

1. 名稱	設計先進高效的空調系統
2. 編號	EMACDE702A
3. 應用範圍	於設計室，運用高度專門的技術和學術技巧，通過複雜的資料分析、規劃、設計和判斷，設計先進高效的空調系統。
4. 級別	7
5. 學分	36
6. 能力	<p style="text-align: center;"><u>表現要求</u></p> <p>6.1 先進高效空調系統的設計知識</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 理解空調系統能源消耗的影響因素，包括： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 圍護結構的傳熱特性</li> <li>• 室外氣象參數及室外熱濕環境</li> <li>• 室外設計參數</li> <li>• 空調系統各設備的性能和效率</li> <li>• 空調系統的整體性能</li> <li>• 空調系統的運行方式及運行管理情況</li> </ul> </li> <li>◆ 理解製冷劑的選用對環保和節能的影響</li> <li>◆ 理解不同種類製冷系統對節能的影響</li> <li>◆ 理解不同種類的空調製冷節能設備的工作原理和選用原則</li> <li>◆ 理解空調系統各種節能的方法，包括： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 空氣處理機組的節能方法</li> <li>• 空調水系統的節能方法</li> <li>• 變風量空調系統的節能方法</li> <li>• 空調系統熱回收的節能方法</li> </ul> </li> </ul>

	<p>6.2 先進高效空調系統的設計方法和程序</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 設計先進高效的空調系統，包括： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 選擇合理的設計方案</li> <li>• 選擇最佳的空調作用方式和氣流組織方式</li> <li>• 選擇先進高效的設備</li> <li>• 設計高效的系統運行方式</li> <li>• 設計能量回收系統</li> <li>• 設計先進高效的空調監察及控制系統</li> </ul> </li> </ul> <p>6.3 先進高效空調系統設計的專業處理</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 明白法例要求和實務守則，分析及評估各種不同資料，運用高度專門的知識和技巧，設計創新、性能可靠、造價合理、系統運行調控性能良好的先進高效空調系統</li> </ul>
7. 評核指引	<p>此能力單元的綜合成效要求為：</p> <p>(i) 能夠運用高度專門的技術和學術技巧，通過複雜的資料分析、規劃、設計和判斷，完成創新、性能可靠、造價合理、系統運行調控性能良好的先進高效空調系統的設計工作。</p>
8. 備註	<p>此單元之學分值假設該人士已擁有空調製冷系統的專業知識。</p>