

本系學習的方向涵蓋面廣泛，包括材料學、結構學、流體力學、空氣動力學、飛行力學、電子學、自動控制、發動機等屬於工程設計領域整體系統的最佳化設計，除了應用於有人或無人飛行器設計之外，也包括電子、機械、自動化工程類別的產品。如機械相關系所課程，多未能考慮空氣的流動特性，此點對於電子 3C 產品的散熱相當關鍵，或如太空環境中或火箭的衝壓引擎的原理；電機科系常製作的機器人，本系課程已開設電子學、自動控制等課程之外，更考慮了使用電腦輔助與設計、結構強度、與材料的選用等更為整體性的功能。