

98 學年度大學甄選入學指定項目甄試實錄

校系名稱	國立台灣海洋大學 電機工程學系
指定項目	◆學測 30% ◆資料審查 30% ◆口面試 40%

項 目	內 容	附 註
面試題目	1.請解釋何謂反射？何謂折射？ 2.當量濃度、莫耳濃度差別是什麼？ 3.電解鋁、鎂何者耗電量較大？why？ A：Al，因為 Al^{3+} ， Mg^{2+} 4. $1+2+.....+100=?$ A：5050 5.電機系的英文？ A：Electronic engineering 6.為何想讀電機系？ 7.請用英文介紹一下今天的天氣。 8.說明程式的設計的構想(我有交作品)。 9.會問自我介紹、自傳內容。	分二階段 1.主要問自傳人格特質。 2.主要問學科知識 面試為 3 對 1，教授坐著你站著
筆試題目	無	
心得與建議	1.教授人很好，不用緊張。 2.要事先了解電機要學些什麼。 3.自己的審查資料要讀熟。 4.穿正式一點(建議穿西裝)。 第一：禮多人不怪。 第二：讓其他人緊張(心理戰)。	

98 學年度大學甄選入學指定項目甄試實錄

校系名稱	國立嘉義大學 電機工程學系
指定項目	◆學測 50% ◆口面試 50%

項 目	內 容	附 註
面試題目	<p>當天面試分為兩部份，第一部分有兩位教授，桌上有兩份題目，一份是電的日常知識，問的是：「為何現在家電插座是交流電 110V？」另一份是英文題目，上面有一些句子，教授會請你唸完後翻譯，感覺像是從英文雜誌找出來的，比 Ivy 難一點點。第二間教室也是兩位教授，也問課內問題，例如：「亞佛加厥常數如何求得？」「1 mole 電子電量，1 個原子帶的電量為多少？」</p> <p>最後還有一題腦力測驗題喔！</p>	
筆試題目	無	
心得與建議	不用備審資料，只要面試的學校，代表教授不會打屁，有實力才會上。	

98 學年度大學甄選入學指定項目甄試實錄

校系名稱	淡江大學 電機工程學系電子資訊組
指定項目	◆學測 40%◆資料審查 20%◆口面試 30%◆數學學科筆試 10%

項 目	內 容	附 註
面試題目	<p>一、學測幾級分？ 專業問題(SNG 為什麼要叫 SNG Wi-fi 是什麼？) 要如何說服教授錄取你？</p> <p>二、自我介紹及相關問題。</p> <p>三、何謂 IC？數學幾級？為什麼成績那麼差？ 一些數學題。 ex：何謂條件機率，獨立事件與之相關定理為？何謂線性規劃？</p>	<p>→要努力推薦自己</p> <p>→有趣！！會的要多回答</p>
筆試題目	<p>1. 知 $2x+y=12$，求 x^2y 的最大值？</p> <p>2. 知 S、T、W 為方程式 $x^3+ax^2+bx+c=0$ 的三根，求以 S^2，T^2，W^2 為根的方程式？</p> <p>3 知 $Z=(1-i)$，求 $1+Z+Z^2+\dots+Z^9$ 之和</p> <p>等和機率，數列級數，不等式有關的 10 題數學題。</p>	不 會 很 難！！
心得與建議	<p>好玩！！</p> <p>只是感覺變化極大。</p>	感覺像洗三溫暖

98 學年度大學甄選入學指定項目甄試實錄

校系名稱	淡江大學 電機工程學系
指定項目	◆學測 40% ◆資料審查 20% ◆口面試 30%◆數學學科 10%

項 目	內 容	附 註
面試題目	面試共有三關，第一關為自我介紹，第二關為自我推銷和聊課業，第三關考物理的定律解釋，其中一題由原文書中出，如果英文、自然、數學的學測成績不到前標請想好理由，教授會問為什麼考得不好，另外試場共有九人，在等待時可以看到別人如何回答。	
筆試題目	共十題，整體而言十分簡單。 1. $x+y=12$ ， xy^2 的最大值？ 2. ax^3+bx^2+cx+d 的三根為 α 、 β 、 γ ，求以 α^2 、 β^2 、 γ^2 為解的方程式。 3. 今有 8 白球、4 紅球，求以白球為端點的排列數，求以紅球為端點的排列數。	
心得與建議	面試像是在和教授聊天，但在和教授聊天時會設陷阱給自己跳，學測成績就是一切，它是教授對你的第一印象，像我因為成績高，面試不到三分鐘卻得 98 分，正取第一名，筆試十分簡單。	

98 學年度大學甄選入學指定項目甄試實錄

校系名稱	中原大學 電機工程學系
指定項目	◆學測 40% ◆資料審查 35% ◆口面試 25%

項 目	內 容	附 註
面試題目	1.頻率的定義。 2.交流電與直流電的差異。 3.為什麼小鳥站在電線桿上不會觸電。 4.台灣交流電的頻率。 5.冷氣為什麼用 220V。 6.引導式英文自我介紹。 7.社團與課後活動。	
筆試題目	無	
心得與建議	謀事在人，成事在天，一切盡力就好，沒上不要難過。	

98 學年度大學甄選入學指定項目甄試實錄

校系名稱	大同大學 電機工程學系
指定項目	◆學測 60% ◆資料審查 10% ◆口面試 30%

項 目	內 容	附 註
面試題目	<p>1. 針對自傳內容相關知識詢問。 Ex:我從小就對.....有興趣。 我喜歡自己動手修.....。 Q1:為什麼對.....有興趣? Q2:延伸問題，例如手機用什麼電池？該電池有什麼特性？</p> <p>2. 物理知識、基礎問題觀念。(要有信心，因為多數教授會一直反覆問，不過要確定是對的，教授喜歡有自信的學生。)準備方式:定理背熟，光學、電學、電子學很重要，其他動力或靜力等等觀念都有可能會考，基礎觀念念熟一點會比較有把握。</p> <p>3. 英文。 說跟讀很重要，學校大多在培養寫的能力，可是面試時要說，所以把雜誌拿出來念念文章吧！就算看到不會的單字也要盡量念正確。</p>	
筆試題目	無	
心得與建議	其他可以多問問輔導老師，或向老師要學長姐的電話，大學不遠了！！	

98 學年度大學甄選入學指定項目甄試實錄

校系名稱	明志科技大學 電機工程學系
指定項目	◆學測 40% ◆資料審查 20% ◆口面試 40%

項 目	內 容	附 註
面試題目	自我介紹(桌上會放一張進入明志後學生所要做的事，可以先了解) 另一張圖是有關物理及數學的領域全部都為英文，會問你看得懂哪一些，再問你看得懂的內容。 例如：向量、考向量內積、外積。	
筆試題目	無	
心得與建議	面試不會很難，大都為基本內容，大部分時間都在跟你說學校的注意事項。 Don't be so nervous.	提早到面試會場

98 學年度大學甄選入學指定項目甄試實錄

校系名稱	淡江大學 電機工程學系電子資訊組
指定項目	◆學測 50% ◆資料審查 20% ◆口面試 30%

項 目	內 容	附 註
面試題目	<p>第一關：(約 5 分鐘)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.自我介紹。 2.為何選擇淡江電機，對電子資訊的了解。 3.未來是選擇就業或往上發展(答：往上發展，因為大學的課程還是太廣了，我想專精。 4.大學之中，除了課業之外，其餘你會重視哪一個(ex.打工、家人、愛情...) 5.會用什麼軟體。 6.除了淡江電機，你也報了哪幾個系。(宜蘭電子) 7.如果你全部上了，哪一間是你的第一自願？為什麼？(答：淡江，因為淡工在大三時有交換學生，我想爭取這機會，而北部的資源也較豐富。) <p>第二關：(約 5 分鐘)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.平常用電腦做什麼事？ 2.高中喜歡什麼課。(答：數學，在解出難題的時候是多麼有成就。) 3.自己有什麼專長。 4.喜歡物理的哪一個課程？在電機中哪一課吸引你的興趣？ 5.有做什麼跟電機有關的實驗。 6.從備審資料中出題。 <p>第三關：(約 5 分鐘)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.大學中會進入哪種社團。(答：動態、球類，因為淡江有校長盃的比賽。) 	
筆試題目	無	
心得與建議	<p>多注意自己的備審資料及回答的內容，大多的教授會從裡面出題。</p> <p>在面試前幾天先去試場了解地形，以免當天找不到教室。</p> <p>提早到試場，多一點時間可以平定自己的心情。</p>	

98 學年度大學甄選入學指定項目甄試實錄

校系名稱	淡江大學 電機工程學系電子資訊組
指定項目	◆學測 40% ◆資料審查 30% ◆口面試 30%

項 目	內 容	附 註
面試題目	1.成績弱科怎會如此？如何改進？ 2.為何要來淡江就讀？ 3.自我介紹(中英文皆可)。 4.對淡江電機的了解。 5.學測級分。 6.除了課業以外的活動(大學)。 7.有沒有被電電過。	3 位教授輪流
筆試題目	無	校推才有
心得與建議	教授都笑笑的.	

98 學年度大學甄選入學指定項目甄試實錄

校系名稱	淡江大學 電機工程學系電機與系統組
指定項目	◆學測 50% ◆資料審查 20% ◆口面試 30%

項 目	內 容	附 註
面試題目	1.自我介紹。 2.對校系的了解。 3.學測分數[答：數 11(頂) 自 13(頂) 英(均)] 4.用英文自我介紹。 5.喜歡自己高中與否。(答：喜歡) 6.高中特殊事蹟。(答：科展) 7.唸數學的方式。(答：算式要知為何這樣用) 8.喜歡做機器嗎？(答：用誇張的表情說：非常喜歡)	
筆試題目	無	
心得與建議	放輕鬆、別緊張、態度自然大方，他們不過是想和你聊天罷了。	

98 學年度大學甄選入學指定項目甄試實錄

校系名稱	中原大學 機械工程學系
指定項目	◆學測 50% ◆資料審查 15% ◆能力測驗 20% ◆面試 15%

項 目	內 容	附 註
面試題目	1.30 秒自我介紹。 2.學測幾級分？ 3.數學幾級分？ 4.英文弱要如何加強？ 5.你對什麼運動有興趣？	3~5 分鐘 第 3 題是從第 1 提延伸出來的。 第 4 題是從成績單延伸出來的
筆試題目	1.數學 3 題 2.物理 2 題 (前 2 題占 50%) 3.英文 10 題(文法、單字)—占 50%	1.數學：多項式、三角函數。 2.物理：簡諧運動、克卜勒行星運動定律
心得與建議	1.面試時不用太緊張，若有不會回答的問題也不用太傷心。--我有問一個問題不會回答。 2.面試的問題會從你的回答中提出。	面試形式為 2 對 1

98 學年度大學甄選入學指定項目甄試實錄

校系名稱	淡江大學 機械與機電工程學系
指定項目	◆學測 50% ◆資料審查 20% ◆口面試 30%

項 目	內 容	附 註
面試題目	<p>1. ax^2+bx+c，求最大值、最小值(口述回答：以微分求出其值再代入，再以作圖法判斷其圖形之口方向)。</p> <p>2. 唸一篇英文文章。</p> <p>3. 陀螺旋轉為何不會倒？</p> <p>4. 彈簧球其彈性係數(口述回答：$F=kx$ 代入)。</p> <p>5. 兩條歪斜線求其距離(口述回答：以參數式求出距離方向向量，再與二條線方向向量相乘等於 0 之性質求解)。</p> <p>6. 矩陣絕對值(口述回答 $\begin{vmatrix} a_1 & a_2 & a_3 \\ b_1 & b_2 & b_3 \\ c_1 & c_2 & c_3 \end{vmatrix}$)</p> <p>7. 電輸送到捷運使其行走的過程中有無能量逸散？以何種形式？(答：轉為熱逸散。輪子摩擦軌道以及電線之電阻)</p> <p>8. 在引擎相同條件下公車與跑車何者快？為什麼？(跑車，風阻較小)</p>	面試為三位教授以上，三位面試生輪流同時進行
筆試題目	無	
心得與建議	保持平常心，題目都很基本，反正緊張也沒用，也不知道他會出什麼題目，順其自然。	

98 學年度大學甄選入學指定項目甄試實錄

校系名稱	淡江大學 機械與機電工程學系
指定項目	◆學測 50% ◆資料審查 20% ◆口面試 30%

項 目	內 容	附 註
面試題目	1. 空間向量求歪斜距離，矩陣求 $\det(A)$ ，二次函數求最大最小值，微分的定義。 2. 熱傳導的方式，白努利定律，陀螺為什麼會轉動？ 3. 念一小段英文文章，自我介紹。	三位教授輪流一對一。
筆試題目	無	
心得與建議	英文很重要，不要太緊張，教授人都不錯，有時會引導你說出正確答案，但是不懂不要裝懂。	

98 學年度大學甄選入學指定項目甄試實錄

校系名稱	大同大學 機械工程學系(精密機械組)
指定項目	◆學測 30% ◆口面試 40% ◆筆試 30%

項 目	內 容	附 註
面試題目	1.自我介紹(四對一，會從自我介紹中找問題問)。 2.為什麼想念機械系？ 3.除了申請大同機械之外，還申請哪些學校的機械系？ 4.最後桌上會放一篇英文文章，隨機抽一段叫學生出來並翻譯。	
筆試題目	物理：為什麼天燈會往上升？考碰撞。 數學：橢圓、矩陣 單字英翻中，中翻英各 10 題。 英文會給一篇英文文章，叫考生翻出來。	
心得與建議	考試題目很多，但只有一小時可以寫，英文筆試比較好搶分可以先寫。 面試時，不用緊張、放輕鬆、自我介紹可以設下問題讓教授問(當然要是考生很清楚自己)。	提早到面試會場

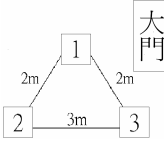
98 學年度大學甄選入學指定項目甄試實錄

校系名稱	明志科技大學 機械工程系精密機械組
指定項目	◆學測 50% ◆資料審查 20% ◆口面試 30%

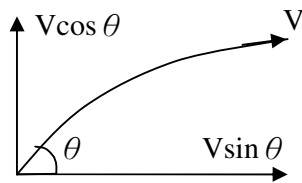
項 目	內 容	附 註
面試題目	1. 自我介紹 2 分鐘。 2. 你知道科大和一般大學的差異嗎？ 3. 你了解明志科大的生活嗎？你可以接受嗎？ 4. 數、英、物、化你最喜歡哪一科？ 5. 數學、物理在班上排名如何？ 6. 牛頓第二定律。 7. 彩虹的形成原因。 8. 正弦、餘弦定理。 9. 你有無打工經驗？ 10. 你會玩網路遊戲嗎？	有問到自傳內容。
筆試題目	無	
心得與建議	1. 多一份準備，多一份保障。 2. 面試前上校系之網頁 3. 謀事在人，成事在天，一切盡力即可，落榜別難過！	

98 學年度大學甄選入學指定項目甄試實錄

校系名稱	淡江大學 土木工程學系工程設施組
指定項目	◆學測 50% ◆資料審查 20% ◆口面試 30%

項 目	內 容	附 註
面試題目	<p>面試的場所有三位教授，如右圖所示</p> <p>第一位: 1 自我介紹 2 針對自我介紹問 Q1: 我有提到我參加體育術科考試，所以他問我在校跑第幾名？(A: 第一名)一百公尺多快？(A: 11.6s) Q2: 時下年輕人缺乏什麼？ A: 積極，上進心~盡量接話 3 物理(斜拋: 如何算距離) 4 數學(基本微分) 5 英文(五個單字)</p> <p>第二位: 1 自我介紹(你想告訴我什麼？) 2 你認為現在年輕人缺乏什麼？ 3 考原文書翻譯(一句)</p> <p>第三位: 1 自我介紹(興趣) 2 針對興趣問: 一百公尺跑幾秒？ 3 力學的問題</p>	 <p>與教授距離有 70 cm，1~2 與 2~3 中間要自己走過去</p>
筆試題目	無	
心得與建議	<p>就像學弟妹看到的，並無出現土木「土木」的專業問題，其中著重於自我介紹內容，其次分別為物理(運動學，力學)，數學(微分，三角函數)，英文(翻譯，單字)，第一位教授所問的物理問題主要是測驗物理的深入理解的程度，了解公式背後的意義; 第二位教授屬於「黑臉」，其目的是觀察學生是否具備良好的抗壓性; 第三位教授屬「和善」，目的在測量學生是否健談。基本上我已準備了三十種可能出現的問題與答案，以應付面試(包含自傳書寫，自我介紹書寫，面試守則等)，但礙於紙張版面，固不方便書寫，在將來若學弟妹們有需要，我將不吝嗇的提供。</p>	

面試中的題目：



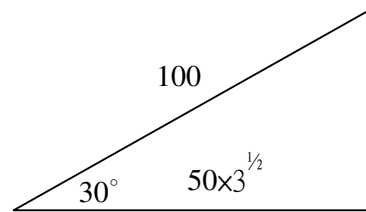
Q3-1:圖就這樣，問你怎麼算水平距離？

A:首先，先找 θ ，找出水平，垂直的速度 $V \sin \theta (\uparrow)$ ， $V \cos \theta (\rightarrow)$ ，算物體在空中飛行的時間 $(2V \sin \theta / g)$ ，再以 $2V \sin \theta / g \times V \cos \theta$ 。

Q3-2:為什麼飛行時間是 $2V \sin \theta / g$ ？

A:因為 $V \sin \theta / g$ 就是物體上升至最高點 $(V=0)$ 之 t ，又因為有對稱性，故乘以 2。

Q:問完 Q1 他接著跟我說:「那我要問你專業問題，你會怕嗎？」我回答:「那是跟田徑相關的問題嗎？」他笑了一下~說:「嗯~好，這是個起跑架，跟我說一下有何差別？」，我回答:「到達最快速度的時間不同。」他又問:「假設上面(起跑架)的力是 100，那下面的力



是多少？」(這裡溝通不順，但我請教授再講一次.)答案為 $50 \times 3^{1/2}$

Q: $\sin \theta$ 的微分？ A: $-\cos \theta$

Q:橋的英文、4 題單字、一句翻譯。

98 學年度大學甄選入學指定項目甄試實錄

校系名稱	國立高雄師範大學 電子工程學系
指定項目	◆學測 40% ◆資料審查 30% ◆口面試 30%

項 目	內 容	附 註
面試題目	1. 大學想學到什麼？ 2. 想參加的社團？ 3. 自我介紹。 魔術最好準備一下。	
筆試題目	無	
心得與建議	無	

98 學年度大學甄選入學指定項目甄試實錄

校系名稱	元智大學 通訊工程學系
指定項目	◆學測 50% ◆資料審查 30% ◆口面試 20%

項 目	內 容	附 註
面試題目	1. 請問複數 $a+bi$ 之長度？ $A: (a^2+b^2)^{\frac{1}{2}}$ 2. 用英文敘述當天的天氣。 3. 請用 30 秒說明對元智通訊系的了解。	
筆試題目	無	
心得與建議	放輕鬆，大方一點，事前對於該系的了解盡量多一點，教授還算合善。	

98 學年度大學甄選入學指定項目甄試實錄

校系名稱	銘傳大學 電腦與通訊工程學系
指定項目	◆學測 40% ◆資料審查 20% ◆口面試 40%

項 目	內 容	附 註
面試題目	1. 請簡單介紹你自己，並說說為何會選擇此校系？(就簡單從備審資料中挑重要的講) 2. 你曾經有動手做過什麼東西是讓你感動的？(小三熬夜做銅彈，高三組裝一台電腦) 3. 請敘述電阻、電壓、電流之間的關係，並舉例說明？ 4. 你最弱的科目是什麼，你如何去補救？(英文，每天看一則雜誌。)	小心回答教授會一直把你回答的東西深入反問你，千萬別亂掰。
筆試題目	無	
心得與建議	放輕鬆回答，不要太緊張，面試時請把手機關機。	

98 學年度大學甄選入學指定項目甄試實錄

校系名稱	逢甲大學 材料科學與工程學系
指定項目	◆學測 50% ◆資料審查 20% ◆口面試 30%

項 目	內 容	附 註
面試題目	1.你為何會來就讀本系？ 2.奈米口罩的原料？ 3.SARS 是病毒還是細菌？約多小？ 4.太空梭、飛機的外殼是用什麼材料製成？ 5.高中的所有實驗中，令你印象最深刻的是？	先自我介紹 1 分鐘。
筆試題目	無	
心得與建議	面試前可以深呼吸放鬆心情，教授都很友善，會在適時提示你，且問題大都和你提供的面試資料有關，要盡量熟讀資料。	

98 學年度大學甄選入學指定項目甄試實錄

校系名稱	大同大學 材料工程學系
指定項目	◆學測 50% ◆資料審查 15% ◆口面試 35%

項 目	內 容	附 註
面試題目	分三關。 第一關念一則英文文章，並問相關問題。 第二關問物理，題目是用抽的。 第三關問化學，題目自抽。	
筆試題目	無	
心得與建議	備審資料沒有強制要帶入面試會場，但還是帶一下比較好，第二、三關會看。	

98 學年度大學甄選入學指定項目甄試實錄

校系名稱	文化大學 化學工程與材料工程學系
指定項目	◆學測 50% ◆資料審查 30% ◆口面試 20%

項 目	內 容	附 註
面試題目	<p>共三關，每關一位教授跟一位學長，各 3~5 分鐘，一次一位學生。</p> <p>1. <系主任>要超有禮貌</p> <p>(1) 一分鐘自我介紹，針對你說的自我介紹 來問你問題，對化工的了解和未來的出入<可做哪方面的工作></p> <p>(2) 因為本系明年會變化工與材料，所以教授問我知道為什麼要合併嗎？知道材料方面的應用嗎？</p> <p>2. 數學問題:1~5 冊的數學單元<有表給你看>叫你選最強的三個單元<問你選的單元的東西>，我選機率統計，獨立事件，條件機率，教授就問我 P、C、H 是什麼？教授還跟我說我是今天他面試的第一所普通高中，他跟我說這次數學感覺大家都考不好，可是你考的還蠻高的，我說謝謝教授的誇獎，還有問假如錄取你，你來讀的意願高嗎？</p> <p>3. 化物問題:</p> <p>(1) 臭氧的化學式？</p> <p>(2) H_2SO_4，要如何稀釋？</p> <p>(3) $^{\circ}F$ 跟 $^{\circ}C$ 的換算？</p> <p>(4) $PH > 7$ 的酸鹼性是？用石蕊試紙是什麼色？用酚酞是什麼色？</p> <p>(5) 酸雨的成分是什麼？化學式怎麼寫？</p>	
筆試題目	無	
心得與建議	<p>1. 教授人都很好，還會叫你不要緊張。</p> <p>2. 教授跟你是用同一張桌子，非常近，教授的分數表就放在桌上，看的一清二楚，壓力很大，都要有禮貌。</p> <p>3. 知道多少講多少，不要不說話。</p> <p>4. 因為可能會跳號，所以教授都會先問你名字。</p> <p>5. 問題都很基本，要把握住，根本沒問審查資料裡的東西。</p>	

98 學年度大學甄選入學指定項目甄試實錄

校系名稱	逢甲大學 纖維與複合材料學系
指定項目	◆學測 50% ◆資料審查 20% ◆口面試 30%

項 目	內 容	附 註
面試題目 第一關: 自我介紹, 報考動機, 家庭背景以 及資料內容	幾乎是備審資料裡面的題目, 但有例外。 1 什麼是複合材料?	全程只有五分鐘, 有兩位教授。
第二關: 物理	1.什麼是速度? 2.什麼是加速度? 3.什麼是平均速度? 4.什麼是瞬時速度? 5.平均速度與瞬時速度有什麼不同? 6.1 奈米有多大? 7.1 微米有多大? 8.光速有多快? 9.光一秒可以跑幾圈地球? 10.瞬時速度怎麼算?	全程只有五分鐘, 有兩位教授
化學	1.元素週期表最上面兩個是什麼? 2.第二橫排是哪些元素? 3.最左邊那一直排的元素稱為什麼族? 4.最右邊那一直排的元素稱為什麼? 5.氫是幾價, 氟是幾價, 那合起來是什麼?	
筆試題目	無	
心得與建議	題目都不會太難, 教授會提醒不要緊張。	