

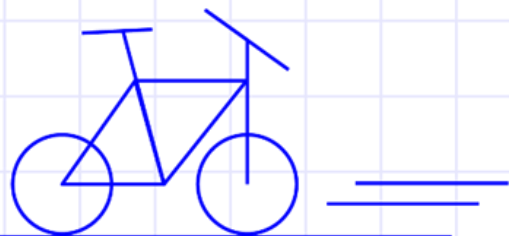


成人單車節^{16th}

工學院



航空太空
工程學系



系所簡介

本系為全國唯一將航空、太空、民航及微奈米機電融合於一的國立大學學系，更致力於推動國際化，除開授英語教學課程外，並招收外籍大學生與研究生。此外本系更在歸仁校區航太科技中心設置有完整規劃的大型實驗室，如穿音速風洞、燃燒實驗室、水洞實驗室、動態模擬之低速風洞、雙推進實驗室、飛行控制實驗室、結構及材料實驗室、噴霧成型實驗室、防火實驗室、通訊酬載實驗室、福爾摩沙衛星追蹤站等，不但提供有志於航太科技者一個絕佳的研究環境，且協助本系得以推動實務之研究計劃，培育務實自信且學有專精的下一代航空太空科技人才。



必修課程介紹

	必修	選修
大一	普通物理、微積分、 航空太空概論、靜力學、 機械畫圖、工廠實習、 工程材料科學、程式設計	無
大二	工程數學、熱力學、 動力學、電路電子學、 流體力學、材料力學、 結構材料實驗	燃料電池、航空材料學、 民用航空概論
大三	熱傳學、航空發動機、導 航控制實驗、飛行力學、 空氣動力學（一）、飛機 結構學（一）、控制系統 導論、飛機設計	通訊概論、振動學、飛機次 系統與運作、積層製造導論、 航空工業製造概論（二）、 空氣動力學（二）、 飛機結構學（二）
大四	航太工程實作（一、二）	航機維修實習（二）、自主 式無人載具系統概論、近代 物理、回授系統電腦控制理 論、燃燒污染防治

未來出路

本系畢業生選擇就業者可考慮在中科院、工研院、航空公司或國家太空中心等機構服務；此外，也可選擇就職航太零組件、精密機械、半導體、電子封裝及其他與電機、機械及材料等相關之行業。



破解迷思 / 常見QA

航太系會很難念嗎？

Q

A

就跟一般的工程科系一樣喔！就是基本的微積分、工數、靜動力學、電子電路、材料力學、熱力學.....等，這都是工學院學生的必修。

比較特別的是航太的部分例如：航空材料、航空發動機、飛機設計、飛機系統.....等。另外，不需要知道很多航空領域的東西也沒關係。

航空太空工程學系，除了航空部分以外，有太空嗎？

Q

A

有，主要是在講軌道、姿態、方面的。此外，熱流課程的推進、自動控制課程也跟太空有關。

破解迷思 / 常見QA

航太系未來可以做火箭嗎？

Q

A

可以。系上有學長姊創立社團可以從小火箭製作開始學起。在歸仁校區也有教授在做火箭相關的研究。

將來會去哪些企業或單位參訪呢？

Q

A

漢翔公司、中科院航空研究所、國家太空中心。目前系上有跟長榮航空合作，未來有機會也能到長榮航空的維修中心參訪。

108課綱相關問題

透過111學習歷程，教授會比較想看到何種特質的學生(比如：必要能力、特殊才能等)？教授會建議同學不管在課內外該如何培養上述所需能力？

Q

A

航太工程涵蓋領域寬廣，航太系研究領域概分為：

(一) 流體力學與空氣動力學、(二) 燃燒熱傳與噴射推進、(三) 結構與材料、(四) 導航與控制、(五) 航太系統工程等跨領域研究。

同學於進入大學階段前，建議可以均衡的建立各個基礎學科知識與能力，並可嘗試將想法透過實作予以實現，面對新的學習領域與事物時，自身的能力的精進，學習態度與恆心毅力是才最重要的。



108課綱相關問題

請問教授在審查學習歷程檔案時會特別看重哪一方向嗎？抑或可以給同學關於學習歷程檔案的建議嗎？

Q

A

審查學習歷程檔案時，對於想進入成大航太系的同學，希望能看到具有下列特質的學生：

1.高中三年基本學習課程成績具有持續穩定均衡成長的學生：

建議學生要以學校課業為主要學習目標，競賽與檢定證照可積極參與，以呈現多元表現的實際成績。

2.能呈現自己對航太科技的志趣探索學習歷程：

備審資料除描述自我學習成果與表現，學習歷程中可充份表達對自己航太科技志趣探索的想法與反思，根據自己的能力與時間，設定志趣探索方法及進度，確實實踐自己的規劃，忠實記錄自己的學習歷程與想法反思。

3.具有強烈求知慾及自主思考、發現問題及自主解決問題的學習歷程：

航太系選材時希望能看到學生面對數學、物理或科技等領域有興趣，並且喜歡自主思考、發現問題及自主解決問題的學生

4.具有為何選擇航太系的學習歷程實體證明



108課綱相關問題

若同學欲考取成大航太系，請問您會建議同學如何規劃「自主學習課程」？

Q

A

對於欲考取成大航太系的同學，不管在課內外該培養具有對航太科技新知識的高度學習興趣及自我探索動機的初心，對於學習上可能遭遇到困難，建議同學利用目前網路上有許多航太新科技知識及開設的一系列線上學習課程，培養自主學習能力，同學能自我設想的航太科技問題，透過自主學習的過程，將所學得知識活化應用，呈現出你解決問題的能力學習成果，這會是我認為最好的「自主學習課程」規劃成果。

NCKU BIKE FESTIVAL 16th

