

112 高普考、土木技師上榜心得

九華學員 賴 霈

前言

大家好我是賴霈，有幸能於今年上榜，在此感謝九華學長呂子翊技師的幫忙，也得益於 Annie 姐、Anna 姐照顧、諸位助教希哲、林騰、陳瑋的提點，實蒙恩情深厚，且準備過程迷惘的時候都會翻翻各個前輩的心得，所以向大家分享我準備過程，希望能幫助到大家，祝各位考生都能金榜題名。

準備過程&心得

我是 111 年 3 月後加入九華，課餘有時間就來看課程，花了一年時間將課程跟筆記做完，期間愛玩又有專題、實習等等事情，導致有空窗期將近 6 個月，許多章節重點都忘記且重新研讀過，頗浪費時間，故建議若有心想準備，不要讓自己空太久的時間不刷題；隔年 1 月利用一個月的時間準備台科大大地組考試，不過結果如何不重要，是因為學生階段沒有文憑，能參加考試種類太少，利用研究所考試養成讀書習慣、習慣安排讀書時程、小試一下考場氛圍；4 月開始每天進九華，強迫自己進入備考狀態，在高考前將各科的基本題型練習到熟悉；高考後將剩餘技師考的內容補上如鋼構、地質、RC 後半機率較低的部分，期間利用 APP 扣除吃飯休息的時間記錄每天讀書時數，雖然讀書重質不重量，但如此可以知道自己浪費多少時間，還能投入多少能量，回饋讀書計畫，運用營管 PDCA 每周檢討讀書進度重新調整，切忌不好高騖遠，知道自己的能耐，不要規劃超出自己讀書效率的東西，這樣每次檢討進度都低於預期心態會炸裂，也不要跟同學比拚讀書進度，有讀進去比較重要，計畫排好按表操課就對了！

在科目準備的周全性與難易度的安排上，有人會選擇一次把一個科目鑽研到徹底，把題目全寫過確定會後再進行下一科目的學習，我則是帶子看完後，將題目寫完後就進行下一科(先放棄困難題型)，所有科目輪完後進型下一個週期，第一個周期大約 3 周期間只準備一科，第二個周期約 2 周同時進行交替兩科寫題目，如此方式輪迴直到 1 周內可以複習所有科目，其中我會把第一次寫題目的過程留存且直接訂正並標註上該觀念的講義的頁數或是自己筆記的位置，這樣往後在複習找東西的時候會很有效率。準備的方式很多種，找到最符合自己的方式就好。

結構設計

鋼構我採取理論看林冲解題看周耘的方式，林老師程序清楚、由淺入深、原理清晰；周老師堪稱無情的解題機器，有著許多奇異的記憶法背誦公式、運用邏輯簡化構件力學檢討過程，讓解題時間大幅減少，爭取考場寶貴時間。平常我會拿張 A4 依據檢討程序同時並列兩套規範默寫出來，讓計算過程機械化模組化，就不會漏寫某些東西讓答案算出來不正確。

RC 的部分李老師的講解平易近人，講義選題極具代表性，計算模式單純，熟悉後絕對是拉抬平均的科目。

施工法&營建管理

這兩科我都是上完課後做完筆記考前 1.5 個月才來背，畢竟背科太久之之前背容易忘記，考題範圍也很難準備歷屆常出現些奇怪問題，準備起來 CP 不算高。

大推林瑋翔老師的正科班與題型班個人認為根本就是料事如神算命師，申論題寫法要學這個很重要!!，施工法的準備上採林老師上課筆記與許銘老師的題型班講義；洪七老師課程前後安排連結性強，且課本也以去蕪存菁，出現意料之外的題目時就當作送他吧，準備採洪老師課本加上許老師題型班。

工程測量

內容很多、很雜有幾何推導部分跟類似施工法的東西，建議聽完一次課程做好筆記後同時參加現場課與練習大本題解，會有很多觀念連結上的收穫。GPS 是傳統土木系課程接觸較少的部分但聽完之後才對測量所用 TWD97 之類的座標義含有比較清楚地體會，高考我賭他不出結果出了，技師考賭會考結果沒考，準備上運氣運氣的，自己決定要不要賭。

結構分析

不是我的強項但建議一點，每種計算方式的座標正負假設、內力符號方向搞清楚不然會跟我次都答案對方向錯誤。李老師的講義題目蒐羅各種題型，必須將每題的觀念都搞清楚，不能以僥倖心態學習結構材力，不然到考前會出現很多公式原理的問題會需要打掉重練。

大地工程

讀過幾本大地工程的講義，我認為謝安寫得最好，題目刷爆就對了，多刷幾次對應題目跟講義的內容就比較容易融會貫通。

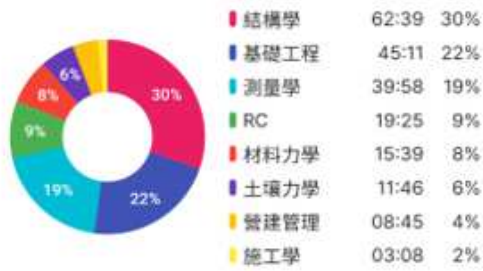
小結

對於國考感謝爸媽沒給我壓力，甚至說要多供我兩年全職，讓我好好準備考試，謝謝我的戰友群品瑜、梓昕、子翊、鈞閔、皓理、紹平、品叡等等族繁不及備載的各位九華好朋友讓我覺得國考路上不是一個人，大家互相砥礪學習、幫我想中午吃什麼、去很遠的地方買晚餐藉以紓解壓力。心得會看到這裡的同學雞湯語錄應該看了不少，所以我就不說了，送大家一個禮物大家加油！



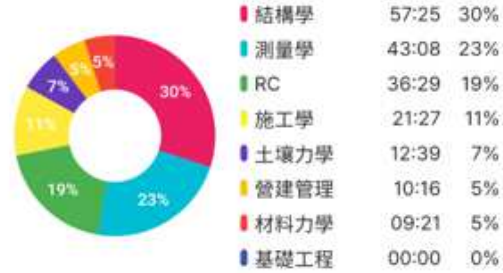
各科目比率

5月



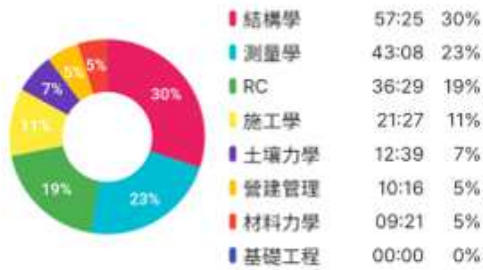
各科目比率

6月



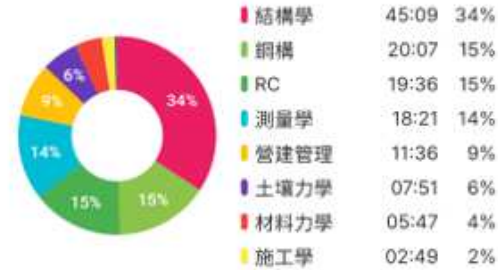
各科目比率

7月



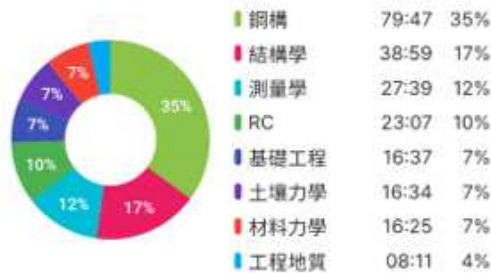
各科目比率

8月



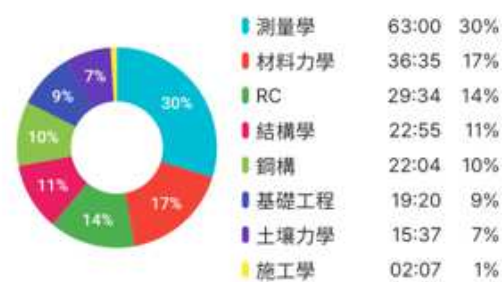
各科目比率

9月



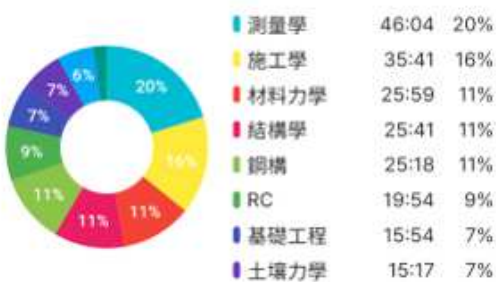
各科目比率

10月



各科目比率

11月



等級：普通考試

類科：土木工程

座號：43040065

姓名：賴 霈

筆試科目	01. 國文 (作文與測驗)	申 26.0000	測 14.0000	40.0000
筆試科目	02. 測量學概要			64.0000
筆試科目	03. 工程力學概要			87.0000
筆試科目	04. 法學知識與英文			50.0000
筆試科目	05. 結構學概要與鋼筋混凝土學概要			89.0000
筆試科目	06. 土木施工學概要			75.0000
筆試科目	67.5000 占總成績	100%		67.5000

總成績 67.50分 (成績排名： 12) (錄取標準： 50.00分) 錄取

申論題分

節次	作文									
01	26.0000									
節次	第一題	第二題	第三題	第四題	第五題	第六題	第七題	第八題	第九題	第十題
02	22.0000	22.0000	20.0000	0.0000						
03	23.0000	14.0000	25.0000	25.0000						
05	19.0000	25.0000	20.0000	25.0000						
06	18.0000	15.0000	20.0000	22.0000						

測驗題作答結果

節次 01-----10 11-----20 21-----30 31-----40 41-----50 51-----60 61-----70 71-----80

01 DCBBCAADBA
 XX X
 04 DDBDCDBDDA DADBCBAAB DDBBDBDAA B DBCBBBB BDBBCBBBB
 X XXXX X X X X XXX XXX XXXX XX X

等級：高考三級

類科：土木工程

座號：35340383

姓名：賴 霈

筆試普通	01. 國文 (作文與測驗)	申 30.0000	測 12.0000	42.0000
筆試專業	02. 測量學			68.0000
筆試普通	03. 法學知識與英文			46.0000
筆試專業	04. 營建管理與工程材料			59.0000
筆試專業	05. 鋼筋混凝土學與設計			70.0000
筆試專業	06. 結構學			50.0000
筆試專業	07. 工程力學 (包括材料力學)			56.0000
筆試專業	08. 土壤力學 (包括基礎工程)			91.0000
筆試普通科目合計占筆試成績	22%			9.8000
筆試專業科目合計平均	65.6666 占筆試成績	78%		51.2199
筆試科目	61.0199 占總成績	100%		61.0199

總成績 61.02分 (成績排名： 85) (錄取標準： 50.00分) 錄取

申論題題分

節次	作文									
01	30.0000									
節次	第一題	第二題	第三題	第四題	第五題	第六題	第七題	第八題	第九題	第十題
02	1.0000	22.0000	25.0000	20.0000						
04	14.0000	11.0000	17.0000	17.0000						
05	10.0000	13.0000	22.0000	25.0000						
06	25.0000	7.0000	16.0000	2.0000						
07	5.0000	21.0000	22.0000	8.0000						
08	20.0000	11.0000	20.0000	20.0000	20.0000					

測驗題作答結果

節次 01-----10 11-----20 21-----30 31-----40 41-----50 51-----60 61-----70 71-----80

01 CCAABAABDB

X XXX

03 AACACDDCA DACCCBDCAC CBBBBBBBBB BCBADBDDB BDADDCBBBC

X X XX XX X XX XX X XXXXX X X X X X X X X X X

等級：專技高考

類科：土木工程技師

座號：01620252

姓名：賴 霈

筆試科目	01. 結構設計	72.0000
筆試科目	02. 施工法	67.0000
筆試科目	03. 工程測量	74.0000
筆試科目	04. 結構分析	51.0000
筆試科目	05. 大地工程學	63.0000
筆試科目	06. 營建管理	60.0000
筆 試科目	64.5000 占總成績	100%
		64.5000

總成績 64.50分

(及格標準：56.00分) 及格

申論題題分

節次	第一題	第二題	第三題	第四題	第五題	第六題	第七題	第八題	第九題	第十題
01	25.0000	17.0000	15.0000	15.0000						
02	19.0000	18.0000	12.0000	8.0000	10.0000					
03	10.0000	24.0000	15.0000	25.0000						
04	20.0000	15.0000	1.0000	15.0000						
05	18.0000	9.0000	21.0000	15.0000						
06	14.0000	25.0000	18.0000	3.0000						



112 土木技師
賴 霈