul> </li> </ol>				

	<p>5. 電氣意外的緊急處理</p> <p>➤ 斷電/ABC 乾粉滅火器/緊急呼叫/CPR</p>
教學法	<p>■講述法 ■個案研討法 ■多媒體教學法 ■實作練習法</p> <p>※實作練習包括可以使用電表來量測電壓電流通路等等。</p>
教材	<p>□講師提供：_____</p> <p>■參考書目：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 施舜晟、范朝煒、連盈(譯)(民95)。劇場技術手冊。(原作者：Paul Carter、George Chiang)。臺北市：社團法人台灣技術劇場協會。(原著出版年：1994)</li> <li>● 高一華、邱逸昕、陳昭郡(民104)。At Full:劇場燈光純技術。臺北市：社團法人台灣技術劇場協會。</li> <li>● 職業安全衛生概念等相關書籍。</li> </ul>
教具	<p>■投影機 ■電腦 ■白板(含白板筆及板擦)</p> <p>□其他，請說明：三用電錶與鉤錶</p>
成果評量	<p>紙筆測驗(選擇題，單選、複選、考計算功率的計算題。)</p>
撰表人	<p>劇場安全課程教案發展小組</p>

課程編號	05	課程名稱	臨時性作業平台與展演場所高架(高處)作業安全課程	教學時數	3 小時
訓練對象	新進或在職的劇場工作者皆應接受此訓練。				
訓練目標	參訓人員能於工作前了解高空(高處)作業於劇場工作之相關規定、熟悉高空(高處)作業輔助設備架設與使用方法與限制，並且能夠正確夥同其他人員操作劇場常用高空(高處)作業輔助設備完成必須作業項目。				
教學內容	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 常見技術劇場高處作業危害 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 劇場高架(高處)作業類型</li> <li>● 劇場高架(高處)作業危害(以劇場案例或建築工程案例輔助說明)</li> </ul> </li> <li>2. 高架(高處)作業輔助設備設計原理。 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 人字梯設計原理與危害分析</li> <li>● 活動鷹架設計原理與危害分析</li> <li>● 調燈梯設計原理與危害分析</li> </ul> </li> <li>3. 劇場常用各類高架(高處)作業輔助設備操作通則。 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 確認作業區域地面平整與水平</li> <li>● 確認地面支撐力</li> <li>● 確認作業高度及作業空間無任何阻礙</li> <li>● 依據作業高度及作業類別選擇高架(高處)作業輔助設備</li> <li>● 正確組裝及操作高架(高處)作業輔助設備</li> </ul> </li> <li>4. 高架(高處)作業自主檢查方法。(設備、個裝) <ul style="list-style-type: none"> <li>● 高架(高處)作業輔助設備自主檢查方法：</li> <li>● 個裝自主檢查辦法：</li> </ul> </li> <li>5. 使用高架(高處)作業輔助設備執行高架(高處)作業實務操作訓練。 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 架設與操作自主檢查練習</li> <li>● 架設與操作練習</li> </ul> </li> </ol>				
教學法	■講述法    ■個案研討法    ■多媒體教學法    ■工作教導法 ■實作練習法				
教材	■講師提供： <u>      文本教材      </u> □參考書目：				
教具	■投影機                      ■電腦                      ■白板(含白板筆及板擦)				

	<ul style="list-style-type: none"><li>■其他： 調燈梯：建議品牌 UPRIGHT 或 GENIE，型式：32 呎以上。</li><li>■空間需求：高度 6 米以上</li></ul>
成果評量	紙筆測驗
撰表人	劇場安全課程教案發展小組

課程編號	06	課程名稱	搬運作業安全	教學時數	2 小時
訓練對象	新進或在職的劇場工作者皆應接受此訓練。				
訓練目標	避免不安全的動作或行為，造成個人健康傷害，降低對人員設備團隊與劇場工作環境所造成的危害。				
教學內容	<p>1. 搬運作業的分類介紹</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 依運動方向分類 ( 水平方向、垂直方向、水平暨垂直方向 )</li> <li>● 依搬運型態分類( 正搬正放、正搬側放、側搬側放、側搬正放。 )</li> <li>● 依動作內容分類 ( 抬舉、卸放、推、拉、提攜、握持。 )</li> </ul> <p>2. 人力搬運安全</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 人力搬運搬的危害因素：個人因素、搬運物內容、作息時間與搬運頻率、搬運姿勢與位置、工作環境、社會心理因素。</li> <li>● 搬運對人體的危害：常見的職業性肌肉骨骼傷害有下背痛、背部疼痛與手部痠痛。</li> <li>● 人工抬舉指引 ( Lifting Guideline )</li> <li>● 劇場常見的搬運工作介紹</li> <li>● 實作練習 ( 包括水平方向、垂直方向、高低落差等運動條件的物體搬運；特殊長度與材積的物體搬運；規格與非制式物體搬運、單人/雙人/多人物體搬運...等。 )</li> </ul> <p>3. 輔具(機械)搬運安全</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 各式輔助器材介紹 ( 如滾輪、輸送帶、籠車、升降板車、四輪手推車、二輪手推車、堆高機...等。 )</li> <li>● 各式輔助工具介紹 ( 如輔助輪、綁繩與織帶...等。 )</li> </ul> <p>4. 測驗</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 依照運動方向、搬運型態、動作內容之分類，操作物品搬運之正確方式。</li> <li>● 依搬運物內容(重量、形狀、尺寸)之不同，操作物品搬運之正確方式。</li> <li>● 兩人以上同時搬運之指令下達與執行。</li> </ul>				
教學法	■講述法      ■個案研討法    ■多媒體教學法    ■工作教導法 ■實作練習法				
教材	■講師提供： <u>        </u> 文本教材                      □參考書目：				
教具	■投影機                      ■電腦                      ■白板(含白板筆及板擦)				



	<p>■其他，請說明：器材：大小推車、4×8 景片、長桿(或角材)、中大型規格箱、油壓式升降板車、樓梯(或 A 梯)、綁繩(或織帶)、大型布幕(或軟景)。</p> <p>■ 場地：劇場最佳；或 10×10 平方米之空間。</p>
<p>成果評量</p>	<p>1. 紙筆測驗：選擇題</p> <p>2. 實務操作</p>
<p>撰表人</p>	<p>劇場安全課程教案發展小組</p>

課程編號	07	課程名稱	揮發性化學物品於劇場演出之使用與管理	教學時數	1 小時
訓練對象	新進或在職的劇場工作者皆應接受此訓練。				
訓練目標	參訓人員能於工作前了解揮發性化學物品使用與管理之相關規定、熟悉揮發性化學物品使用與危害，並且能夠正確於劇場演出時運用相關揮發性化學物品，並於能正確執行相關化學品運送、儲存、使用及廢棄物清運等管理作業。				
教學內容	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 劇場演出常見揮發性化學物品種類與運用項目。 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 本科目將以劇場演出製作常用具有揮發性之化學物品為例，說明物品成份、使用方法、危害風險等，並依化學品類別規定介紹特定化學品之危害標示。</li> </ul> </li> <li>2. 揮發性化學物品作業危害分析。 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 意外發生常見原因：常見錯誤觀念、錯誤使用方法、危險作業環境</li> <li>● 揮發性化學品作業危害類型</li> </ul> </li> <li>3. 劇場演出因揮發性化學物品運用需要，進行運輸、儲存、使用及廢棄物清運等管理規範。 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 運輸管理</li> <li>● 儲存管理</li> <li>● 使用管理</li> <li>● 廢棄化學物品清運管理</li> </ul> </li> <li>4. 揮發性化學物品作業意外發生時救援及通報方法。 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 聯絡警消救護，通報方法：</li> <li>● 現場緊急救護</li> </ul> </li> </ol>				
教學法 (請勾選，可複選)	※各教學方法說明請參見下頁 <input checked="" type="checkbox"/> 講述法 <input type="checkbox"/> 討論法 <input type="checkbox"/> 個案研討法 <input type="checkbox"/> 角色扮演法 <input checked="" type="checkbox"/> 多媒體教學法 <input type="checkbox"/> 工作教導法 <input type="checkbox"/> 實作練習法 <input type="checkbox"/> 其它，請說明：_____				
教材	<input checked="" type="checkbox"/> 講師提供： <u>  文本教材  </u> <input type="checkbox"/> 參考書目：				
教具	<input checked="" type="checkbox"/> 投影機 <input checked="" type="checkbox"/> 電腦 <input checked="" type="checkbox"/> 白板(含白板筆及板擦)				
成果評量方式	紙筆測驗				
撰表人	劇場安全課程教案發展小組				

課程編號	08	課程名稱	消防常識與緊急避難逃生	教學時數	2.5 小時
訓練對象	新進或在職的劇場工作者皆應接受此訓練。				
訓練目標	透過理論與實務操作，幫助學習者了解消防常識以及緊急避難逃生概念，建立災害預防與緊急處理觀念。				
教學內容	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 消防常識 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 認識火災種類</li> <li>● 劇場常見火災案例說明</li> <li>● 滅火方式（消防設備介紹）</li> <li>● 相關法規：明火使用申請（案例說明）</li> </ul> </li> <li>2. 緊急避難逃生概念 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 緊急應變</li> <li>● 緊急疏散與逃生</li> <li>● 緊急聯絡資訊</li> </ul> </li> </ol>				
教學法	■講述法      ■個案研討法      ■多媒體教學法				
教材	■講師提供： <u>  文本教材  </u> □參考書目：				
教具	■投影機      ■電腦      ■白板(含白板筆及板擦)				
成果評量	紙筆測驗				
撰表人	劇場安全課程教案發展小組				

課程編號	09	課程名稱	急救概念	教學時數	3 小時
訓練對象	新進或在職的劇場工作者皆應接受此訓練。				
訓練目標	介紹基本急救概念，並講解劇場工作常見意外與處理原則，幫助學習者對急救狀況能有基本了解。				
教學內容	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 急救概念與相關法規 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 急救的定義、目的</li> <li>● 急救的步驟</li> <li>● 急救的一般原則</li> <li>● 現行急救法規</li> </ul> </li> <li>2. 劇場常見傷害與處理方式 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 劇場常見傷害 ( 分類說明 )</li> <li>● 處理方式 ( 創傷、包紮、CPR+AED 簡介 )</li> </ul> </li> </ol>				
教學法	■講述法 ■多媒體教學法				
教材	■講師提供： <u>        </u> 文本教材                      □參考書目：				
教具	■投影機                      ■電腦                      ■白板(含白板筆及板擦) ■場地：可提供 15 人以上平躺之空間 ( CPR 體驗 )				
成果評量	紙筆測驗				
撰表人	劇場安全課程教案發展小組				