

## 生涯規劃期末報告 B04201017 莊榕家

基本上，如何成為精算師(考試、管道等等)，還有月薪阿，想必大家在我們製作的網站裡都可以得到答案。這邊有些話想告訴學弟妹們，你們想必都想過，數學系畢業出來之後究竟可以做些什麼事，這邊引用齊震宇老師所說過的：「那麼問問你，資工系畢業出來就一定做軟體工程師嗎?物理系出來就當物理學家，經濟系畢業就當經濟學家嗎?」想必當然不是，找出自己的方向，每個人的機運都不同，態度也不同，走出什麼樣的路都是自己決定的。在我聽過許多演講中，數學系擁有的優勢包含(一)數理邏輯的推導能力，就我們大一大二的訓練想必大家都知道相當的紮實，從一開始的定義，到性質，乃至之後的定理引理等等，我們數學系相當於其他系所，所受到的訓練方式不同，當然看事情的角度也不同，比如說今天有一個案子出來，你總是能比較輕鬆地找出目前缺少了哪些東西，那些東西不足，比如在學一個新東西的時候，你比較能知道哪些是可以推出的，而那些是我們未知的變數，比如今天在處理複雜物件的時候，我們仍然能清楚我們最原始的定義是什麼，核心思想是什麼，而不會沉迷在計算的推演中。再來(二)歷練，數學系大一大二的必修課比較重，相較於其他系所的課，約略為外系選修課的難度，因此今天在學習新的東西的時候，對於理解方面基本上相當迅速，反而能多點時間思考，然而當別人仍然在推倒算答案的時候，我們正在思考這個算法是否有更好的解法，或者這個算法是否妥當有無瑕疵。(三)數學的分析能力，舉個簡單的例子，大家都知道我們學過集合論，學過一些代數，那麼今天如何把一個具體的東西符號化，而再從這些符號出發推倒一些定理，走如抽象的過程，這是非常重要的，乃至高維度中，在經濟方面、物理方面、資訊方面，都有不錯的發展，而當其他人正煩惱變數怎麼這麼多的時候，我們已經理解這些操作的目的是什麼了。在了解到了自己的優勢之後，要問的不是你能做什麼?而是你要怎麼用?這些能力在我們的體內，如何利用是靠自己去發現，自己在有興趣的領域去利用這些東西。

另一方面，大部分的講者，都是靠著一些機運，偶然在生活中找到目標然後向前，有的階段也許不是這麼的美好，但是態度對了，就比較能有機會讓別人肯定。以下提出講者提到的能力，(一)溝通表達的能力，想必大家都很害怕在上課的時候提出問題，我們也許會想到，如果自己的問題很蠢怎麼辦，也許問出來講者聽不懂我問得怎麼辦，也許是我剛剛自己沒聽到怎麼辦，往往因次錯過了許多學習的機會，以下就是最重要的一點，「上課有不會就舉手發問」，想必大家都很好奇這們表達能力有三小關西，重點是如何最精簡自己的問題，如何表達出自己心中真正的疑惑，而如何讓講者也能理解你的意思，是否有信心告訴自己，如果自己不理解的話，那麼其他人又有多少個人理解呢?發問就像 1 對 1 家教，能直接得到最好的答案，相信許多講者也都希望能直接在出現問題時直接問，不然等之後要切回投影片什麼的很麻煩。(二)嘗試的動力、信心，是否安於現狀，很多講者都是在遇到一個機運下，努力地去嘗試一些新東西，或者受到別人的引導，然後去做新的方法得到了不錯的結果，也許只是在人生中瞥見一下而已，但是當

直覺告訴你應該去做的時候，你是否盡全力去，在上這門課之前，我們都有很多的夢想，但是也都沒有去付諸實行，也許是安於現狀，也許是覺得麻煩，但都沒有曾經去實際的闖過試過，而這時候也許你該做的是累積，做的是從小事情慢慢開始完成，而不是直接去挑戰一個大事情大夢想，慢慢一點一滴的累積，最後才能達到自己的目標，不然怎麼開始呢？另外希望學弟妹多多聽聽演講，演講者往往能用自己的經歷告訴你也許可以嘗試些什麼。(三)能力，想必很多人都在乎課有沒有過，而忽略掉了這些課帶給我們的意義，或者是否有從這些課中學習到些什麼，其實我很訝異的一點是，許多的講者們，當我們提及究竟大學時候有沒有學習到些什麼，給出的答案都是沒有！真的，比如很多精算相關的領域，大學除了保險課外很少有內容是有課程學到的，反而是很多講者提到了，在數學系學習到的邏輯推演能力反而是現在生活中受益比較多的，這告訴了我們，也許現在成績不好，也許沒有方向也不要氣餒，真正畢業後我們的能力態度這些遠遠勝過那些我們大學學的基礎，而真正實用的內容也往往不是我們學習到的抽象數學，而是那些其他領域卻蘊含數學道理的東西在操作。最後希望告訴學弟妹們，現在的我們競爭相當激烈，大學畢了業就是和自己年齡相差 5 年內的學長姐、學弟妹搶飯碗，而現今社會強調的是「human capital」不再像以前一樣，能找到一個好空地賣雞排，也不像以前一樣，工作很多很好找，隨邊當一個工人搬磚塊出力就可以賺錢，而當我們不像歌手，不像明星一樣具有好身材好歌聲的時候，我們能做的就是充實那些我們的人類資本，換言之就是後天學習而來的東西，不像歌喉身材先天上的東西，也不是出力，花時間就能賺錢的職業(那些早就飽和或被機器取代了)，因此學習程式也好，學習技術也好，去進修研究所碩博士也好，都是在成就我們的資本，有了這些資本，我們才能真正去在社會中找到自己存在的價值，講了這麼多真心希望學弟妹能因次獲益，更能了解自己該從現在大學的人生中獲得些什麼，更能在嘗試中找出自己生涯的方向，學長就繼續去耍廢了。