

簡要說明本系和相關科系的異同：

1. 化學工程系：著重於工程應用，有時候不管原子分子的結構，只是對可調控變因（例如溫度，壓力等）所產生的變化結果，歸納出可供操作的守則（通常是數學式）並藉此取得操作化學物質，設計工業製程的能力，以便得到產品。
2. 應用化學系：以原子分子層級來探討各種化學反應。我們的課程設計不會教你如何設計工廠製程，但是你會學會如何以分子的觀點來理解化學反應的發生。操控分子結構和功能上以便產生所要的產物。

例如，甲烷跟丙烷在氧氣中的燃燒問題，化學工程系可能不需討論分子層級的結構與機制，只需想辦法找出哪一種可燃物（不用管是甲烷或丙烷，還是丁烷）可以隨著不同壓力溫度，有效率的用來煮沸熱水並產生蒸汽推動渦輪發電。

另一方面，應用化學系會問甲烷跟丙烷分別跟氧氣燃燒發生反應以後，有哪些自由基的產生？其分子結構為何？反應機制為何？如何設計出所需要的反應途徑？