

Hsinping / September 15, 2009 01:56AM

[Re: \[困惑與回應\] 從機械系轉考化學研究所](#)

本文轉錄自 PTT CareerPlan 版。

---

作者 randybin (冬天....真冷) 看板 CareerPlan  
標題 Re: [請益] 從機械轉化學  
時間 Fri Sep 11 00:29:17 2009

---

我是唸化工碩士畢.....目前在電子廠當工程師  
不可否認的...電機電子...大多.走設計端  
.....他們也的確是電子產業的主力...  
但不是設計完就交差了....還得靠化工化學或機械加工類加以量產..才可賺大家的錢  
以上可看出不管是走傳統產業(如塑膠..鋼鐵類)或電子...化工化學或機械  
都有人力的需求.....

至於生醫的話(碩士班做生醫材料).....我的建議是  
.目前台灣業界還沒有很具規模的大廠  
都是小生技公司....且生技類的東西需經過人體試驗才能上市...  
一般要投資必需..有相當大資金與時間.....所以還是以學術研究為主要需求

--  
※ 發信站: 批踢踢實業坊(ptt.cc)  
◆ From: 218.210.167.99

---

Hsinping / September 15, 2009 01:49AM

[\[困惑與回應\] 從機械系轉考化學研究所](#)

本文轉錄自 PTT。

---

作者 traveler1127 (阿佑) 看板 CareerPlan  
標題 Re: [請益] 從機械轉化學  
時間 Thu Sep 10 15:54:54 2009

---

※ 引述《byronboy (樟)》之銘言：  
: 大家好 小弟今年已經要升大4了  
: 但是當初大2報補習班時是報電機的  
: 因為想說它是目前較賺錢的行業 (也沒有想太多是否自己對它有興趣..)  
: 所以有點想考生醫工程所 (像是清大 跟台大的生醫所)  
: 可是...最近看了一下 好像生醫工程並沒有想像中的好  
: 請問大家 讀生醫出來後會不會真的不好找工作?  
: 假如我改考電子所 未來一定要當工程師吧?  
: 當工程師一定會沒日沒夜嗎?  
: 後來又想到自己對化學又有興趣 (請恕小弟一心二意...)  
: 但是化學4科主科 我都還沒讀過..  
: 並且都已經大4了 = = 剩下6個月 那我這樣還來得及準備嗎?  
.....

其實有些科系,研究所考科表面上可能只有 2~3科!

但實際上卻要有相關的背景基礎才會進入狀況

就好比二類組,高中都沒有接觸過 三類的生物  
要轉考生科所,表面上 只考 分子生物 和 生物化學

但沒有普生背景,沒有遺傳學背景  
DNA 是什麼構造,有何組成? 基因和染色體,DNA有什麼差別!?

酵素,粒線體,等等在身體機制是什麼  
如果都不懂,你說 只有 2科 分生和生化 且全是原文專有名詞,  
讀的輕鬆 打死我都不信

再來,因為我是大四上 決定申請雙主修化學系(本系是生科)  
可以說,隔行如隔山,有些人外行人看內行人輕鬆是錯誤的

就如我大二,生科本系修過2學期3-3學分的有機化學  
當初自以為成績不錯,就代表有機夠了,很不錯了

但進去化學系 修 4-4學分的有機化學,才發現我懂得並不多,並不精  
(更何況 化學所 一定考的不會是簡單死背就可以高分的題型)

所以 你說,半年 可不可以準備,我說可以,也可以搖頭說不行

重點是領悟力,效率,和精不精通

(半年內掃過但不精可能可以,但這樣考上的研究所你會喜歡嗎?)

再來 表面上  
化學系的4大領域  
並不是只有 有機,無機,化學,分析這麼單純

就像我前述說生科領域考科相同意思

有機化學,代表四領域中算是最單純的一科  
(但週期表,軌域,酸鹼度,電負度,Pka也是要有概念才會輕鬆)

分析,有分古典分析和儀器分析  
是兩大本原文書集合而成的考科(當然大學通常會分成3學期去修)  
滴定,酸鹼平衡,電化學,HPLC,質譜儀,光譜.....等等很多

無機化學  
這科又牽扯到 物理化學1 量子力學的概念,和群倫等背景  
群倫通常在大一學校會開一門 "基礎"化學數學來修習

物理化學  
這科算是化學系 普遍學生認為的天書  
扯到範圍 涵蓋3領域 (量子力學,熱力學,動力學)  
當然學校也是會分成3學期修(分別是物化1.2.3\_)

當然在這3學期之前 還會排化學數學(不是基礎化學數學)來修  
來建立空間運算偏微分,積分,和微分方程等概念來延續熱力學所需要

這是外行人的我,進入化學領域時才體會這麼多的(隔行如隔山)

要一時拼起來,我覺得不是不可能,但非常艱難  
我只能說 要下定決心

--

※ 發信站: 批踢踢實業坊(ptt.cc)

◆ From: 118.170.197.99

推 Lobely:我化學所的,此篇文章中肯 09/10 16:16

推 i262830:這篇建議版主m起來,化學跟物理幾乎涵蓋大自然所有現象 09/10 16:24

→ i262830:很多人以為這兩門是基礎科學,應該不難,其實是"不簡單" 09/10 16:25

推 higamanami:推 個人覺得數 物 化 是很重要且廣的基礎學科 09/10 18:41

推 junje:中肯的化學人 09/12 00:56

推 Atropos0723:坦白說,要考上化學所絕對不難,因為化學人力需求很高 09/12 16:42

→ Atropos0723:研究生人數各大學都比多的,國立大學都可能備到60名 09/12 16:44

→ Atropos0723:再加上化學所的考科有補習班可以速成,要考上不能說難 09/12 16:45

→ Atropos0723:至於能不能畢業是看人的,老闆研究領域才是重點 09/12 16:48

→ Atropos0723:平心而論,研究並不是每科都要專精才能做的下去,所以 09/12 16:49

→ Atropos0723:你如果真的要走化學,應該想想你能夠走哪個領域比較好 09/12 16:50

---