

1. 名稱	設計一般不具煙道的工商業氣體用具
2. 編號	EMGADE402A
3. 應用範圍	為工商業房產及不同的工商業實際應用環境，配合客人需要和符合法例及守則的原則下，並以合乎成本效益方式為客人設計一般不具煙道的工商業氣體用具及其他配套設施；及為一般不具煙道的工商業氣體用具及其他配套設施配合不同的工商業實際應用環境，設計相應的安裝方法；及在高度自主的情況下獨自完成有關之設計工作並向相關人士或工程人員清楚交代工程細節；及為非常規的工程環境選擇及提供特別解決方法。
4. 級別	4
5. 學分	6
6. 能力	<p style="text-align: center;"><u>表現要求</u></p> <p>6.1 設計一般不具煙道的工商業氣體用具的知識及原理</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 計算工商業氣體用具所需的空氣量 ◆ 計算熱效率及作出改善方案 ◆ 指出及比較各種燃燒方法的優點與缺點 ◆ 設計安全裝置(如：熄火安全裝置、逆火防止裝置、水位過高過低裝置、壓力過高過低裝置、洩壓裝置等)以確保工商業氣體用具符合安全要求 ◆ 正確地選配燃燒器和工商業氣體用具的相關輔助設備(如：鼓風機、增壓機、止回閥等) ◆ 掌握燃燒分析儀器的原理及操作，並正確地演繹廢氣中一氧化碳、二氧化碳成份的含量以及廢氣溫度等資料，分析燃燒狀況並作出改善方案，令工商業氣體用具達至最佳效益

	<p>6.2 設計一般不具煙道的工商業氣體用具方法及程序</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 組織及演繹工業用戶的工序要求，並列出為氣體用具的要求規格 ◆ 考慮及評估工地的安裝特性、配合客戶工業工序及各方面的安全要求，提出完整不具煙道氣體用具的解決方案 ◆ 繪製氣體用具的施工圖及安裝施工圖 <p>6.3 設計一般不具煙道的工商業氣體用具專業知識</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 應用香港法例第 51 章中附屬法例，氣體安全(裝置及使用)規例中的所有規定 ◆ 應用工作守則：氣體應用守則之六『商業樓宇內作供應飲食用途之石油氣裝置規定』規例中的所有規定 ◆ 應用工作守則：氣體應用指南之十二『氣體用具機動排氣系統的裝置規定』規例中的所有規定 <ul style="list-style-type: none"> • 應用水務條例 • 應用消防條例 • 應用其他有關的氣體法例、工作守則
7. 評核指引	<p>此能力單元的綜合成效要求為：</p> <p>(i) 組織及評估工商業客戶的工序要求，而提供合乎安全及完整的不具煙道氣體用具解決方案。</p>
8. 備註	<p>此能力單元持有者，應擁有 EMGADE101A【氣體燃料應用基本知識】及 EMGAIT302A【安裝工商業的氣體用具和投入運作】的能力。</p>