

線上直播 「等你來提問！工科甲乙組二階解惑篇」Q&A 彙整

備審資料

Q1:工科系多元表現的要求為 F、G、J、L、N，請問除上述之外是否還能再放其他方面的多元表現呢？

A1:請依規定適量提供優質的多元表現相關資料，依照分類把相關的資料彙整在一起，並撰寫 N.多元表現綜整心得以供審查。

Q2:學習歷程與多元表現建議是都選滿，還是挑選高相關性的檔案？

A2:提供的備審資料以能充分展現自身特質的資料為主即可。

Q3:請問多元檔案可以放超連結嗎？

A3:由於無法確定超連結內的資料是否是在資料繳交截止日前所上傳，基於公平性考量，**請勿**提供超連結。

Q4:自行上傳 PDF 會被扣分嗎？

A4:若按照規定自行上傳 PDF 不會扣分，重要的是資料有沒有分類好。

Q5:學習歷程自述可以用顏色畫重點嗎？

A5:可以利用**顏色**標記重點。

Q6:備審資料著重的點是什麼？校名與在校臥數是否會遠重要於審查資料？

A6:各個項目都會仔細審視，並無特定的比重。本系審查標準為「**多元擇優**」。

修課相關

Q1:在開學前，我們應該做什麼準備以更好的適應大學工科系的課程？

A1:主要還是要學好高三數學微積分以及高三物理化學等部分。心有餘力時，可以自學程式語言等相關的知識。

Q2:工科系是否會看重程式相關的能力，以及程式語言未來的應用機會高嗎？

A2:大一時**程式語言**是系上學生的必修課，主要會教 C 語言，但老師也會補充比較流行的 python。對於無論是甲組或乙組的學生，在未來高年級修課時，也會有一定的比例需要使用到程式相關的能力。

Q3:甲乙組之後的課程方向會差很多嗎？具體上會差在哪些部分？

A3:甲乙組同學在低年級時的修課差異沒有太大，主要是在高年級選定應用領域時才會出現差異。在應用領域方面，甲組學生必須從太陽能與氫能、核能當中二選一；而乙組學生則必須從智慧晶片系統、奈米分析檢測當中二選一。

Q4:學術專長方面有分電子、材料、應用物理、熱流等四個組別，是指進入清大工科之後，甲乙組都會從這四個組別選擇方向研讀嗎？

A4:是的，在修完一輪四組的必修基礎課程後，無論是甲組或乙組的同學都必須在電子、材料、應用物理、熱流四組學術專長中選擇一組作為自己的主要專長。

Q5:「低碳綠能」組的課程內容會有跟碳稅等製程的碳排放之處理相關的嗎？還是會將精力主要放在能源的研發及創新呢？

A5:目前系上低碳綠能組的課程主要以工程相關為主，但也有在規劃請業界學長姐回來教授實務的課程，例如碳稅、碳交易等等，也會盡力將這些課程涵蓋在應用領域當中提供給同學修讀。

Q6:物理組主要課程內容是什麼？

A6:系上的物理組著重在應用物理領域，主要是從大一普通物理及後續必修和選修的近代物理、電磁學、量子力學等，推展到進階的光電及射束科學理論，並以工程相關的應用為導向。

Q7:課程規劃是著重在甚麼方面？

A7:工科系的訴求是培養跨領域人才，及培養同學們能夠將不同領域的知識整合成一個系統，以用來解決各種工程上的問題。這也是工科系在規劃課程上的主要理念。

Q8:工科系被稱為小電機的原因？

A8:從工科系的課程規劃上來看我們並非網路上流傳的小電機。工科系要求學生有多元的專長，因此在系上必修課中涵蓋了電子、材料、熱流、物理等各領域的基礎課程。在課程上會有與電機系重疊的部分，但工科系也有提供很多電機系沒有的課程，因此並沒有誰大誰小、誰包含於誰的情況。

關於此一問題也可參考工科系粉絲頁的文章及系上老師所寫的文章：

<https://www.facebook.com/NTHU.ESS/photos/a.312856125447178/3763609957038427/>

<https://www.ptt.cc/bbs/SENIORHIGH/M.1649874474.A.206.html>

出國交流

Q1:暑期與北京清華還有香港城市大學的活動是只有低碳綠能組能參加嗎？

A1:兩岸暑期專題交流並不會限制只有甲組(低碳綠能組)的同學才能參加。但因名額有限，參加的同學會經過篩選。

Q2:與柏克萊的 3+1+X 計畫是只能去核工系嗎？還是也能申請到其他系所？

A2:與柏克萊的 3+1+X 計畫並不是只能去核工系交換，主要取決於當年度柏克萊所提供的名額。實際上今年系上乙組的同學也有人申請到柏克萊電機系交換。只是工科系是少數提供完善核工訓練的系所，相較於申請柏克萊其他系所，工科系學生有非常高的機會可以順利申請到柏克萊核工系交換。

Q3:就讀工科系每年出國交換的人多嗎？出國交換的國家有哪些？

A3:系上每年出國的人數並沒有一定，但在疫情趨緩之後，漸漸有更多系上同學有出國的想法甚至是提出申請。不只系上有提供交換機會，學校每年也會提供與亞洲、美洲、歐洲等地姊妹校的交換機會給全校同學申請。

二階面談

Q1:如果和別的科系筆試時間衝突，有沒有什麼折衷辦法參加筆試？二階甄試時間是否可以加開場次？

A1:本系筆試及互動式面談時間為 113 年 5 月 19 日(日)上午 10:00~12:00，不會再加開場次。考生必須參加筆試及互動式面談，未參加者不予錄取。

Q2:筆試會考哪些問題？面試要往哪些方向準備？

A2:在互動式面談中，系方會帶領考生回顧全球低碳綠能與智慧奈米系統的發展現況，並介紹本系的學習計畫與職涯發展。筆試考題將針對當天的介紹內容設計。

Q3:請問面試需要另外攜帶三折頁簡歷嗎？

A3:參加本系互動式面談**不需**攜帶三折頁簡歷。但切記要攜帶：**國民身分證正本**或**貼有近照之身分證明文件正本**(例如：IC 健保卡或護照等)於面談及筆試地點進行身份查驗。當日服裝以舒適簡潔為宜，不須穿西裝打領帶。

轉組相關

Q1:入學後若發現(甲組/乙組)較符合我的興趣或能力取向，可以自由轉組嗎？

A1:在修課過程中，如果發現興趣轉變或適應不良，學生可轉換「學術專長」或「應用領域」或**轉組**，沒有名額限制。關於轉組，系上設有嚴謹的審查制度，會評估入學後之綜合表現以決定是否通過轉組申請。

特殊類別

Q1:請問校園輻射問題有在持續監測嗎？

A1:輻射的監測不是校園而是國家法規的問題，於反應器內部作業人員都須佩戴輻射標章，場館周圍也有對應的監測。

若有任何疑問，歡迎來電洽詢 03-5742663，或 e-mail：office@ess.nthu.edu.tw，清華大學工科系將竭誠為您服務，並期待能加入我們清華大學工科系這個大家庭。