

2006-6-14 9:32:41

Number	学号	姓名	班级	小测	3	4	5	6	7	7	7	7
1	03210154	马煜寰	保险学	8	8	6	8.5	6	10	8	9	9
2	03210250	邱俊海	金融工程2班	8	7	8.5	6	6	8	8	9	9
3	03210034	张立明	金融工程1班	8	8	8.5	6	6	7	7.5	7.5	9
4	03210179	甘繁	金融工程2班	8.5	8.5	6	8.5	6	7	8	9	9
5	03210063	吴繁	金融工程1班	9	9	9	9	10	10	8	9	9
6	03210228	曾海	金融工程2班	8.5	8	10	10	10	10	8	9	9
7	03210230	詹聪生	金融工程2班	8	7	8	8	10	10	7	7.5	7.5
8	03210248	郑瑜	金融工程1班	9	7.5	6	6	8	10	8	9	9
9	03210180	吴高波	金融工程2班	9	9	9	9	8	10	7	7	7.5
10	03210113	陈融	金融工程1班	8	7.5	8	8	8	8	8	9	9
11	03210218	杨帆	金融工程2班	8	7.5	8	8	8	8	8	8	8
12	03210234	张宏	金融工程2班	6.5	8	9	7.5	8	10	10	8	9
13	03210144	刘仕保	金融工程1班	7.5	7	8	7.5	8	8	8	8	8
14	03210087	蔡曼	金融工程2班	7.5	8	7.5	8	8	8	8	8	8
15	03210230	陈金燕	金融工程2班	7.5	8	7.5	8	8	8	8	8	8
16	03210036	米海燕	金融工程1班	6	8	9	9	10	10	8	9	9
17	03210066	瞿巍	金融工程2班	7	8	7.5	7.5	7.5	7.5	7	7.5	7.5
18	03210212	李慧	金融工程1班	8	8	8	8	8	8	8	8	8
19	03391081	卢伊莎	金融工程2班	9	9	9	9	9	9	8	9	9
20	03210037	关亮	金融工程1班	7	7	7	7	7	7	7	7	7
21	03210107	蔡坤源	金融工程2班	8	8	8	8	9	9	9	9	9
22	03210003	庄金良	金融工程1班	9	9	9	9	9	9	8	9	9
23	03210120	薛凯凌	金融工程2班	8	8	8	8	8	8	8	8	8
24	03210021	关英	金融工程1班	9	9	9	9	9	9	8	9	9
25	03210033	刘英琪	金融工程2班	9	9	9	9	9	9	8	9	9
26	03210008	蔡昌文	金融工程1班	8	8	8	8	8	8	8	8	8
27	03210144	高毅甲	金融工程2班	7.5	8	7.5	7.5	7.5	7.5	7	7.5	7.5
28	03210179	龚昌勇	金融工程1班	9	9	9	9	9	9	8	9	9
29	03210136	罗平斐	金融工程2班	9	9	8	7	7.5	7.5	7	7.5	7.5
30	03210087	蔡东平	金融工程1班	9	9	9	7	7.5	7.5	7	7.5	7.5
31	03210136	李琳	金融工程2班	9	9	8	7	7.5	7.5	7	7.5	7.5
32	03210175	高巍甲	金融工程1班	9	9	9	7	7.5	7.5	7	7.5	7.5
33	03210175	李慧	金融工程2班	9	9	9	7	7.5	7.5	7	7.5	7.5
34	03210175	蔡罗平	金融工程1班	9	9	9	7	7.5	7.5	7	7.5	7.5
35	03210175	薛东平	金融工程2班	9	9	9	7	7.5	7.5	7	7.5	7.5
36	03210175	李琳	金融工程1班	9	9	9	7	7.5	7.5	7	7.5	7.5
37	03210237	孙晓璐	金融工程2班	8	8	8	7.5	8	8	8	8	8
38	03210173	玉凤	金融工程1班	7	7.5	8	8	8	8	8	8	8
39	03210173	陈妍	金融工程2班	7	7.5	8	8	8	8	8	8	8
40	03210173	王左周	金融工程1班	7	7.5	8	8	8	8	8	8	8
41	03210256	张瑜	金融工程2班	7	8.5	8	8	8	8	8	8	8
42	03210192	刘俊	金融工程1班	7	7	8	8	8	8	8	8	8
43	03210143	饶泽哈	金融工程2班	7	7	9	8	9	7	7	8	8
44	03210178	王周	金融工程1班	7	8.5	8	8	8	8	8	8	8
45	03210192	谭莹	金融工程2班	7	8.5	8	8	8	8	8	8	8
46	03210143	薛婷婷	金融工程1班	7	7	9	8	9	7	7	8	8
47	03210151	勇	金融工程2班	7	7	9	8	9	7	7	8	8
48	03210160	罗旌	金融工程1班	7	7	9	8	9	7	7	8	8
49	03210143	薛婷婷	金融工程2班	7	7	9	8	9	7	7	8	8
50	03210151	薛莹	金融工程1班	7	7	9	8	9	7	7	8	8
51	03210121	薛莹	金融工程2班	7	7	9	8	9	7	7	8	8
52	03210213	于洋	金融工程1班	6	6	6	6	6	6	6	6	6
53	03210131	曹灿	金融工程2班	6	6	6	6	6	6	6	6	6
54	03210168	汪炳煌	金融工程1班	6	6	6	6	6	6	6	6	6
55	03210109	林梅贞	金融工程2班	7.5	7.5	9	8.5	9	9	8	9	9
56	03210073	黄响珊	金融工程1班	7.5	7.5	9	8.5	9	9	8	9	9
57	03210009	陈娟	金融工程2班	7.5	7.5	9	8.5	9	9	8	9	9
58	13	任玲燕	金融工程1班	8.5	7	8	8.5	7	8	8	8	8
59	03210188	彭华雯	金融工程2班	8.5	8	9	9	9	9	8	9	9
60	03210131	李哲	金融工程1班	8	9	9	9	9	9	8	9	9
61	03210210	刘人慧	金融工程2班	8	9	9	9	9	9	8	9	9
62	15	徐角	金融工程1班	8.5	8	9	9	9	9	8	9	9
63	0321SD05	朱金丹	金融工程2班	8	7	10	7	7	7	7	7	7
64	03210010	陈丽莲	金融工程1班	6.5	7	7	7	7	7	7	7	7

开满花的星球

——浅谈对金融数学的感想

一恍十三年，一直被我视为噩梦的数学居然在我生命中肆虐了十三年。问题是我居然还能健康活泼快乐的成长到现在。所以说，数学是很神秘的。仿佛《天龙八部》中的那个扫地僧，用最淡然的态度看众生厮杀。

早已习惯端坐课堂，等老师从定理公理开始，细细推理证明，转而例题应用，接着一堆练习。我想数学也要抗议它的多彩人生被描画的如此黑白吧。当然，我们现在要讲的是金融数学。最初，我认为金融数学就无非是用数学方法去解决一些金融问题，并会一如既往的枯燥无味。可是，不对，应该是幸好，它却像周星驰的坏笑般给了我一个惊喜。

“一去二三里，烟村四五家。亭台六七座，八九十枝花。”有没有搞错？我以为自己走错教室。这首从小就背的烂熟的诗居然会出现在我的大学课堂上，而且还是金融数学课上。没错，这就是塔哥对数学的新演绎。

于是，一开始金融数学就这样轻而易举的被我接受了。然而老师并不急着向我们倾销金融数学的一大堆理论概念，从诗歌开始，再引到数学的历史。这是第一次我开始真正的认识数学，原来数学是这样一步步艰难的迈开步伐的才走到今天这样的辉煌的，真无从想象，如果现在的我还要如前辈们那样去找寻那些定理公理，我会不会疯掉。也忽然觉得可以这样安然享受现成的公式而庆幸。

最绝的地方还在有老师对一些定理的颠覆性解释。比如收敛，增一分则太肥，少一分则太瘦。要美丽，就需要“收敛”。让人捧腹。还有的就是一些看似脑筋急转弯的问答题了。“东升西落照苍穹，影短影长角不同。昼夜循环潮起伏，冬春更替草枯荣。”讲的是三角函数。还有被提了N个版本的龟兔赛跑的故事，讲的是极限。接着是在我看来说诡异的 $0.99999\dots\dots=1$ ？

思维就这样不停旋转着，跳跃着，欣然接受曾经被视为噩梦的金融数学。我一直觉得兴趣是学习的关键，如果你对一门课没有丝毫的兴趣，甚至是讨厌的话，又怎么能学的好呢？更别提学得开心了。

小王子说，要是你爱了某颗星星上的一朵花，那么，当你在夜间仰望星空的时候，你就会感到甜蜜愉快，漫天的星星都开遍了花。我想是的，就是这样，在我长达十三年对数学的排斥后的现在，我忽然就爱上了这颗星球上的一朵花。刹那间这颗星球就在我的眼里开遍了花。

我想一个学期对金融数学的学习，带给我的不仅仅是理论知识的增加，更重要的是思维方式的转变，特别是那些不经意的诗句和问题，总能给我有关金融数学之外的收获。

触电金融数学

85

尊敬的塔哥：

您好！请允许我使用手写版，本来我也是要按要求打印出来的。但是我在网上看到这样一条新闻：一个身在远方的游子，给其家中的老父、老母写信，但是这封信接连投出了3次，又被退回了3次。终于，他往家里打了3个电话，询问这是怎么回事。其父是这样回答的：你的信是打印出来的，打印出来的字，谁都可以打啊！但当我们看到冷冰冰的打印字时，心里不好受啊！但手写的字不一样啊！它可以传递一份热情，一份感情以及一颗真诚的心啊！这也就是为什么让你不打电话而写信的原因啊！

所以，我用手写的字，并不是想“抗命”，也不是想炫耀我的字（其实就这字……），而是想传递一份真诚的心啊！

言归正传，关于上金融数学这样跨学科的课程，对我来说还是头一遭哩！但已经就把我给电晕了。

首先，我认为作为老师，首要的便是态度。“态度决定一切”嘛，其主要反映在讲义的准备及课后的相关问题的处理上。讲义可以说是上课的根本了，备课也许在某些人看来不会花很多时间，但在某些人看来会花很多时间。充分的讲义和备课可以反映在课堂上的时间利用率，而课后对于相关问题的处理，更可以反映一位老师的责任心。在这一方面，绝对没有老师能超越您的。看看您的讲义，就知道绝对不是一两天就可以搞定的，而是需要耗费很多精力的。反映在课堂上就是讲授密度很大，经常让我们的脑袋因长时间高强度运转而供O₂不足了，因而强烈建议您减小课堂的讲授密度。当然，我认为您做的尤为突出的就是网站的制

做了，它可以很方便的让我们使用，还可以下载到很多有用的小软件，尤其是以MinisWP为突出，有了它，Word确实可以下岗了。

其次是上课的气氛。我认为这对提高学习效率的作用还是异常统计显著的。当您第一次出现在大家的面前时，就吸引了全场人的目光：黄黄的小帽子，让我们误以为回到了过马路还要戴小黄帽的孩提时代了。上过课以后，我们才知道：塔哥的古诗文化素养很高，加上不错的口才，使得原来枯燥的金融数学已经成为了我们上课中笑声最多的科目了。（另：关于那首“脚踩厚密的乌云”诗，是不是塔哥的写照呢？）

最后，我认为与同学的互动的成功与否体现了-门课程与一位老师的成功与否。而在这点上，金融数学与塔哥又得了一个High Mark。虽然金融数学是很枯燥乏味的，以及令人难以理解的，但您试图以明了的、幽默的言行来提高大家的积极性，以及和蔼亲的性格使您成为了最了解我们的老师了。（集中体现在按时下课，允许我们退课以及划考试范围上了。）

噢，对于塔哥，还有另外一条优点就是具有创新精神，因为金融数学这门学科本来就是需要创新精神的嘛！思路的创新，可使我们开阔“脑”界。

总之，从这门课程及塔哥身上，我可以学到很多东西，不仅仅限于书本上的知识。

当然，本学期的金融数学还是令人挺遗憾的。首先由于排课的关系，使得前一部分的知识与后一部分的知识有些脱节，而且还造成了时间上的紧张（这都是学校的错），其次，英文课件的使用也使得我们有些手忙脚乱的，尤其是遇到概念的时候。最后，三泗节课又使得我们不得不与自己的肚皮打持久战。（好在塔哥不拖堂）。

以上就是我上金融数学这门课程的一些感受。

您永远的学 生：李建昆 03级保险专业

03210096

Well it is very hard to give a good topic for this short essay about the feelings and thoughts of taking the course of Financial Mathematics, because the feelings and thoughts are just everywhere without any concentration. If I had to give one word to conclude the feelings, I'd say "Wow".

When Mr. Lin told us that there would be an excellent teacher from Peking University to take charge of Financial Mathematics for the rest of this semester, I felt very excited. And the first class in which you told us the whole arrangement for this semester just reinforced my proceeding feeling. I am crazy for math; despite I am not that clever. I take math as my second degree since last semester, not only for better understanding of my specialized courses, but also following my interest. However, I unexpectedly had no chance to enroll in Mathematical Analysis and Advanced Algebra. Thanks to the coming of you, I eventually got what I want.

I totally agree with what you said in the last class that every economist is first a mathematician. Even when one wants to have some excellent achievements in the field of finance, he or she must have strong math foundation, especially for us students of Financial Engineering. I know that in the U.S. the students of financial engineering all have very strong math and computer skills. In the contrast, domestic students of financial engineering rarely have those essential skills. So I really think that you are absolutely more concerning about us. Because you clearly see that we are poor in mathematics which will be an obstacle in our future way to the higher floors of the financial skyscraper, thus you make your course a little bit demanding. Some students consider it difficult to take your course and even misunderstand your job, which is so terrible that I can not

understand. Well, what I mean is that you are one of the best teachers I ever had and your class benefits me a lot, no matter how others think about it.

Firstly, I got further understanding of many concepts I ever learned. For instance, I have learned integration defined through the formation of limit. And before your class I never thought that there exists another definition of integration, which is without limit. Besides integration, there are also many other concepts new to me.

Secondly, I fulfilled my knowledge of math through your course. Axioms of real numbers, Algebras and Sigma-algebras, the Euclidean Space all together filled my blind space in the knowledge system of math. And it also let me see that the knowledge of math is undoubtedly infinite just like the definition of ∞ . Or we can say that for any set of math knowledge A in ones mind, $\text{ext}(A)$ is not empty.

Another harvest from this course is that I was well trained to think in a different way. The reduction to absurdity is one good example, if you want to proof that $x \geq 0$, just need to proof that it is impossible that $x < 0$. of course what we meet with will definitely not be so simple, but I think this idea is vital important to us.

Also, this course taught me to think rigorously. What impressed me much is the proof of "the set of rational numbers Q and the set of irrational numbers are both dense in R ". At first glance, I take it for granted that according the definition of density this theorem is obviously right and why bothered to proof it? Later, I was shocked by the amazing proof method, but what's more is that from then on I stick in my mind that one can not take any proposition for granted. So when I encounter some proposition, the first reflection is "how to proof that?". I think this is what math demands us, and also what science demands us.

What's most important is that through this course, I reinforce the link between math and finance. What a pity that you didn't finish the last class of application of financial mathematics! I have spent much time to study the contents of that amazing class. I think now I already have a new-born understand of CAPM. From the efficient portfolio to global minimum variance portfolio, from the model without risk-free assets to model with one risk-free asset, from the solution for asymptotic line to the formation of the curve in the sigma-e plane, I mastered CAPM for a deeper level that I never reached before. "Cov" is truly the key of CAPM. From ambiguous understanding of CAPM to being respected for Markowitz, this is the change this course gave me. Despite the last class is so short that I only got the math connotation of CAPM, it told me what I should do next. Definitely I will do some references for further understanding of other financial theories such as MM Theorem.

The course of financial mathematics is just like one page of introduction to one infinite-thick book await for every one of us to read through the rest of our life. Without math, we cannot explain any modern financial theory. Because math is true science, if one wants to convince us of any financial theory, math is the essential tool, or even math is the key connotation.

Financial mathematics lighted my way, and I will work more hard on it from now on. Of course the strongest feelings this course gave me is the motivation encouraging me to move forward on and on.

I really appreciate it that you gave us such a wonderful course this semester, and I really hope to learn more from you in the future.

Signature:

7/6] - 10/2]

学期感想——金融数学

陈灯塔陈老师：

您好！

从来没有想过竟然要在期末写一篇关于课程的感想，总觉得有些诧异，还有一些不知该如何下笔，但想想还是谈谈自己在学习这门课程的过程中的一些领悟和疑问，以及对于老师的一些看法吧！

我在选这门选修课的时候就已经非常期待了，因为据前辈们及老师专家的话说，金融工程这个专业对于数学这个学科的要求是非常高的，如果没有养成严谨的数学思想及认真的数学态度，那么在金融工程学科的学习和研究中就会四处碰壁，难以有发展。因此在学年初即有雄心抱负，立志要认真学好这门课程，并且也非常认真的学习金融数学！

从上第一次课开始，是林海老师教的，由于之前已经在随机过程中领教了转入大三后数学的困难程度和林老师的厉害，所以上林老师的金融数学的时候已是战战兢兢的了.....终于，也被打败了，或许是难以接受突然转变的教学方式吧，总让人觉得思维是跳跃式的，概念思想也极为难以理解和消化，在两三次课后就觉得很悲观了，怎么大三的数学就这么难啊？！

哈哈，后来终于迎来了老师您了，在您诙谐幽默的语言和轻松的教学气氛中，学习变得不是那么痛苦的一件事了，总觉得是有那么点希望了，也重新鼓起了认真学习的勇气和信心！在上课的过程中，讲解清晰、明了、由易入难，我们不时还能听到一些有趣的数学理念和新颖的数学思想，这激发了我们的学习欲望和继续探求的好奇心，这样子能学到的东西也就变多啦，因为这是自己想学而且有兴趣的东西！

但是随着课程的进行，我也开始感到有点困惑了，为什么老师只是教单纯的数学呢？（很多同学都有这样的感觉）而且在我们看来是非常简单，基础的问题，为什么要用那么深奥，显得难以理解的角度去解决和证明呢？譬如 0.9 的循环小数等于 1.....等等的一些问题。通过后来的学习以及听了老师教课的思想及宗旨（嘿嘿，那天老师发怒了，平时和蔼可亲，非常亲切经常笑的老师变得严肃，不怎么笑了，我们都有点被吓到了！~~~ 后来有去认真的反思！），终于了解到，即使是最为浅显简单的事物，也包含着极其深奥的道理，有可能当你从不同的角度去观察同一件事物你会得到完全不同甚至相反的结论，因此，我认识到了只有形成严谨，科学的数学思想才能全面的考虑问题，只有从最基础的理论和思想武装自己，才能使自己做出科学的判断！

金融数学是一门高深的学科，即使通过这么长时间的学习，也觉得很难融会贯通啊（-_-!）在资产定价方面有一些应用好似有点理解，但在其它方面的真的是知道得很少啊！我自己也觉得有点信心受挫，毕竟以前数学也算是我的骄傲，从来没有像现在这样觉得困难过啊，不过，总是会有一个过渡期的，希望自己能在以后的学习中更深层的理解和掌握这门学科！

终于一学期过去了，期间也发生一些让老师不快的事情，但请老师相信，我们是尊重您的，并且在我们的日常交流中都觉得您是一个非常亲切和可爱的老师，都称您“塔哥”（嘿，别生气喔~），也挺佩服您的，因为毕竟新的教学理念并不是每个人都敢于拿出来施行的，相信在以后的学习和研究中我们都能感觉到形成严谨思维的重要性！

但是要让我们提出教学意见就有点难啦，如果有问题的话也就是教学环境及设施有点问题，譬如班级过大，不利授课和听课！不过有一个就是觉得还是中文课件好啊，毕竟原来这门学科已经不容易理解了，英文就更让我们无所适从了啊！

金融数学有感

03210062

一个学期下来，结束了一门课程，如果说学到了些什么呢？好像不多，只学到了表层的一点东西。但仔细想想，似乎学了不少，至少学了新的思维方式，打破了原有的一些惯性思维和思考方式。

可以说这种思维方式还只是一种雏形，因为对所学的知识并不能熟练地掌握，所以只有一种模糊的概念。而这种所谓的思维方式，就是一种数学分析的思维。以往对一些数学上的现象、常识都是理所当然地接受，只知其然，而不知其所以然。其实从开始接触数学以来，就惊讶的发现：用不同的数学方法解决同一个问题，得出来的答案却是一样的。直觉告诉自己不同的数学思维本身存在着内在联系。然后，不同的数学思维又与现实中的现象联系在一起，而最后的结果是连通的。因此在脑中形成了一个问号：“数学是人们发明的一种工具，还只是人们发现的一种自然现象，她本身就存在于自然界中？”再看看古时候，在信息几乎不流通、人们生活在相互隔绝的不同环境中（比如欧洲和中国）的情况下，产生出来的数学知识却是完美的相似。因此，这个问题就更加的强烈，到现在也没有给自己一个满意的答复。当然，也许是因为自己的知识面太窄了，以至于这个问题早就被人们解决了，而自己却蒙在鼓里没有发现到。

数学里的分析证明，由公理到定理，又由定理推出一系列推理，接着不同理论之间的相互证明，特别是最后者，是一种巧合还是本来就存在的规律？并不清楚。但其中的完美结合却让人惊讶不已，更像一种艺术。将数学引入实际，解决现实中的现象，使数学与现象结合。数学与现象的联系是本已存在的，还是人们将其结合后才产生？也搞不清楚。对许多深层次的问题的研究是大师的事，而自己只能学一点算一点。

将数学引入金融，形成金融数学这门课程。从兴趣上说，自己对这门课是很感兴趣的。从学习的角度上说，老师讲得是很棒的，至少给人一种思维，一种贯穿整体又十分活跃的思维。但是，不得不承认，对于这种思维，我还自能从表面上去接触，而不能做的真正的从内在去体会。我想原因在于知识的脱节。以往学到的数学知识似乎不能很好地跟现在所要学的知识进行过渡，知识系统存在间断。比如一些理论之前并没有系统地学过，只是现在要用时才提了一下，有的还是不大理解，有的理解了却不懂得运用，甚至有一些数学符号都还没有弄清楚。用不懂的知识进一步去理解一些新的知识，不是说不可能，但效果并不会很理想。其实问题并不只出现在金融数学，随机过程也是如此。往往学地很吃力，却还是没有学到想要学的东西。如果可以，更希望是在大一、大二时开一些可以与现在所学的课程相衔接的课程，比如数学分析之类的，而不只是那三本《经济数学基础》，因为那时的课程也比较少。然后在大三的时候开金融数学是可以接受的。至于这门课应是个人选修课还是强制性选修课，对于我自己来说并没有差别，都是会选的。

想给老师的一点意见就是，平时可以多紧点，比如出点作业什么的。虽说已经不是小学生了，但没有适当的压力还是会放松的，这样到了期末考就有点不知所措了，毕竟作为学生考试是逃不过的，除非不用考试。

最后，感谢老师在过去的一学期里对我们的教导。这一个学期里确实是学到了不少，而且对今后也十分有用。

金融数学感想

2003 级 金融工程 2 班 余亮 03210227

其实，很早就有这样的一种感觉，作为一名金融系的学生，如果数学的素养不够，那么对很多的专业知识都会没有一个很好的理性认识。上个学期期末选课的时候，我抱着一种好奇的态度选了金融数学，之所以说是好奇，是不知道到底金融数学是主要讲金融还是主要讲数学。但是，直到大三，上了金融书学这门课，在灯塔老师的讲解和指导下，才真正认识的金融数学的奥秘，特别是数学作为一门基础学科的重要性。

其实，塔哥开始的两节课，从金融的框架到实数，都是一些我们日常所忽略的。可是听了接下来的几节课，突然意识到，塔哥最大的特点就是深入浅出，每每总是课上的几个小玩笑或是课件上的一些奇妙的语录，带给大家很多亲切的感觉。但是说实话，在课上我虽然每次都是很认真的听讲，但是由于思维不够跳跃，常常跟不上，总觉得自己在这门课上很虚。但是我还是挺喜欢上这门课的，我觉得，虽然听得不是很明白，但肯定老师讲的是对的，能给我自己思考一个准确的方向。我开始觉得自己潜意识里面已经进入了一种数学思想，这是一个人数学素养的增长。我觉得数学的美感在塔哥前面的课里已经展现无疑了。其实，在最后的几节课之前，我一直把这门课当作是数学分析来听。对于前两年几乎没怎么接触过证明题的我们来讲，这无疑是个不小的挑战。最后的几节课，我通过看前面的课件，和最后的课的讲的资本资产定价模型的对比，终于觉得，原来前面的课程都是为最后一节课做的铺垫。数学在金融中的作用就是这样的，你以为那只是金融，其实中间很多都是数学，可在讲解其中的数学时，你又忘了原来这是金融，只有在最后的时刻，数学与金融的交汇，才真正让人明白老师的用心。

要说对这门课的感想，一个学期走来，总共上课的时间大概也就十三四节课，伴随着塔哥深邃的讲解，轻松的玩笑，和时不时听不大清的闽南“地瓜”腔，才真正觉得，一门课要想给学生有很大的启迪，不但要讲者用心，听者有意，更要达到两种心的交融。塔哥一开始就说，要想学好金融，必须要有一个很好的数学基础。塔哥确实是这样做的，不但在每一步的推导中都用极其严密的逻辑给我们以引导，还常常辅之以形象的描述和举例。这就能够把我们这些相对数学素养不足的同学，拉到一个从感性到理性的认识过程中来。尤其值得一提的，是最后一节课，金融问题的数学赏析，从热身开始就一直是矩阵的运算，而且理论逻辑到现实结果都是很流畅的一种推导。而转到投资组合理论时，那些式子的结构关系还是犹抱琵琶半遮面的不肯太直白的进入我的头脑，直到塔哥所谓漂亮的组合方差结果来引出资本资产定价模型的时候，我才恍然大悟，原来的我们认为的简单的资本资产定价模型，贝塔组合等公式是这样推导出来的，也联想到经济金融问题的其他很多理论也是通过数学的架构来完善的。

总之，金融数学这门课带给我很大的启发，引导性很强，不但启迪了我对金融问题的数学认识，还给了我一些数学的思考方法，这是我最大的收获。真心的感谢塔哥一个学期来的讲解和用心的交流，我会把金融数学学到的知识，通过自己的理解，运用到以后的学习生活中，并体会数学带给我们的乐趣。

对金融数学课程的感想

转眼间金融数学课已经结束了，应该说，金融数学课上的不是非常系统，等塔哥接手的时候，已经快半学期了，而那时课程才相当于刚刚正式开始。而时间不够，也使塔哥讲的有些仓促，安排的内容常常讲不完，我们听课也是困难重重，思路经常会跟不上节奏。

不过，在不长的时间里，我还是学到了不少东西。上了金融数学课，最大的收获就是发现自己以前知识的许多漏洞，许多原以为自己挺明白的问题，听完课后，才发现原来自己并不明白，甚至原来的理解是错误的，而这个问题在越“简单”的问题上越严重。（现在觉得不简单了，现在觉得没有什么是简单的了）上了塔哥的课，发现即使是学了多年的实数，自己的认识也有许多可以提高的地方，而且这样的提高对于学习其他知识会有很大的帮助，也有点明白塔哥为什么总是不断强调的对概念的理解了。从金融数学课上改进了自己的思维方式，这也是我认为金融数学课最有益的地方。

至于知识，也学到了不少，只不过还不能说自己都已经学会了，因为虽然明天就考试了，但是打印的课件还远远的没有研究明白呢，更达不到应用的程度。

（塔哥的课件容量超大，貌似不多，可是看起来需要推敲的太多了，思考题也一样，要写十好几页）不过还是很喜欢塔哥的课件，内容精炼，显然是精心准备过的，不像有些课程，课件与要讲的内容都不怎么配套，看起来也是一头雾水。上了塔哥的课，还有个额外的收获，就是顺便也下到了许多不错的软件。（现在正在研究中，塔哥是不是也介绍一些这些软件的比较好的教程给我们）

说完了我的收获，来从我作为一个学生角度评价一下金融数学课和塔哥。其实都差不多，因为印象中，感觉起来塔哥等价于金融数学课，因为金融数学课也没有课本（那本几乎没用过），说道金融数学，大家都想到的是“塔哥的课”。

塔哥给人最大的感觉就是亲切幽默，因此塔哥尽管讲的是数学知识，却还不枯燥乏味。常常是听的迷迷糊糊时候，被塔哥幽了一默，于是就清醒了许多，尤其是那句“塔哥不爱美人，就爱新软件”最为经典，从此“塔哥”这个叫法就深入人心了，塔哥的亲切幽默也随之深入人心了。另外塔哥对方法一些总结也是又有趣又好记，如最后一节课就有先母后子之类的。另外，塔哥对同学的态度也特别好，（除了一次好像特别生气之外），课件做的也清楚明了，还有打印版，尽管也还有些可以更好的细节（后面有对塔哥的建议，不过不知我的看法是否正确）。

总的来说，感觉金融数学课本身还有许多不完善之处，但塔哥安排的还是相当好的，尤其是在时间这么紧张的情况下，而从金融数学课上我也学到了许多东西。

金融数学课后的一些感想和收获

金融工程2班 于洋 03210188

这学期的金融数学课，本来是林海老师教授的，在开学后的四周里，林海老师主要从金融入手，讲解一些金融问题中涉及到的数学知识，主要是概率论方面的知识。但是自塔哥接手后，教学的内容就发生了很大变化。这种变化带给我思想的震撼直至今日仍历历在目。夸张吗？一点不！

还清楚地记得最初两次讲的内容是关于最基本的数：自然数整数有理数无理数实数.....，那时我真的不理解讲这些是什么，这些知识不仅浅显而且似乎跟我们金融相距甚远。因为我数学基础不错，所以对这门课开始有点不屑的情绪。（事实证明那时是多么的无知，根本不懂得金融与数学之间美妙的关联）一周后我去到了图书馆，借到了Patrick.M.Fitzpatrick写的《高等微积分》，从中午一直看到晚上闭馆，当时有种大彻大悟前的小彻小悟的感觉。我意识到，塔哥是利用这本书的非常系统的基本知识结构，从头开始带领我们重新认识高等数学，认识微积分，这对我们金融工程的学生是非常重要且必要的。但在大一大二的学习与教学中，这种内容是没有出现的。我感觉好像以前学的是直接塞给我们的，我们基本没有理解但已经会计算出结果了，可是掌握的知识只能用来解答试卷上的题目，对于他的思想的实质以及知识层次的顺序根本不了解，根本不能和其它需要数学的学科融会贯通。

从实数到序列，到连续和极限，到微分和积分，再到收敛和 R^n 空间，虽然没有把整本书讲完，但是我觉得让我认识到了微积分的知识体系，剩下的我可以自学完成了。最后的时间里还初步讲解了一些概率论的知识，神秘的Borel-s-algebra等概念以前没有接触过，虽然我现在对其理解仍不很深，但我已经认识到这些抽象的集合其实在金融领域，尤其是金融工程里面有很多应用，比如股票市场上的信息就可以用这种集合表示，这些是我原来没有意识到的，一下子就把两块知识联在了一起，感觉非常好，思想上获得的愉悦远远超过漂亮的考试成绩带给我的喜悦。更值得一提的是最后一节课。因为我们这学期的投资学课上，已经学到了组合投资和CAPM，对这些理论和其中的数学推导有了一定的了解，但最后一节课上还是看得目瞪口呆。引入矩阵后，不仅问题的求解一目了然而且当债券数目较大的情况发生时，以往我们的方法将会使脑力问题转变为体力问题，但用矩阵的方法解决起来非常轻松，颇有“四两拨千斤”的感觉。一个人使用的数学工具水平的高低很大程度上反映了这个人的水平的高低，也反映了这个人对问题理解的深度。很高兴在刚刚开始学习金融方面专业知识的时候就上了这么一课，使我对金融问题的数学实质的认识上有了不小的进步。谢谢塔哥！

（另外补充其它两方面课外收获：1 学会了使用SWP、CTEX等传说中高水平的知识分子们经常使用的软件和编译系统。现在很习惯也很喜欢pdf，这篇感想就是使用SWP输入，再用CTEX编译为pdf的。塔哥“不爱美女爱软件”的名句已深入我心。2 这学期我考了GMAT，但成绩不理想，因为自己辛苦准备了一年，所以失利对我打击挺大的，一段时间里心情很沮丧，有点绝望的味道。偶然在课件中看到“活在当下 而不是过去的阴影之中”很受鼓舞，觉得好像是专门写给我的。现在我已决定继续努力，不放弃自己的理想，明年继续跟GMAT死磕。）

奥妙无穷

——对金融数学课的感想

一学期以来，在我们塔哥的引导下，让我们进入了金融数学的学习大海中，让我们从大一大二的基础学习开始向更深入的金融数学进军。

从小学到大学的学习，感觉老师跟学生的关系开始疏远了，可是在金融数学中，我感觉老师离我们学生的关系又开始近一些了，为什么呢？

第一，老师让我们直接称呼塔哥而不用死板的叫老师，我觉得这给每个学生都有一种亲切感，让我们觉得在学习过程中是和自己的兄长请教一样亲切。第二，在课后老师很我们也是经常交流，老师也为我们专门创建了一个交流的网站，让我们看到了老师热心的一面。第三，在校园里面平时见到我们的塔哥，给人总是一副笑脸，让人觉得他笑的那么真挚，让我们每个人都从心底高兴，有几次和老师在食堂见面一起吃饭，这种机会其实很少的，所以我记忆犹新，让我觉得老师在课后就和平时的朋友一样。

现在该说说我对金融数学这么课程的感想了，提起金融数学这门课，一些人愁容满面，认为其繁杂而不可捉摸，常常对其感到头疼脑胀，一筹莫展而无心学。也有一些人认为是选修课，不是太在乎。但有些人则对其兴味十足，认为它的“美”在不断吸引自己。总之，学习金融数学这门课程，也有其一般的规律与方法的。

第一，数学要求的是一种灵活的思维其本质是一样的，而形式却千变万化，可谓：万变不离其宗。我们一定要用智慧的双眼抓住其本质，即思维不能太死板。

第二，学是有一定抽象度的学问很多公式，定理，公里等等只有通过做大量的练习来加深理解，体会其用法。从小学到现在，我都一直认为数学是个需要练习才能学好的东西。

第三，数学要求严谨思维，逻辑思维我们常常遇到这样的情况，很多会做的题都不能拿满分，原因大概是做题不严谨，即不严密造成的，很多细节地方都忽视了。再者，做题时要有一定的逻辑性，不能把思维写得太混乱。每个人都有大意粗心的时候，我们要尽量克服自己的不好的习惯，这对自己以后的一生都有好处。

第四，数学要求创新思维有些题看起来庞大烦乱，但实际运用创新法可以简单明了地解决，且稳拿满分。当然创新能力不是人人都有的，但是，学习数学能使我们的创新能力得到很好的锻炼，所以，学数学的目的也不只为考试。是为了让我们的能力得到提高。而考试也是一种形式，我们可以把它当成一次练习，发挥出自己的实力。

第五所谓的学以致用，我们应该把所学的数学知识拿来解决一些生活中实际的问题。因为数学与生活密切相关。当我们提出问题，建立数学模型而解决问题后，你对数学的兴趣也会大增，因为当理论运用到实际的时候，我们都会发现原来学习这么有意思，我们也会感到欣慰，兴奋，为我们学数学的兴趣添了浓重的一笔。

在浩瀚无穷的金融数学的知识大海里面遨游，是我们每个学生的幸运，感谢塔哥对我们的悉心教导。

敲响不确定的门

说实话，在我了解金融数学之前，我一直以为数学是一个比较确定的东西，一加一是二，二加二是四。即使有的时候一个方程可能有无穷多个解，但至少我们可以说这个方程的解是无穷的，这个是确定的，而不像在面对文科的论述时，有的时候对的可以是错的，错的可以是对的，总无法给定一个确切的标准。这也是我为什么比较喜欢数学的一个原因，可惜说来惭愧，或许是一向驽钝，数学总未能学得很好。

但当我了解了金融数学后，我才发现自己原来对数学的了解是那么地肤浅和片面，或许，从某种意义上说，还不及我对文科了解的深刻。这样的感觉尤为地强烈，当我学到一些关于资产定价的模型后。我发现数学其实不仅具有其确定的一面，也同样具有其不确定的一面，这一点在金融数学方面表现得很突出。就比如拿资产的定价来说吧，在弱有效的市场情况下，股票的价格是随机游动的，我们知道的仅是其现在时刻和以前时刻的价格，然而对于下一时刻的价格我们是不知道的，或许升，或许降，这是无法确切预测的。但是我们还是要对股票价格的变动做出预测，虽然不是确定的，但可以是接近科学意义上的预测，比如说如果我们要对基于股票标的期权定价的话。在这个时候，我们自然想找一个方法来解决由于未来的不可测性导致的股价不确定性问题，当然这不会像昏县令给犯人定罪一样，找不到罪证，便套上一个“或许有”，再“自圆其说”。在这个时候，金融数学给我们提供了一个很好的解决思路，是否可以通过一些数学的方法将一个不确定的东西转换为一个确定的东西，因为只有确定的东西我们才是可以真正以确定的值去表现它。我们尝试着通过测度的转换，通过伊藤定理，通过无套利均衡原理，来刻画这种不确定性。最终有了一些像 B—S 这样的模型能够给我们带来比较确切的答案，或者说是接近科学意义上的答案，尽管其比未来的真实的值或许仍旧有差异。

其实我们生活的世界是一个到处充满不确定性的世界，太多的未知数让我们无法知道我们未来的世界究竟会是一个怎么样的景象。可是我们总是可以找到一些方法，将它转化为比较确定的影响，虽然会存在着差异，但至少用这样的方法让我们比较接近地认识到真实世界的未来的一个轮廓，这总要比面对未来世界的黑幕要来得好。

这就是我接触金融数学后的一些想法，现在的想法，由于水平的缺陷，可能会显得很不成熟，甚至有些幼稚。文章写得比较直白，文辞不显得优雅，但我想感想就该是由心的，简单的，至少我用确定的文字表现出了我心中一些一直不确定的模糊的思想。

课程感想和建议

学号：03210196

姓名：何雪云

还记得第一节塔哥的课，他红光满面进了教室，只记得他当天讲了很多东西，整个课堂气氛非常轻松和谐。由于我坐得比较后面，现在印象里只有他的两句话：“科学就是用一个无知去解释另一个无知！”当时我觉得这句话说的很对，因为我感觉学习越是到深奥的地方或者说科学越是到尖端的地方，就感觉所有的知识其实就是一个东西里面延伸出来的，越是模糊，就是所谓的“模糊科学”。塔哥的另外一句话是“现在很多老师上课都用英文课件，其实我觉得应该首先对中文的理论有个深刻的认识，才能更好的去理解英文的表达。”当时我简直就是觉得自己找到知音了，觉得这个老师好了了解我们啊，因为这学期很多课老师都用英文课件，然而其实我们中文的理论都没有掌握好，但是郁闷的是后来塔哥也用英文课件了，55555.....让我看课件的同时还要翻译，累死了：）开玩笑啦！呵呵！

言归正传，通过这门课程的学习，我对数学有了更深的认识，在学习中，我也渐渐的爱上了这门课。我们先后学习了实数，数列，函数，极限，测度论基础，积分，函数系列，欧式空间，还赏析了金融数学在理论中的运用。

对于实数，函数，极限，积分，函数系列部分是我们大一大二数学的内容，本来应该我们那个时候就掌握好的，这里塔哥拿出来讲，并且附上了很多的推导，还添加了一些新的知识，应该是为我们后面更好的掌握全局做基础吧，而且很多东西我们都忘了，有时就算学懂了也不一定是怎么推导来的，因此我觉得学习它们也是很有必要的，对我们也是很有好处的。通过它们的学习我对微积分有了更深的认识，为我以后复习考研打下了基础，这对考研是有很大的帮助的。而对于测度论还有欧式空间的内容我就不怎么懂了，说实话，听到这个名字就把我吓到了，呵呵，然后这部分内容给我的感觉就是很高屋建瓴，很抽象的感觉。最有趣的是我懂了很多以前认为理所当然的理论。最后一部分对金融数学的赏析，让我认识到了原来从投资里面学到的那些公式原来是有这么严谨的数学推导的！好神奇！因为在投资里面对公式的阐述只是一些语言文字的功夫，最多不过一些简单的数学公式推导，这部分的内容让我看到了原来CAPM是用这么复杂的数学论证的，由于复杂，呵呵，我们就学得好辛苦，呵呵，不过有付出就有收获，学到了很多东西，同学们也是这样觉得的。在最后复习的时候，经常大家看到某一个部分就卡住了，于是大家讨论一下，弄懂了之后，就继续往下看，感觉大家把高三的精神都拿出来了，不过感觉很充实，很有收获。

再一次和塔哥接触就是在金融系的师生联欢会上了，呵呵，那天塔哥竟然拿了特等奖，哈哈，嫉妒死我们了！虽然那天他感冒了，但是还是唱了一首音调好高的歌，我都唱不上去，心里不禁一阵佩服！

然后如果说要说点建议，我觉得厦大金融的课程安排的一点都不合理，大一大二的课程很轻松，而且很简单，但是到了大三大四，本来就要考研找工作了，结果还安排那么多的课程！！晕！怎么忙得过来啊！所以我觉得金融数学要不然就安排在大二下学期上，然后还是还是学习一下比较好吧，不管以后是否要考研，学习金融数学对于我们理解金融还是有帮助的，而随机过程和金融数学，我觉得还是分两门课上吧，然后可以安排在同一学期同时上，这么如果有相互有关联的内容也可以两不误。

金融数学之学习感想

金融工程二班 朱磊 (03210194)

90

已经学习了一个学期的金融数学，过程中有喜悦有困惑，有不屑有无助，但历史终究过去，站在今天的视角看昨天走过的金融数学的道路，感慨良多。

看到金融数学这门课程的时候，感觉很新奇奥妙，心里觉得金融的重要性超过数学这个字眼，就想终于可以接触到深奥的金融理论，而且能顺便打牢数学基础，弥补自己没有学习数学分析的遗憾，并锻炼逻辑思维的能力，自己做好了准备。但是刚开始的两节课实在是听得懵懵懂懂，觉得老师讲的基本的数学知识自己没有办法很快得反应过来，开始觉得自己好久没有看大一大二的数学课本，可是等自己觉得都复习一遍了才发现还是听不太懂，那个时候觉得自己的金融思维不够，不能更深的理解，又抱怨老师讲的太快，可是后来仔细想，是自己的数学基础太薄弱，不能够把数字在头脑中迅速转化成为金融的理论，因而无法更深入的理解金融知识。

塔哥的到来让我们重新认识了数学应该怎么学，早就听班主任说过北大要过来人，心中早已有了很深的期待，虽然对您开始讲的实数有些不屑，但不久就发现自己的问题就出在了根基不牢固上，自己没有仔细去想过类似零为什么是唯一的这种问题，也让自己从心里看到并认识了数学和金融的紧密联系，完成这个认识上的飞跃，金融数学才刚刚上路。

第一，我重新认识了充满奥妙的数学学习，以前总是认为它就是一些数字，用前人留下来的东西一套公式便是我们的考题，便是我们的课程，塔哥让我认识到原来数学还是一项艺术，原来生活中的事情都要有数学的

参与才能让世界更完美。而它和金融理论的紧密结合便使理论有了缜密的推导，而理论又让数学散发着一种人性思维，所以金融数学代表了一种文化的联系，让我们在学习中不断的感到它的乐趣，沉寂而又充满活力，洒脱而又沿着轨迹。让自己更加得热爱自己的选择—金融，更加督促自己要把金融数学学好，去为以后的深造打下良好得基础。

第二，让我开始动脑筋去思考深层次的数学问题，遇到一个现成的公式就要想它是怎么得来的，就试着让自己用已经学到的预备知识去证明它，不断的在心里督促自己，不断的在过程中得到苦楚和乐趣，不断的得到心里的满足。数学并不是一个深不可测的东西，但它绝对是不能不劳而获的东西，你只有去真正的思考了，才能得到发现，才能不断提高。虽然我高中读得文科，可以说数学基础先天不足，但我一直坚信天道筹勤，我不断的思考一定会有提高，不管结果怎么样，我没有遗憾。

第三，任何理论任何公式的得到不是毫无根据的，而是通过严格的推导得出的，只有在理解根本的基础上才能够不被中间环环相扣的联系所困扰，找出问题的根结。

第四，我觉得塔哥带给我们的最大的影响是一种积极的人生态度，可以说塔哥是一个理科出身但有人文关怀的人，能够用数学的东西表现人性一面，让我们更好的认识要走的路。

课程已经结束，但是缘分远未结束：课程毕竟只是课程，我们要学会思维方法，更要看清自己的人生路，大学给我们的不只是知识，更是一种思想，一种观念。

最后，感谢塔哥给我带来的一个学期的学习收获，还有宝贵的思想收获。

脚踩厚密的乌云，
身披晶莹的外衣。
已经是擎天玉柱，
你为何低头叹息？

金融数学是我们这学期开的一门选修课程，它是以数学工具来建立金融市场模型和解决金融问题的新兴学科。它对初学者的门槛很高，班上大多数同学普遍反映学起来比较吃力。所以来又部分同学退选这门课程，去选修相对简单一些的其他课程。刚开始我也颇为后悔，因为实在是听不懂。大家甚至一度不明白为什么要开这门课程，QQ群里面骂声四起。

但学校之所以开设这门课程，毕竟有其用意。现在回顾这一学期对这门课程的学习，感觉最重要的是掌握了基本的数学思维。金融数学是一门技巧，有助于我们在思考问题时作出正确判断。以前学知识，完全是书上说什么就是什么，“惟书是听”，全盘接受。这种学习方法能够最大限度的学习新知识，但是在这种学习过程中，我们的怀疑精神逐渐淡化了。我在上金融数学时发现老师证明的基本是早已作为真理的知识。现在通过老师的循循善诱，我们开始重新思考

个人觉得邵宇的这本书是一本提纲性的介绍微观金融及其相关知识的书籍。整本书的框架搭建的还是很不错的，条理也很清晰，给出的参考书目也不错。而且这本书的确把金融学里的很多数学罗列了出来，可以作为一本纲目，但是，只是通过这本书来掌握金融数学是不现实的，它基本上不分难度，不分层次，东抄一点西抄一点的一本大杂烩。

所幸我们的老师是用自己的课件来讲的。两位老师各有特色：前半学期的林海老师的课件比较深奥，对于班上基础非常好的同学来说或许还可以跟上课程进度，我们这些基础差的同学学习起来就非常辛苦了——基本上看一页课件要很长时间，学习兴趣大减。陈灯塔老师的课件相对来说比较通俗易懂而又不流于浅薄。而且他在课堂上的讲课也是风趣的。自己感觉通过平时多下功夫研究逐渐能跟得上教学进度了。后来班上来上课的同学也逐渐多了起来。

陈老师天性幽默，爽朗，还记得他在上第一节课时，便向大家介绍他名字中的“玄机”，而且要大家直呼他为“塔哥”。他给我们大家的第一印象就是这个老师很随和，容易接触，果不其然，在随后的日子里，原本枯燥异常的金融数学课竟然也开始有了笑声。这在数理课中是很少见的。所以来有些同学当众称他为“塔哥”时别的老师会感到奇怪，惊讶为什么陈老师这么容易就和学生打成一片。性格使然啊。

前面那首小诗，在我们每节课的课堂上都有出现，足见塔哥对它的喜爱程度。不过我倒不是很懂它的意思，只是朦胧中感觉其中蕴含着哲学的奥妙。可能是我的“道行”不够，以后多多体会吧。

最后希望塔哥对我们班上的某些同学的不理智、不礼貌的行为不要太在意。我们还小，还不太懂事。况且那只是一小撮人的想法，并不能代表大家的意见。其实相对于前一位老师，我们大家还是更能接受您的授课方式的。否则我们也不会再下一学期继续选修您的《固定证券收益》课了，我想这应该就是最好的证明。

祝老师新的一年事事顺心。

独立苍茫

——一个傻子关于数学的呓语

题记：我在苍茫中四处搜寻，就是看不见路。隐约中一个声音传来：选定一个方向把脚迈出去，路就出现了。有了路，脚才不会寂寞；有了路，脚才能实现自己的价值。

一直觉得自己在数学的苍茫中摸索着，跌跌撞撞地前进。

我得承认，在进入大学后我越来越觉得自己是一个数学白痴，也越来越没有自信；但我仍然选修了金融数学——作为金融系保险专业的学生，这门课对于我们并不是强制的选修——且我们班有不少的同学后来退选了这门课，认为他不好学，不好过。

在人才济济的金融系我都赧于承认自己原来是理科出身：因为我觉得随便一个文科生也学得比我好；而高中时我还一鼓作气地连着拿了市里的物理竞赛二等奖和化学竞赛一等奖，且在欢乐中学着数学。

从大一开始，我发觉数学是要花比高中还多的心血才能学好的，且越来越明白其重要性；就这样，大二还华丽而悲壮地把线性代数给挂了，而那时考完试我还觉得题目挺简单的，且感觉答得不错，且有些自得地认为在这门课上还算是把“数学”给拿下了。后来我才发现自己错的厉害。“数学”大人坐在高高的宝座上从眼角里鄙视着我：

“小样儿~你还差远着呐~”

望着那个悲惨的 56 分，我觉得胸闷得厉害-----从未体验过的挫败感。

我想，我在学习数学上肯定存在着很大的方法问题，我也很想知道自己的错误在哪儿。因此这学期坚持选金融“数学”，希望受到更多数学大师们思想上的熏陶；对于我来说，哪怕是体会到一点数学思想的熏陶也够受用了。此外，我认为数学这门科目是头脑的润滑油，要是太久不接触点儿数学脑袋要生锈的。

通过这短暂的一学期的金融数学的学习，我深感数学是神奇的。以前只是单纯的把数学作为一门科目来学，没想到数学其实可以应用到生活的方方面面，比如金融。

我认为灯塔老师的授课方式挺有特点的，第一次课就让我们领略到了与之前老师完全不同的风格，这也一直支撑着我没有去退课。这种结合了人文知识的数学课我还是第一次经历，觉得十分有趣；我认为这样的数学才是充满美感的数学，不再是枯燥的公式和理论的堆砌；而老师也一直是用微笑的脸和征询的目光引领我们度过九十分钟，让我觉得有种“我的数学我做主”的感觉，也许表达得有点儿不恰当。

我认为在大三开这门课挺合适的，能让我们站在数学的肩膀上眺望金融领域，觉得新鲜而有趣。但我个人认为灯塔老师在授课时所谈及的金融相关问题的内容有点儿少，毕竟这门课程是“金融数学”，而不是“数学”。我希望课程中有更多结合了金融实践的数学内容，比如投资者的个人决策，套利定价等等（也可以有保险的呀）。另外，我认为金融数学和随机过程分成两门课来上是有必要的，一个着重应用，一个着重理论。

不知不觉就快要到您说的上限 1200 了，咳，灯塔老师呀，我本来想把这篇小文章写得更 professional 一些，结果却写成了现在这个样子。

很感谢您带给我一学期“亲切”的数学，也很感谢您一直微笑着给我们讲课（微笑一次可是要牵动脸部十七块肌肉呢）。希望您一直做我学习数学时那一片苍茫中闪亮的灯塔，就算不教我们了以后有问题时仍然能向您请教。

PS：在做思考题及复习过程中，我越来越觉得学的有点像数学分析，而不像金融数学。

PPS 于 1 月 7 日凌晨：在经历了几天的金融数学的复习之后，我已经没有了之前写小文章时的轻松心境；只觉得自己像个笨蛋。我不知道别人是怎样将数学玩弄于股掌之上，我只想说数学我爱你，请你和我结婚。

最后再说明一下，由于我把小文章和建议写到了一起，所以略略超过了您的要求 1200 字，请见谅。

最后再 PS 一下：因为选了灯塔老师开的“固定收益证券”很高兴下个学期仍然能够见到您：）

《金融数学》学习感想

03210169 王迪

说实话不太喜欢这门课！

我是一名文科生，记得上小学的时候，非常喜欢学数学，每次都是班里的第一名，但是到了高中，遇到一个不太喜欢的老师……你知道小孩子叛逆心理有多强，自此数学成绩就一落千丈。当然讲这些不是给自己数学学不好开脱罪责，更不是说您不是一名好的数学老师，其实正好相反，我想在大多数同学眼里，您是一位让我们感觉很亲近的老师，即使是我最不喜欢的数学课，我也是几乎每次都到，虽然有的时候听不太明白，但从心理还是很佩服您的！

不知道我的数学成绩是不是受韩寒的影响，在我的心底或多或少的有一种数学无用论在阻挠着我。其实每一位金融系的学生都知道数学有多门的重要，没有数学基础，我们每一门专业课都是空谈，特别是这几年，金融慢慢变成了偏理的专业，最突出的证明就是每年考上我们系研究生的都是本科学数学的。基于这方面的认识，大一大二学数学真地学的很痛苦。也许在您看来，我的话真地是好笑，但我内心的感觉真的是那样，很多次拿数学书砸自己的脑袋，为什么这个世界上有数学这门课，如果高考我数学再多考十几分，我能去多好的大学，如果没有数学，我的大学生活会是什么样子？但是在大二下学期选课的时候，看到金融数学这门课程的时候，还是在上面打了对号，毕竟我们是学生，而

且这个是个人无法选择的，或许是自己早就选好了，因为你选了金融。

从心里对明天的考试很迷茫，因为虽然听了那么多您的课，听了那么多证明，看了好几遍发的资料，唯有自己知道，自己没有懂得多少，每每都是满怀着自信打开数学课本，用最大的热情对待一个个陌生的数学字符，慢慢的看着它们，慢慢的，慢慢的那些字符会变成一个个小虫，一个贪吃自信的小虫子，你觉得你的自信慢慢在被它们消化，直到什么都没有啦，然后我知道我该拿着这本书发狂拉！

您说这篇文章我们可以随便写点什么感受，要写心理的想法。我不知道我该不该说这一些，或许您会认为我是一名顽固不化的坏学生，或许我会在明天的考试中被您斩落，但您真地不能说我不喜欢数学，不喜欢您的上课风格。也许明天考完试，我这辈子都不要学数学啦，但是每每想起我的求学之路，我知道，一本本数学书就是我的一本历程，虽然真地没有把它学好，但是每每翻动一本数学书，总是觉得爱恨交加，对它有一种发自心底的留恋。

灯塔老师，我真的很喜欢您的讲课风格，也许和您并不是很熟悉，但在您的课堂上，我真的让自己在很认真地在听，就算有很多时候，经常听不懂，只是很欣赏您的那种洒脱和自然，让包括我在内的您的学生都有一种很亲送很融洽的心境，还有在您的课堂上，能了解到很多和数学有关的故事或典故，使即使向我这

样对数学恨又不能狠，爱又爱不了的学生都乐意去您的课堂。希

望您不会认为我是在奉承您，因为在我看来，数学学的很好的老
师都特别质朴单纯，所以我也只是说出了我更单纯的想法.....

痛并快乐着

开学伊始，毫不犹豫的选了金融数学，但是上到后来，却一度想要放弃，直到临上考场还在考与不考之中挣扎。但是最后，却坚持着考完了试。考完之后糟糕的感觉让我有退选的欲望，但最终还是下定决心，不管考的怎样，也把它坚持到底。不管在这门课上学到了什么，但是这份摇摆欲坚的坚持却是我的收获之一。学习、研究数学，是需要毅力的。攀登数学高峰的过程中会遇到悬崖峭壁，此时唯有意志坚定者方能坚持下来，从绝境中找到坦途。途中也会遇到很多诱惑，也只有甘于寂寞者才能坚持下来，并以之为乐。

此次修读金融数学，觉得自己犹如在崎岖的山路上费劲的攀登着，迷惘的遥望着那仿佛遥不可及的山顶。每次上课之前都下定决心：不能再睡了，一定要坚持。但是在一堆公理命题的轰炸之下，我很快就与周公相会去了。因此很多时候是在梦中与金融数学相见的。到了期末，不的不痛苦的猛啃讲义。而且还面临着双重障碍，不仅是数学上的，还有语言上的。但是最后，还是奇迹般的在一堆狰狞的符号中幸存了下来。从最初的找不着北中渐渐找到了方向。像是在漆黑一片的山洞中看到了一丝微弱的光，并借着这微弱的光亮艰难的在山洞中前行。当四处碰壁，找不到出口时是沮丧的。当发现自己终于走到了山洞的尽头时的心情是复杂的。若前面是一片海阔天空，则喜悦之情溢于言表。若前面的风景并不如自己所想的那般美好，则失望是难免的。

虽然由于本人资质有限，无法尽享攀上顶峰时俯瞰大地，美景尽收眼底的喜悦，但有时，却可以幸运的欣赏到沿途美丽的风景。在黑暗的山洞中痛苦的摸索时，偶尔也可以借着微弱的光亮看到洞中精彩的壁刻。有时，顺着作者的思路推导下来，直至推出最后的结论时，也可以欣赏到结果之美（如形式的对称性）。

稍有体会到作者当时的快慰之感，不禁佩服作者推理之缜密，方法之巧妙。

学习数学十几载，解题是必经的一道历炼。解不出题时是痛苦的，但若坚持下来，今天想，明天想，突然有一天顿悟的感觉是美妙的，好似在绝境之中发现一条康庄大道，眼前豁然开朗，兴奋之情无法抑止。无聊时做做思维的体操，既可以享受思维之快乐，也可以提高思维之灵活性。以后可能不会再修读数学了，不知道在没有数学的日子里大脑会不会觉得无聊，希望还可以偶尔做做思维的体操，玩玩数学的游戏。

之前在上林海老师的课时，觉得每周做一次思维的体操挺好的，享受游戏之乐趣，兼而体会到数学在金融中的应用之奇妙。后来听说要换老师，觉得很好奇，想一睹从北大来的老师之风采。刚上塔哥的课时，有一种与众不同的感觉。因为第一次见到上课时如此沉醉于数学之美的老师，第一次见到在上课时教授课程之外的内容的老师，也第一次见到上课不时傻笑，如此可爱的老师。但是之后随着课程的深入，感受到上课的枯燥艰涩，忍不住昏昏欲睡。虽然亲切的叫着塔哥，但是对于塔哥把金融数学上成数学分析还是颇有不满。也希望塔哥下次再上金融数学时，可以在介绍数学理论的同时，告诉我们这个数学理论在金融中的应用，或联系一个实例，解释它是如何用于解决一个具体的金融问题的，哪怕只是一个很小的实际问题。

感想

金融学1班
03210112 林雯雯

这学期开的金融数学这门课，对于我们金融学专业的学生来说，可谓是经历一波三折。一开始时，林海老师给我们上的第一次课，真是给了我们很大的下马威，起码对我来说是很大的震撼：原来数学是这么的深奥！连着上三次课，大家更是一头雾水，选修这门课的同学纷纷退课。但是秉着对金融数学的那点兴趣，及做事应该善始善终的原则，我成为了金融学专业选修这门课的四十多名中的一员。

好在，国庆过后，您接任了这门课程的教学。我暗自庆幸可以重新开始学了～塔哥的风格和林海老师确实不同。起码听完塔哥的第一次课后，我重拾回了信心：原来我还不是很笨～塔哥上课时，可以由简及深，从浅到难。教了我们很多微观数学的知识，这让我重新定义了数学。以前学习数学总是“拿来主义”，数学家们花了很多精力，研究证明得出的结论，我只是拿来用而已，现在我明白了它的“诞生”。我们也应该珍视科学家的劳动成果。比如数列，函数和极限这一讲，其中的很多定义，公式我们一直都知道的，也一直在用，但却不知道它的由来，如何证明等，塔哥的课却给了我崭新的认识。还有利用公式能证明得出一些和我们一直认为正确的结论相反的结果，比如 0.9 的循环会等于 1 ，那么 $1+1$ 也可以证明不等于 2 的。原来这世界真是无奇不有，山外有山，人外有人！

学习这门课程，也使我学会了严谨的学术作风，每一步骤都应该有理有据，不能浅尝辄止，得一步一步地严谨地证明。当然，做人也是这个道理，一步一个脚印，脚踏实地，想飞就得先学会跑。

从数列，函数，极限，到积分，函数序列，再到测度论基础，最后是金融问题的数学欣赏，学了很多内容，这些加深了高数的知识，也刚好补充我以往数学知识的不足。但是我觉得时间太紧了。好像刚刚开始进入角色，而这板块的学习就接近尾声，有点感觉不满足。数学是个无极值的学科，我们要不断学习新的知识，也要不同的探索专研。金融是离不开数学这一基础学科工具的。

最后想说说塔哥的一些教学做法，我有点不赞同。有时在证明公式，定理的时候，在我们金融学班，塔哥总是略过，而在金融工程班却会证明过程。也许塔哥在我们班花在基础知识的时间多了一些，以至时间不够而略过，但是我还是希望能够同等对待。至于最后一次课，本来可以上的很精彩的，很可惜时间不够，塔哥只教了我们资产组合理论，却没能告诉我们如何去实践投资。但相信我是有机会听到的，因为我还是选了塔哥开的《固定收益证券》。

无限远处，有一个数学满分

金融数学感想

金融学一班 陈丽莲 03210010

转眼又一个学期，又一年，时间总是无声无息的从指尖溜走，不着痕迹……

这个学期课特别多，貌似过得很充实。每天都在上课，看书，上网，聊天，还有做数学，不过，显然做数学是小概率事件，要不我的数学成绩也不会那么菜：（

本来中学的数学基础还算过得去的，当然，跟其他高考大省的学生比起来，数学成绩还是有着非常显著的差别。大一大二放松了两年的数学学习，全班数学成绩的方差那么大，就因为有我的一份功劳。然而，我知道这并不是一件什么值得炫耀的事情。有时候课外想自己看一些经济学或者金融方面的书，会觉得比较吃力，实在感觉到数学远远不够。于是就想好好恶补一下。这学期选金融数学，就是冲这个原因的。

期待中的金融数学的课，是在大一大二的数学基础上做些补充和扩展，再结合金融专业知识，讲讲数学在金融领域的应用的。也就是像塔哥这学期的最后一节课那样。稍微补充了矩阵的求导计算公式（当然时间允许再说详细点更好），再运用拉格朗日函数，竟然能推导出跟投资书上一模一样的有效边界。让我对 CAPM 模型有了一个全新的理解，有一点醍醐灌顶的感觉。但那节课上得有点匆忙，而且立刻又考试了。所以还没时间弄通透，不能不说是一个遗憾。

至于前面大半个学期(应该有两个月的时间吧)，在讲的数学分析，实数公理体系等等的，说实话，没听懂，也不知道有什么用处，该怎么用法。也没有练习，较少例题，学起来觉得虚，特别是像我这样数学功底比较薄弱的同学，无奈啊～让塔哥的努力白白付出了。真的不好意思……其实我是真的很想锻炼下数学的思维的。脑子很久没用数学那块了，都生锈，退化了。

总之，这门课留下的遗憾也太多了。如果缺憾是一种美的话，我的这个学期实在是美不胜收……sign～

不过，我还是很感激塔哥的不懈努力的～以前一个快班的英语老师就说，这年头能真正钻研学术，热爱教学的大学老师实在是不多丫。在您身上，我们感受到一种对学生，对自己，对学术的负责。尽管现实中也许有很多的不公，但您给我们传递的也总是正面的信息。衷心感谢您的辛勤的付出，我们也许还没懂得珍惜，但还是对您充满感激。

读金融数学感言

读了一个学期金融数学，就自己的感想谈谈。

如果单从对上课内容的理解和把握，我想我大概算不上一个好学生。正如老师说所的，对于我而言，不是数学读多了，而却是数学的缺漏的太多。印象最深的是在讲微积分的时候，记得大一时候学习时，对于所谓的“黎曼积分”和相关知识，自以为熟练的掌握了，以为熟练的完成习题，甚至到后来看到题目就形成条件反射，就是很好的掌握了知识的核心。这学期课堂上看课件的时候，我看到很多对于各种定义的证明过程，每一步的逻辑都很紧密，我才顿悟，对于最基本的应该掌握推导，却是一直被我疏忽和遗漏的。

我原来也一直以为金融数学的课堂上应该是讲很多关于股票期权定价，包括风险管理的相关数学应用，由于没有教科书，上书店买了一本所谓的“金融数学”。可是等我打开，发现里面的内容我根本无从下手。最简单的就说马尔可夫链，里面应用到很多矩阵知识，而尽管在大二的时候我们刚学习过，但那时候实际上掌握的大多是如何去计算，求逆，求特征值等等，多是算术上的要求，缺乏对于应用方面的认识和理解。所以那本书，很遗憾的是，我再也没看过，我想还是应该先回到最基本的知识，牢固把握“底层”的一些奠基性的内容，了解了，理解了，才可能谈得上应用。对于老师上课讲的基础知识，我认为是非常必要的。

在最后一节课，可以说我才真正进一步理解了 CAPM 模型。在投资课上，我仅仅知道资本市场线是用来表示一个市场组合的风险和收益之间的关系，知道它和证券市场线的区别，都是一些定性的概念，就别无所知了。考试前利用一些时间学习了课件上的内容，发现真的很精妙。在宿舍里，我们对模型进行了讨论，关于每一个公式上的字母都是怎么来的，假设是什么，先知道什么变量，来决定什么变量，在实际中将怎么发生等等。原来在确定了一个目标的收益，并且在假设我们了解市场上各个证券信息的情况下，我们就可以进行资产组合的构造，明确知

道各项资产的比重，同时获知组合的风险程度。由于使用了矩阵的表示方式，使得原来不容易表达的式子都变得清晰起来。这两天在看马尔可夫矩阵在确定将来某一时刻各种状态绝对概率的利用，也让我觉得神奇。矩阵的使用将原来很多复杂的东西都化繁为简。

对于老师所说的话里，有一句一直让我印象深刻，尽管不是关于数学内容，“对于很多事情，不要去勉强，开心是最重要的”。在那个课堂上，我感觉到了很深的人文关怀，也让我觉得在心灵上得到了慰藉。因为大二起还兼修广告学的双学位，很多时候，说实话，不能对于所有的课程都牢固的掌握，我想大概有时候我是任性的，我总是沉迷于自己喜欢的课程和知识而难以逃脱。我不喜欢泛泛的去学习，尽管终究我应该将知识面铺开，但是在这之前我希望对于每个课程基本的内容能够有所把握。一个学期短短的数月，学习 15 门课程让我感到了一丝困惑和茫然。我更喜欢深入的思考一门课程的核心，然后是了解它，最后尽可能将它与相关的其他学科进行联系。比如在广告策划的课程中，老师要求我们对于很多变量（比如媒介费用，媒介质量，收视率等）进行研究，从而确定最佳的营销和传播方案。我思考了很多方法，也看了很多关于媒介决策的书，都是从定性的角度来谈，始终没有给出一个明确的指标来说明媒介质量的好坏在成功的媒介决策中起到什么作用。刚好在学习计量经济学，我对于一些成功的决策进行了几次回归，引入不同的变量，通过各种不同的转换，确实发现了一些现象，比如发现了成功媒介决策中，最主要的变量是媒介的影响力，也就是到达率，其次是媒介本身的传播效果和栏目特性，最后才是其他方面。将这个结果套入其他营销方案，得出的结果是吻合的。在进行策划的过程中，统计学的知识也帮助了我大的忙，这些都使我不亦乐乎。泛泛的了解知识的表层总让我觉得心里缺乏底气，我会问自己，到底学会了什么，那些都有什么用途。大三，一个学期一直在学习，不断的，甚至没有想过为什么读，没有想过这样到底自己开心了没有，到底收获了什么，同时失去了什么。我想说的是，对于我而言，我更加看中一个老师是否可以真正

给予学生灵魂上和人文内涵上的启发。那天，我问了自己，到底开心不开心，心理是否坦然，是否总是出于自身的，自觉的积极的在进行努力。那个课堂上让我反思了很多。说到这里，我想跟老师分享我的另一个恩师给予我的教诲，在上个月，曾经因为不断的熬夜做作业，心情沮丧，打电话给我的恩师，我说：“——可能经历了这段时间，我会得到一些磨练，可能我应该更加的坚强来面对我生活里的每一件事情，包括学习。”我希望通过我向他人的表达来坚定自己，而她平静的告诉我：“其实你希望自己坚强，便意味着你没有真正热爱你的生活和你学习的东西，你得依靠坚韧的意志去努力，其实，你最应该做的是，学会接受任何一种人生的状态，任何一种心态，真正的包容是不需要‘坚强’去应对和武装的。所以，学着去接受你的每一个状态，每一个时期，每一个生活的内容，包括你不喜欢的下雨天，你就会真正的豁达。”

有点抱歉，在金融数学感言上谈到这些，在我的大三，有很多改变，学习上的，生活上的。这是本学期唯一要求上交的学习感言，我想把内心的话都说出来。在大三，我觉得原来学习的内容和方式都过于的狭隘，以前纯粹的课本上的知识，纯粹的套公式，成天不问原因的埋头苦干都不是最佳的选择。我希望在以后的日子，我能有一个更加良好的心态来面对生活和学习，也希望我能用一个很好的方式，既不让自己太辛苦，却又积极的进行学习。我不断的告诫自己，人最难的就是在适当的时间做适当的事情，所以我以为不断的学习没日没夜的就是对的，或许我还应该放宽心，想想漫长的又短暂的人生，想想周围的人，想想所拥有的和希望拥有的，一切，好好的把握现在学习的机会，或许更好。我还是用我最喜欢的话来结束本次感言：“乐观的人总是善于看到问题后面的机会，悲观的人却总是善于看到机会后面的问题，机会是属于每个人，应该自己去把握，它从来不会自己掉下来。”我想我会是一个乐观的人。

最后，谢谢老师一个学期的教学。

张雪婷

金融工程二班

03210238

尤记得当初家里人知道我选了金融工程后的第一句话：你数学又不好选什么金融啊！那时心里小受刺激了一下，但是数学不好不代表我不喜欢数学。从一开始我就十分期待这门课，因为我一向比较喜欢应用方面的内容，虽然每次这方面的考试我都错得很惨，可是越挫越勇，我总是希望有天我这方面也能让人称赞。

最开始的几个星期是林海教的，可能因为他本身水平比较高（当然您水平也很高的），所以也把我们自动升等为跟他同一水平，自然上的课就很难，都是跟金融联系在一起的。大家都学得很痛苦，但是我却很兴奋的说。我最喜欢的数学应用我再怎么样也要学好，所以开始的时候很拼，硬是把微观金融学这本书的数学部分自学下来，估计也是我人生中最勤奋的一段时间了，很累却很有成就感。我对林海的教学方式虽然不是很满意，但不可否认的是他确实激起了大家的好胜心，对他的复杂感情之深以至于当初知道要换老师的时候，心里蛮不爽的，连带着对您也非好感。尤其是您第一堂课讲得实在太家常了，让我都有点昏昏欲睡了，所以接下来你讲的课我也不是很有兴趣，最初的动力化为乌有。也许会有点伤您的心，不过确实一开始我觉得您没有能力，当然现在不是了。

对您的改观是一点一滴的慢慢量变中，最后累积到一定程度自然便产生质的飞跃。经过了这段不算长也不算短的学习，也终于了解到您的用心了。或许您的课很基础，可是就是越基础的课反而越难，纯粹的东西实际上越难捉摸。没有跟现实挂钩的数学显得那般抽象，在我们学经济的人看来似乎一无所用。从大一第一次数学课起，我们就一直被灌输着这么一种思想，就是数学是用的，我们经济类的学生无需了解定理是如何来以及怎么证的，所以我们对您的教学呈现的不适应并非是您能想象得到的。我们在两年“无需证”的生活中渐渐失去了进一步探索数学的欲望。这时候您又把我们给带到数学原本的天地。您在平时的教学中不断地对我们进行洗脑，潜移默化地培养我们的数学思考能力，看来似乎枯燥无味，包含的内容却是我们穷毕生精力都无法参透的吧。我们的数学思维逐渐严密了，不再是没有前提的随便乱写了，也懂得了数学作为一门学科的魅力所在，并不是因为结果，而是在于过程。

对于这门课安排，本人觉得并不合理。由于我们在头两年接触到的数学相当浅薄，因而造成了上这门课的难度。在学习数学在金融应用的同时，我们还得先自己把相关数学知识弄懂，这样上课的效率就大大折扣了，无疑这是学校排课的问题。我认为这门课放在大三下更为合适，必修课为最佳，毕竟我们学的是金融，如果没有数学方面的结合，只是在一边空谈，容易引起理论上的混乱。当然如果学校在大三上先开金融数学相关知识的课，大三下再开数学在金融的应用，这样上课的战线虽然拉长，但学习会变得比较系统。

最后希望您在新的一年里能够遇到一群了解您的学生！

金融数学之感想篇

0 3 金融系金融工程（二）

杨帆 03210218

首先得感谢灯塔老师的细心教学。

不得不说大学过半，灯塔老师是迄今遇到的一名在教学上颇有个性的老师。其一，没有像平常的老师所为，直接接着林海老师的课往下讲。而是依照自己的思维进行教学的重新安排。这从根本上避免了教学思维的断层。其二，开课之初没有捧起书本照念，或者依照书本思路讲，而是先侃起了数学来源，“一去二三里，烟村四五家”。从一种数学的起源文化开始潜入数学。个人角度我比较喜欢从文化的方向开始去研究一个问题，文化是一门学科的灵魂。如果一门学科存在着却没有任何的文化可以追溯，这是一种悲哀，如同空洞的躯壳一般。其三，自行建立了一个网站供同学下载课件，并提供了一堆好软件，咳咳，包括恐吓我用 FF 看我的硬盘内容，我用 The world，还是很顺手的，暂时不想换，主要是因为它很小，才 3 0 0 K，FF 插件多但像我这种懒人不想搞插件，SO 现在每次到塔哥的网站就是速战速决，嘿嘿。寒假的时候准备仔细研究塔哥网站的几种数学软件，现在先焦头烂额的准备剩下的七科考试吧。

忽然想到郭晔姐姐（此人乃我们的金融学老师，很厉害的）说过，理科生回答问题都是喜欢条条框框，一，二，三，依序排下。这种方式适合写论题。可惜我从小到大都不会写论题……塔哥有一个比较赞的地方就是在教学的时候平易近人，说到这里不免要提到后来发生的匿名信事件。对这件事我很是愤然，实在是不吐不快，撇去他对这门课的理解不说，这点老师在课上已经说过很多了。作为一个学生，尊师重教是为生的本份，这种恶意中伤的匿名事件本身就证明了这个学生的素质水平。塔哥后来几节课的心情不是很好，可能也是家庭有事使然吧，经常强调这门课与金融的关系。个人感觉，塔哥后几节课有些“一朝被蛇咬，十年怕井绳”的心理，现在塔哥的家里事状况改善了，望塔哥能恢复往日上课时的笑容。上次课间和老师打招呼，老师板着一个脸也没回应，真让人沮丧的说……一个人并不代表着所有人的态度，而我想依照塔哥的个性，应该不会这么容易就让别人的态度去改变自己对学生，对教学，对生活的态度吧。真的很衷心的希望塔哥能沿着自己的路线走下去。

本来已经写好这篇感想了，但今天复习，花了几个小时对着最后一份课件薄薄的十页纸，从白天到晚上，中午睡觉都在想。很久很久没有这么兴奋，这么苦思冥想过，我终于在傍晚把有效集的那几张纸搞懂了。感觉很棒，除了大一那时走路都在算积分，没有为数学这么痴迷过，第一次感受到金融和数学之间的血脉相一，真的太激动了。回来就把感想重写了一下，和老师一起分享一下快乐。从 o - e 推导出是双曲线，但是好想知道为什么马克维茨当时研究出扇形啊？老师没有提示，有机会可以提供一些思路吗？

今天不准备交一篇论文，我不想去总结一大篇课件交差。只是写一些对这门课比较深刻的感受吧。下学期选了《固定收益证券》，期望能从老师这里学到更多。春节将至，预祝老师春节愉快。

对金融数学的感想和建议

刘溪 金工二 03210146

在中国数一数二的金融系上了两年，觉得自己是业余的感觉总是不好的。一大一二是被组织抛弃的可怜小孩，学的大都是基础课程和两课，感觉和经济紧密联系的也就宏微观经济学等，就连学的高等数学，总觉得英雄无用武之地——没有现成的经济问题需要我们解决呀。

大三，师兄师姐们口中那个全是专业课，通宵赶作业的一段，终于来了，我们终于开始全方面接触经济，拥抱金融。

自己其实对未来都是有很长远的打算的，目标就是本科毕业后能够去美国继续深造。查了一些外国大学金融相关专业的要求，大为诧异，大都要求“具有物理等理化专业同等的数学水平”以及其他一些数学知识的并列提及，让我对自己的金融知识，数学背景感到惭愧，很着急，又不知道怎么办。还好陈蓉老师安慰了我，说其实大三时的金融数学是可以弥补中国和外国在金融的数学背景上的差异的，所以当时是带着豁然兴奋的感情对待金融数学的学习的。

灯塔老师，人诙谐有趣，我们都在背后偷偷叫他塔哥。开始是被他看起来就非常聪明的外表和幽默的语言吸引，后来发现塔哥讲课水平是非同一般，内功深厚，更佩服了，金融系的特色课程，果然特色老师主导，呵呵。

刚开始，说实话，对塔哥所讲的内容有些不大习惯。因为林海老师刚开始就给我们灌输了一大堆金融名字术语和专业知识，而塔哥则是从一些我们感觉“好像中学就会”的东西开始，从实数，矩阵的性质等等我们感觉好象都懂都会的知识，所以很多同学都不大习惯。很不好意思地承认，这里面也有我，带着这种态度学习，我很惭愧，还是辜负了塔哥的一番深意和心情的：从后面的知识我逐渐认识到，那些知识我们是曾经掌握了，但只是表面，并没有想到其中的深意和应用，看似有理的定理真要我们证明起来还是很有难度的，金融数学不只是数学，其实我们所学的数学远比B类的难度高，因为它要求应用、要求会造模型、进行理论分析、数值计算等定量分析，以求找到金融内在规律并用以指导实践。我们是眼高手低了，塔哥果然高明，看得深远，到后来其精彩的对金融知识的阐述让我真是五体投地，暗暗感叹，这样的数学思想不知道是怎样的脑袋才能想出来的，也说明当时自己思想的肤浅，汗一个。

其实对塔哥的意见，还真要搅尽脑汁才能想出来。自己不是金融教学方面的专家，只是小菜鸟，提出的意见希望不要对塔哥的教学造成麻烦拉。首先，希望塔哥继续保持幽默风趣的好风度，从这样的课堂中，让我们也知道，学金融，搞研究的经济学家也是可以幽默与才华并存的，我们也喜欢这样的亲切的老师；再有呢，这个其实不知道是不是我自己个人的想法拉，就是希望塔哥能更多的结合实际来阐述那些知识，虽然我是小菜鸟，但我还是对金融很有好奇心的，希望知道我们学的这些知识都有什么具体的用处。如果塔哥在讲述完一个定理后再神奇

地把一些金融方面的问题用庖丁解牛的手腕，应用我们学的知识，解决哪怕是一丁点这个问题，也会大大增加我们学习的乐趣，毕竟，我们都很想看到自己学的东西是有用的，这样也可以增加信心嘛；再次，塔哥平时没有作业给我们，有时候我会偷下懒，课后就不复习和预习了，然后一个星期后，我的思维就打了个结，转不过来，也想不起来了。最后呢，塔哥把一堆作业给我们了，期末好忙啊，本来要复习，还有这么多作业，质量就不敢保证，真希望把以前的时间拿过来点。下学期我还是毫不犹豫地选了亲爱的塔哥的课，请问塔哥，可不可以把期末的作业平摊到平时呢？

嗯，亲爱的塔哥，如果你看到这篇感想，如果我有说的你不满意的地方，请不要生气哈，呵呵，下学期继续跟您学习。

再见，塔哥；塔哥，再见~~~~下学期见~~~~~

小谈一下这学期上的金融数学

82

当初如愿与偿地考上厦大金融系，就想着将来能在金融领域能有一番作为。报志愿的时候，对于我这个文科比理科成绩好的人来说，毅然选择了金融。相对与班里面其他填报计算机和电子等理科生首选的专业来说，也是一种逃避，逃避数学。说实话，我并不喜欢数学。

但是来到厦大金融系，我就发现我的大学生活还是无法和数学说再见。金融!! 这个听起来像是文科的经济学专业，却更数学有着千丝万缕的联系。现代金融对数学的要求已经不是学学初级微积分等就可以解决的了。好友在北大读经济，大一的时候就常常开我玩笑：不是说要躲数学吗？？在北大，读金融的学的数学可不比工科的简单！于是，后来才知道，北大金融专业大一的时候，就要和数学系一起上课，就要学数学分析!! 晕掉~~~哼，那就来吧，既然躲不过，我就不行我真的征服不了。抱着这种心态，我开始主动地与数学打上了交道。

大一大二开的是微积分，线性和概率，是 c 类经济数学。那个是基础，感觉相比与其他理工科地数学，难度还是适中的。

直到这学期开了金融数学这门课，我们算是才真正地将金融和数学联系在一起，才算真正的走入数学王国了。其实在刚上完这门课的头几节，我就开始吃力了。大一大二虽说数学成绩不是特别好，但是起码也有点基础了。但是我所接触的金融数学却是给了我新的挑战。极其抽象的东西，需要有极其抽象的思维来理解。一个个平时认为很简单概念，却可以用极其复杂美妙的数学语言再次诠释。这里的美妙，也只有在你能够理解到 5 成的时候才有可能体会到了，更多的时候，是一头雾水。和以前学的数学，似乎完全是截然不同的两个世界。记得在 bbs 上认识一个数学系的朋友，对金融数学感兴趣，问我上课时间和地点，说是要旁听。没想到听了两节课，哭丧着脸更我说，居然听不懂~~~

相对与对我来说比较痛苦来说，感觉比较轻松的就是任课老师的幽默风趣了。老师很牛，这点是全系同学都公认的，但是更能可贵的是老师的轻松。一门如此难的课，本身要上好就已经很不简单了，老师却能以很适当地方式来教这门课。其实数学说到底是兴趣问题，学的好的都是对其有兴趣的。对于我们这些半桶水来说，却是对老师有兴趣。哈哈。上课并不是一件开心的是，特别是听不懂的时候。其实老师已经尽量的把抽象的东西具体化了，把很抽象的概念都用很形象的语言来表达。

于是，就这样地学了一学期的课，一门以前非常想学，现在却很茫然的课。没想到，学到期末，到准备考试的时候，不是对这门课里面的内容和知识记忆犹新，而是对任课的老师记忆犹新，哈哈。

在云端.....

金融数学，曾经饶有兴致的翻过一本教程，里面开篇就在讲关于资产定价、重组等等，没有任何基础学科支持知识，看得头晕决定放弃，心中悻悻：反正以后我也要学，自学太困难，等等再说吧。怀揣着忐忑的心选修了金融数学，果然第一节课就被老师的下马威吓退了半个班还要多的人，自己决定不放弃.....

郁闷的听过了三四节课的样子，很开心的听说十一假期之后要换老师了！老师第一节课说得话更让我看到了曙光：我们重新讲。说实话，开始林海老师讲的时候，还知道点金融数学与我们金融专业的联系，而灯塔老师讲的时候，我就完全没有摸清楚：这到底是与金融有什么关系的数学阿？

随着课程的一步步深入，这种情绪并没有减轻，反而变本加厉，曾经让我想过放弃这门课程。直到有一个星期，其实也没有什么具体的联系金融问题，只是在讲微积分，忽然间开窍了（不知道算不算太晚）。联系实际与否并不是那么重要，资产定价也好，固定资产收益率也罢，这些东西我们以后能用上的少之又少，而通过其他专业课的学习都已经了解了那些公式的基本原理，我们所欠缺的并不是怎么样去推导出前人已经得出的明确的结论性的内容，而应该是一种数学思想，一种自己解决实际问题的能力。能创造出资产定价理论的人没有几个，但是我们都要有自己的头脑去思考数学问题，思考平日中遇到的可以用数学去分析的问题。

道理是明白了，课程还是按部就班的学习，可是发现自己达到那种理想境界实在困难。也许是因为道德修行尚欠，能够把数学思想运用自如对我来说还是十分困难的。所以学期结束了，不仅没能用自己的数学头脑思考问题，反而需要别人的数学头脑帮我讲解题目，实在惭愧。

这些困惑可能不是我一个人面对的，大家都在困惑中摸索前行，只是有的人找到了出口，有的人掉转方向回到起点，而我就好似看到出口却怎么也走不出去。数学对于我来说，从小就是自己引以为豪的成绩制造机器，中考、高考也都因为它增加了很多信心。可能是因为越来越笨了吧，现在竟然毫无力气去深究一切关于数的问题。回想一下，要是能够从小养成不是应付成绩，而是主动培养起对于数学的敏感与喜好（注意，不是对数学成绩的喜好），那样的话会好很多吧。现在的我们好像陷入了怪圈，先是被一些工具学科搞得头晕眼花，就像是现在的数学，然后到应用的时候才发现他的各种奇妙组合能够创造出生活中的若干现象。感叹自己当初怎么没意识到它的有用性的同时，又急忙的去翻以前的书，发现书很可能已经

被当时愤怒的我抛到九霄云外……

学到现在，是一种在云端的感觉，工具学科如何才能达到理想的引用效果是教育家应该研究的问题，在我能力范围之外，不想也没有资格再多说了（一直不明白为什么消费者和学生的待遇有如此大的差别，其实道理是一样的，消费者是上帝因为他们要买东西，学生接受知识的过程不是比买东西来得重要？多听听学生的教学建议，就好似给消费市场作问卷调查，百利无一害阿）。数学思想能从小养成当然最好，如果条件不允许，那上大学这段时机是最合适的，自己已经大三了，数学思想的培养还是搁置吧，多学下社会问题如何用数学分析还是挺好的。

建议：

自己想着给教学建议的好处，轮到自己写的时候往往力不从心，因为毕竟没有教过书，提出的建议有时难免过于理想化。所以，只提希望达到的效果。个人感觉去学习别人的结论公式，真的没有那么重要，重要的是学习数学家的思想，较数学不一定每天都是数字啊，可以偶尔引进一些故事，更准确的应该说是数学家到底是如何一步步深入浅出的得出该结论的，那种奋斗的过程才是最宝贵的，我们可以汲取很多的数学思想，来武装自己。这样子的教学结果是我一直得梦想，不知是否能够实现。

金融学一班 03210064

张倩

06-01-06

《金融数学》学习感想

本学期系里开了《金融数学》这门课，最初是由林海老师来讲授，中途改为陈灯塔老师。

数学本是一个极简单的纯逻辑，是典型的科学。说它简单不是说它易于接受或掌握，而是说它很严谨，绝没有似是而非、模棱两可之处。只要顺着理论体系去做，就会得到一个确定的结果。但数学又是极其玄妙、抽象的，极其考验人的想象力、记忆力和毅力的学问。林海老师的授课方式实在是“飞檐走壁”：稍微就刚刚讲过的问题去纵情思考一下，回过神来已经不知道讲到什么地方去了，于是再也追不上。这说明了两点：第一，课前预习变得至关重要；第二，课上对新知识的思考是不被鼓励的。我想第二点应该算是一个不足。

而灯塔老师授课节奏要慢得多，这一点令我很开心。因为我是一个很依赖灵感的人，如果没有一个缓冲的时间让我去理解，之后重新去思考效率会变低。而且，个人认为，好的数学是行云流水的，但好的教学是张弛有致的，也就是说，应该留出时间给学生去思考和欣赏——“高来高去”是一种学生的境界，而“深入浅出”则是一种教师的境界。这是在授课方式上的想法。

就授课内容而言，由于管理上开始很混乱，所以课时变得很短。教学内容，我个人是很感兴趣的，但这种很基础的、近乎唯名论的数学的“小学”想当然未必是卖座的。我拿事实说话：两年半以来我一直坚持旁听公共事务学院、法学院与人文学院的一些核心课程，拿《政治学》来说，第一节课老师肯定要先小吹个牛，然后再就系里的政策和就业前途发表一下个人看法，第二节课讲概念，第三节课讲范畴，第四节课讲渊源，第五节课讲流派，到第六节课才开始讲主要思想。大多数人在前五节课都是要睡过去的！虽然前面的东西都很重要，虽然学问大概就是要如此做起，但“经济学院金融系”这七个字，摆明就是在脸上写着——给我来点儿实用的技术，别整那又晦涩又用不到的理论！

要是金融系的学生想要纯净的数学美感，他们早就去数学系了。

所以面对这种格外的浮躁与功利，非要授课人有超凡的潇洒与气度才是。我个人认为陈老师可以说做到了这一点，但我不认为自己可以绝缘于圈子里这种浮躁，因此，尽管我也很喜欢纯数学，我还是希望能多讲些和金融有关的内容。

至于随机过程，我本来有选，但因为人数过少而取消令我很沮丧。虽然是金融学专业的学生，鉴于各国金融工具的迅猛发展，还是对随机过程有个初步的了解比较好。因为我要留学，所以可能我会选择自学，还希望届时能够得到陈老师的指点！

最后，感谢您几个月来的教授，谢谢！

此致

敬礼！

齐诺

0321005

06.01.10

写给塔哥的一些话

其实您的教学思路很好，想首先从最基础的数学概念讲起，为我们打好数学的基本功底，然后一步步地将同学引向数学与金融的融合地带。我想这应该是您学习数学到了一定境界后的学习体会。但实际情况却并没有您想象的那么美好，不然也不会有同学误会您了，而且能坚持听课的人也越来越少。我就自己及听到的其他同学的想法，和您交流一下。

这学期刚开始上金融数学这门课时，我是抱着极大热情和求知欲去接触金融数学的，那时您还没来厦大，由林海老师教我们这门课。虽然一开始接触感觉很深奥，对很多知识一知半解，但是看着那些老师演示的数学公式能与金融思想结合的如此美妙，我是坚持听了下去。我想能用一种东西将经济金融思想较合理地表达清楚，恐怕数学是目前人们所能想到的最佳工具。所以，那时我一直想尽量多了解这方面的知识，看看那些经济学家是怎么专研出这些经济理论的。抱着极大的兴趣和好奇心，我十一国庆花了四天时间把那本《微观金融学及其数学基础》里的随机过程部分看了一遍，对微观金融学有了大致了解。那个时候才刚开金融专业课，对什么是金融都没有太清楚的认识。因此，学习欲望很强烈，恨不得闭关n天把专业书一口气全部读完，对金融知识体系有个全面的了解后，看能否结合数学语言，解释一些现实生活中的实际经济现象和问题。那时候刚开学，还能暂时放下一些课程，抽出时间去学习自己感兴趣的金融数学知识。

后来，您来厦大了。那时说是北大来的，想应该很牛吧，同学们都很高兴。上了第一次课，感觉还不错，您给人感觉蛮随和的，爱笑，呵呵。（我一直觉得您是蛮善良的一个人，是个搞学问的人，有点厦大出去的老陈的感觉，不是拍您马屁啊！我跟其他同学也这么说的）后来听说有同学说了一些不好听的话，和其他几个同学听了嗤之以鼻，怪那同学不懂好不好！即使对老师的讲课内容有意见，可以建设性地提出来，但是不应该无名地叫骂啊！（鄙视）但是从这个现象也可看出一些问题，说明同学们对您的讲课内容有一些意见。我谈一谈自己的看法：说实话，我去听课没几次，为什么？对您刚开始讲的实数，有理数，数列那些最基本的纯数学知识及证明，确实是没什么兴趣。这也是大部分同学脑子里想的吧：讲金融数学怎么讲到中学的东西去了？！没有看到金融的东西。虽然知道您的讲课思路，但是没兴趣强迫自己坐在教室听完那个，毕竟不是数学系的，而且这学期课开的实在太多还有其它课要看（我算了一下，一本计量书好好地看完要花80个小时左右，8们课加起来差不多500小时，这里有成本的问题，学数学很花时间！），后来您有讲一些金融的东西，不过开始没去上课后来也就没怎么去了。倒是您讲一些应用软件时，我很感兴趣，很认真地听了，觉得这个很实用。我感觉厦大在软件的学习方面还需加强，希望您以后能多教一些软件的应用。这是您的强项！您可以好好发挥！

总之，您的教学思想是对的，但理论的设计与实践的效果往往存在差距，加上金融数学这门课的特殊性，愿意听的同学本就少，怎样让学生愿意，喜欢听您的课，还是要有一些教学技巧，需要动动脑筋。没怎么认真听课，也说不了多少对金融数学的深刻认识，只能和您聊一些自己心里的想法。这段时间看您不像以前那样爱笑了，最后希望您心情能尽快好起来。呵呵！

田哲彦

03210166

金融学

脚踩父母的 money,
身负沉重的 expectation。
还不是擎天玉柱,
我当然低头叹息!

(一) 对塔哥的印象

昨晚一夜被惊醒了多次,梦里夹杂着狂风暴雨,醒来发觉外面真的在刮风下雨...

有幸上塔哥的课,感觉的是新奇,不过一开始不是对课程本身的新奇,而是对塔哥的个人魅力特感兴趣。挂在脖子上的手机,穿着的随便,还有那有点“傻气”^_^-的笑容,无不透视着塔哥的成熟思想中略带着些孩子般的气息,但我更愿意相信那是一种对人的真诚的表现。

上林海老师的课时,全班 120 多号人,被吓跑的只剩下了 30~40 个,我是抱着对林海老师描述的北大才子的向往之情,坚强的存活了下来,等待着“春天”的到来。然而春天没来,却带来了更为严寒的冬天-----因为上课听不懂(除了一开始前面几节课外)。虽然听不懂塔哥的课,但依旧可以从塔哥讲课的方式和言谈举止中,体会到一种别样的东西-----异或是一种态度,对教学严谨的态度。怎奈我学业有限,难以进一步加以体会,深感遗憾。

(二) 对金融数学的理解

上了一个学期的金融数学要是没有一些感想还真的实在是说不过去,一起上课的同学们都说我们在塔哥和塔哥的金融数学面前变得渺小了很多,原因很简单。自己本身的数学功底就比较弱,特别是当讲课的方式是从最最基本的数学发展史来开始讲的话,更加的觉得无法理解,当然这里所谓的无法理解是过去的事情了,因为受到了塔哥的一番教育以后,有点翻然省悟的感觉,因为这样讲自然有它存在的道理,是我们自己的境界还没有到达塔哥的程度罢了。特别是对于最后一节可金融问题的数学赏析那一章是比较吸引人的,真的没有想到金融的问题还可以从数学的角度用那样的方式来表达出来,太美妙了。塔哥的课件做得可真好呀,还有一些软件的应用,真的很让人佩服塔哥的计算机技术,因为在我的印象中学金融的老师很少有能够对于计算机方面有这么牛的。什么时候能够学到一些招数那就更好办了~.~

(三) 个人看法

这里只想说说个人的看法,万不敢称什么意见或者建议。

1. 如果只是在大一大二的基础上来理解金融数学,特别是我们金融系学的是经济数学基础而不是数学分析后者更难的,所以在理解金融数学,特别是资产定价方面的问题,是没有一定的数学功底,因此很好的理解还是比较困难的。或许可以改到大三的第二学期来学习会更合理一些。理由: 那时至少投资学方面的东西学过了,在资产定价方面比较容易入门和理解。
2. 至于选修还是必修? 个人觉得还是必修的好,因为经过一个学期的学习,感觉金融数学对增进学生对金融资产定价方面的理解还是有很好的效果的,给人一个全新的视角和感觉,也有益于保持对金融的兴趣。还有就是数学对金融的作用来说本来就是有不断增强的趋势,强制的学习还是有必要的。但是不要给个什么“选修的必修”名词,感觉怪怪的! 塔哥,是吧?
3. 没有上过随机过程,不过已经被外界传得很疯了,就因为一个字---难。故还未知金融数学和它的联系和区别,更不用说该不该合并了。但是有一定却是肯定的,它们都很难。

知其然知其所以然

姓名：刘艳修
学号：03210147
班级：保险班

金融被称为是现代经济的核心，数学是一切学科的基础，作为金融和数学两个学科的交叉科学：金融数学在20世纪80年代末，90年代初，随着公司财务、商业银行与证券投资业务的迅速发展而诞生的。这些都是我这学期才知道的。当时选课的时候只是因为大家都选了，所以我也跟着选了，对这门课并没有什么接触，以为也就是跟其他课一样讲些有关金融的数学公式然后再往上套而已，开课之后才发现其实不然，不管是林海老师还是陈灯塔老师讲得更多的是数学这大大出乎我的意料，因为我数学基础不怎么好，若事先知道可能就不会选这门课了。但不管是林海老师讲的还是陈老师讲的，给我的感觉都是，认识到了和以前不一样的数学：数学是一门逻辑严谨、范围宽广、应用广泛的科学!!!

虽然数学基础不怎么好，成绩未必过得去，甚至可能会根本就听不懂，但因为已经选了，再加上我觉得听了总会有些好处的，所以就还是跟着上了这门课。

开始是林海老师给我们上课，讲的知识主要是我们在大一、大二学得微积分、线性代数和概率论的综合运用，虽然我听得迷迷糊糊，但震动还是很大：数学还可以这样用！问题还可以这样解决！

后来换成陈老师您给我们讲，给我的震动更大！因为您讲得更是一些“基础”，可以说彻底颠覆了我的认知：我以前想当然的以为那些数学公式、定理都是自然而然的，知其然不知其所以然。也不理解数学家们为什么要去证明那些公式、定理？以为本就没有道理可讲，本来就是那样的嘛！证明了也没什么用处，那些公式、定理还是那个样子。但这一学期过后，尽管囿于我的数学水平，现在也是不知其所以然，但我却已经认识到：数学公式、定理确实是和现实世界吻合，自然而然的正确，但是在其内部也是有其严密的内在的逻辑。数学家们去证明那些公式、定理也不是无用的，而是很有必要的：可以更好的解决问题、可以发现解决问题的新方法！

除此之外，这门课给我的感觉就是太难了，本来基础就不怎么好，期末考试不知过不过的了：（求陈老师高抬贵手，放学生一马，：）

以上就是我上了金融数学这门课之后的感想，真的很感谢两位老师，我收获很多！

最后若说建议的话，那就是我觉得老师上课时讲话声音有点低，有时坐在后面或者老师转头时未对准麦克风就有点听不清。

再次谢谢老师!!!

祝老师新年快乐!!!

对本学期金融数学的感想

03210131 保险 曹灿

题记 曾经有一门优秀专业的选修课摆在我的面前，我没有珍惜，直到考试前才追悔莫及，大学生活最痛苦的事莫过于此，如果上天再给我一次重选一次的机会，我会再次选这门课程，如果非要我对这门课程加上一个条件的话，我希望是陈灯塔老师教

每当提到数学，在我的眼中都是智者的游戏，大凡数学强的人，在我眼中都是智慧的化身。但同时数学对我而言又是具有极大难度的课程，除了小学和初中，数学就没有好过，因为越到高级的阶段，数学的本质也就越来越凸现，不再是简单的运算，而是思维的抽象，所以与其说小学和初中的数学好不如说是那个时候的算术好。大学了，现在的数学要求已经远远超过了计算，所以我对数学的学习可以说有些吃力，特别是现在很多都是证明的题目，对我来说真的是很难，完全找不到入手的方向，即便是在对数学的学习很吃力的情况下这学期我还是选择了金融数学这门课程，因为我知道数学是一门非常有用的课程，无论是对现在还是对以后的学习都是有帮助的，抱着学得会学不会都是一种收获，开始了我金融数学的学习。

说实在，一开始我还真的想把这个课程给退掉，我对林海老师的讲课方式实在是不适应，讲的实在的太快，可能是我自身原因——反应太慢，老师在上面讲的异常陶醉，陷入数学的逻辑美丽中不能自拔，一会儿一个由此得出，一会儿一个推出等式，而我自己却是陷入一片茫然，老师都从黑板的左面讲到了右面，我自己还停留在对左面一个等式由来的沉思中。差点就要放弃了，这个时候有了一个意外惊喜，有一位新的老师来给我们上金融数学，听过了第一次课，陈老师的幽默和才气给我留下深刻印象，那就在此改称呼您塔哥吧，好像老师您也比较喜欢这个称谓，学理科的人一旦有了一些文的气息，那简直就是如虎添翼，理性思维后的感性表达往往能够成就经典，在我眼中这样的人常常是大师级别的人物，很多科学界的大师们都是文理兼修。从每次课件开头的那些诗句，足以显示塔哥不但是数学强人对文学也应该有一番研究，这一点我就觉得您会教好金融数学，会把一些课本上没有的东西带给我们，会把一种好的学习方法传授给我们，而不仅仅是那些知道了就是的所谓知识的东西。确实听你的课没有以前那么枯燥，你用你独有的幽默在活跃的课堂，但我看到还是下面死气沉沉，由于是中途来给我们授课，确实没有什么系统的东西给我讲，你选择给我讲些数学的基本概念，从一些基本的概念入手。一开始的一些基本概念听起来还是比较容易，从一个全新的角度去看数学的东西。在这里也声讨一下那些说你讲的那些基本数学概念无用的同学，要什么和金融紧密相关的东西。现在的金融，经济问题很多都是这些方面的专家无法解决，都在向数学家请教，很多大师在面临实际问题是时候都是感慨自己数学学的太少了。现在那些叫嚣要学和金融有关的数学的人们只不过是模仿大师们总结的公式，在特定的场合拿去计算罢了，为什么公式有限制条件，为什么可以有这样的解，我想没有几个人知道。也请塔哥不要为了无知者的一些狂妄的言语而生气，林子大了什么样的鸟都有，有不同的声音这个世界才是正常的。

和谐。我很想学好金融数学，可是我没有学好，理想和现实总是有差距，客观的来看，和我自己在这个课程上花费的时间有关，好像不是那么太多，其他课程也很多啊，自己问题我也知道，还有就是对塔哥的一些意见，就是讲课讲的好快哦，都不爱在黑板上写下，你的抽象思维很强，可是你也要考虑下听的人啊，你思维在飞快的跳跃，我的思维可是在慢慢的爬行，真的很难跟上你的思维。再就是你的声音可以大点么，做在后面听的不是很清楚，特别是这么一个大的班级后面一乱一点就听不到你的声音了。关于你的优点也就不说了，有才的老师都会得到同学的尊重。不后悔选择金融数学，到最后我也没有退课，虽然是真的学的不好，但至少也有些许收获，无论是数学的，还是数学以外的。这些东西也不算是对金融数学的感想吧，像是和塔哥的一种交流吧。难得有机会可以用这样的方式和老师交流，也是个不错的方式。也只有塔哥可以想到吧。最后祝塔哥，身体健康，心情愉快，工作顺利，提前预祝春节快乐！希望下学期能再见，如果你能开固定收益率证券这门课，我已经选了。希望能从你那里学到更多！

金融数学学习感想

选课的时候觉得《金融数学》看起来应该对学金融的人很有帮助，所以就选了。学了一学期的《金融数学》，由于资质愚钝，学到的不是很多，但自己觉得还是颇有收获的。

学期开始先是林海老师教我们的。可能由于不了解实际情况，林海老师一开始便教授我们很艰涩难懂的理论。那些知识在林海老师看来可能是一些实用而且大家都应该懂的东西，但是那时我们大部分人确实都不懂。入门就那么难，后面一定更难了。于是大家都对金融数学有了阴影：金融数学太恐怖了。后来灯塔老师来了，解救了我们。他先讲了一节课，了解我们对他讲课的理解程度，定位我们的水平。当发现我们的水平不如想象中的高以后，就开始从基础向我们讲起。灯塔老师的和蔼可亲，平易近人使我们重新拾取对金融数学的兴趣来。实数，数列，极限，积分等，这些以前都学过的数学知识，现在在灯塔老师的教导下，我发现这些里面竟然还有这么多我所不知道的东西，一些浅显的知识下面隐藏着竟是那么高深的理论。感觉跟灯塔老师学了一学期，最大的收获就是不要觉得自己学得够多了。

这学期学期的另外一个收获是金融数学的一些常识。金融学是研究人们在不确定的环境中，如何进行资源配置的学科。而金融数学则是把数学工具应用于金融领域的学科。金融数学处在进一步发展和完善中，到目前为止，金融数学的理论框架是：现代证券组合理论，资本资产定价模型、套利定价理论、套期保值理论、期权定价理论。马克思也认为“一种科学只有在成功运用了数学时，才真正达到了完善的地步。”所以金融理论如果离开了数学的严密逻辑做基础的话，必将缺乏可信度。在现代金融学的理论研究和金融实践中，数学起着关键的作用。一方面数学给金融学带来了巨大的活力，促进着金融市场的发展；另一方面，金融学也推动着众多相关数学分支的发展。金融数学的推广，改进，将使金融学真正从描述性阶段发展到分析性阶段再发展到产品化和工程化的更高阶段。但是我们在对数学的作用作出乐观的估计的同时，必须清醒的意识到金融数学所处的地位，企图把所有的金融问题都纳入金融数学的范畴是不现实的。金融数学不是万能的，它只是其他学科学科的合作伙伴。所以我们要合理利用金融数学，让它更好更有效的为金融学服务。

对本课程的建议：上了一学期的灯塔老师教的课，感觉对这门课真的是很满意了。有几点希望：1、多讲一些实例，以助我们理解那些理论。2、有时间呢应该教教我们那些软件怎么用。3、继续保持这份热情，这样我们学习的动力也不会减的，嘿嘿。

关于金融数学的感想

这只是本人的一点点感想，不希望写的那么死死板板，就像塔哥上课一样。轻松幽默的课堂气氛，所以在紧张的考试期间，以一种放松的心态，来回顾一下学习的历程和我对金融数学的一点小小的思想。

塔哥归来，套用一部非常流行的电影的名字《王者归来》。于是乎，海哥便把金融数学这根教鞭传给了塔哥，03级金融系就成了塔哥在厦大执教的第一个落脚点。之前，无论是我最初的设想，或是邵宇的那本书，还是海哥的几次课，给我的印象就是，金融数学就是金融领域的一些问题的数学解决方案。金融模型的背后，无不有着高深的数学基础，而大部分书上，都没有对这一基础给出证明过程，只是告诉了我们前人得出的理论，我们可以拿来用的。随着一个个堪称经典的模型给出之时，对于模型背后的数学推导，我们确知之甚少。我想，这部分的疑惑应该塔哥能解决。

但是，我们是学金融的，数学的基础面不是那么的稳，很多在金融领域要用到的数学方法似乎都没有涉及过。怎么办？没事，就按塔哥说的办。于是，塔哥教鞭一挥，开始了一个学期云里雾里的数学理论。差距啊，原来我们缺的真多。课也有限，所以塔哥放弃了那本所谓的“邵宇的读书笔记”，精选了一些重要的数学理论。实在是太缺乏数学思维的训练了，以至于对一些的数学理论经常转不过弯。所以，就像吃东西一样，消化不良了，只好停停再吃，吃剩的就放冰箱下次拿出来再吃。总的说来，上面的那个形象的比喻概括了我这学期学习这门课的一个状态，一个字，“虚”的很。

终于，在最后一节的课，时机成熟，塔哥终于让金融问题的影子在数学问题的基础上出现了。一个投资学中的基础问题——组合投资，后面确是一个极其复杂的数学过程，被那个证明过程给吓到了。当金融问题露出它的庐山真面目时，一切都变得那么的清楚，在接触起初这个模型的时候，对于它为什么是这样的充满了疑惑，现在，终于通过数学得到了解答。虽然这只是金融数学的一个很小的体现，但是已经让人体会到数学在金融领域的强大作用与说服力，金融问题因为数学而完美。

可惜，美好总是短暂的，课程结束了。俗话说，师傅领进门，修行在个人。门都进了，接下来就得靠自己啦。总的来说，金融数学是一个极其丰富而又复杂的内容，但是他给人的吸引力一点也不小于他的复杂程度，没有扎实的数学基本功是难以在其中游弋并运用自如的。回顾了过去，面对了现实，也要展望一下将来。我觉得可以按照塔哥的思路走下去，在对熟知的数学知识不断补充的基础上，由简单到复杂地涉足金融问题。

毕竟，金融这个专业是一个文理结合的非常紧密的一个课程，既需要经济学那样的敏锐判断，同样也需要数学家似的精密计算，像什么寿险精算，资产定价，金融产品定价之类的（怎么说也是和MONEY打交道嘛）。金融数学是一个工具，或者说是联系两个方面的桥梁，在其中发挥的作用是不可估量的。

好了，就谈这么多吧！

关于对这门课程以及塔哥的一些建议



首先是关于这门课程，我觉得应该作为一门金融欣赏课程放在大四上会比较适合，因为大三之前我们都还未较大范围地接触一些真正金融相关的知识，大三就开设这门课，就会给老师一种骑虎难下的感觉。对于我们还未讲到的金融知识是讲还是不讲，讲了时间不够，还有抢其他老师饭碗的嫌疑；不讲，似乎我们上课会特别茫然。作为一门欣赏课，最好的形式就是选修，不在考试压力的基础上来看待这门课，会像音乐欣赏一样，是一件很美妙的事情。随机过程是一门数学性很强的课程，应该独立于这门金融与数学结合相对紧密的欣赏课来对待。至于塔哥的建议，就是继续保持这种轻松幽默的课堂氛围，我觉得你是一位很有自己个性的老师，适当地可以在课堂上加入一些互动，对于一些问题的欣赏建立在共同探讨的基础上会是一个很不错的效果。T_T

转眼间金融数学的课程就要上完了，感觉还没听塔哥讲几堂课就要到结课的时候了，就好像转眼间大学三年就快过去，原来时间就是会在你不经意间从指尖轻轻滑走。在这里借这个机会想和塔哥谈谈心，毕竟看了塔哥写的东西，心里还是很感动的。

刚开始接触这门课的时候，老实说因为是选修课，再加上忙着考 TOEFL，没有投入足够的重视，直到回过神来才发现很难跟上。云里雾里的听塔哥挥洒自如的讲了一节课，感觉有心杀敌无力回天，挫败感非常强，恨不得从楼上跳下去。

幸好，自己数学功底还是比较扎实，逻辑思维也比较过关，再加上扎实的群众基础，在自己的努力下和各路高手的帮助下，慢慢的才找到了读金融数学的感觉，跟上了塔哥的脚步。

实事求是地说，从来也没有真正爱读过数学，更无从谈起领悟数学的美和真谛。曾经听过一个搞数学的院士讲座，他直言不讳的说，决不让自己的后代搞数学，因为太累太苦。数学到底是什么，值得一个人孜孜不倦的追求么？也许真的很值得我们去探讨。

这个问题自己也想了很久，也许和学习有点类似。学习为的是什么？找工作？做研究？毫无目的？几乎所有的当代大学生都面临这样的困惑。我们所学究竟能否在将来的工作中派上用场？很多人会摇头，说学习无用，为的是文凭这块敲门砖，就像很多人会说数学无用，因为以后不会去搞数学。

但是我想说，在没有真正了解事实真相之前不要妄下结论，对学习如此，对数学也是如此。数学可以形成思想，这种思想就应该是处理问题和处理事件上的态度和方法——更加严谨，更加讲求效率，更加讲究方法。在一种价值观形成以后，数学思想往往是实现这种价值观的工具。比如说数学思想作为工具的核心之一，数学思维对于软件编程也是非常的重要。

其实，有一个有趣的事，古今中外往往伟大的哲学家都是数学家，也许得益于这两门貌似风马牛不相及的学科之间的神秘相关性。数学强调的是简单的表达，而这样的表达也许内在具有一种哲学价值，甚至是一门艺术。老实说，我并不认为真正有多少人能看到数学的美，对于我来说，所谓数学的美仅仅是攻克难题时的一些许成就感罢了。但是在这样一种思维的过程中，潜移默化的也许就能给人带来一种全新的视角吧。

心里一直很欣赏塔哥（虽然和塔哥打招呼他总是比较冷漠），虽然接触不多，但是从塔哥身上能隐隐感到一种脱俗的美。就像您在课上告诫我们大家：不要急功近利，一切水到渠成一样。在当下这个以成败论英雄的年代，有多少人还能坚持一步一个脚印，法自然的处事之道，我一直想这么做，但是总在浮躁的心态下败下阵来。希望从塔哥身上的这点触动能帮助我褪去世俗的外壳，认真扎实的做事做人。

我最欣赏的哲学家是庄子，最欣赏的哲学流派是道家，感觉塔哥有点像受了老庄的影响，不知道是不是？用《庄子》里的一句我非常喜欢的话和塔哥共勉：相濡以沫，不如相忘于江湖。最后，希望塔哥向已经康复的父亲送上我的祝福。

金融数学

我想从大学说起，然后谈金融数学的问题。

大学是什么？大学就是“有大师的地方”。也许这句话在现在要改了，我也不可能确定什么是精确的，所以暂时接受这个概念。

大学是干嘛的？学习吗？我也说不清楚，至少我不认为大学就仅仅是学习的地方，因为很多地方可以学习，大学也可以干 N 多事情。大学其实和社会一样，什么都有贪污、腐败、竞争、黑暗，培养了好多人才也培养了垃圾。理想在大学都不是什么高深的东西了，可以问一下大学生理想是什么，估计没有多少人知道。回想小学时候，也有感慨无知的好处，至少在中国是这样。

但是，我想既然上了多少年的学，在大学可以休息一下，或者是调整一下，再次深深的思考一些事情。一个人只有一次机会生存，所以是应该计划如何花掉这一辈子的时间和精力。这是一个很重要的问题。但是大学又是现在社会的一个必要东西，就像一种证件一样，有要比没有好的多，但是又不是非要有的东西。所以大学可以干很多事情，可以学习，可以玩游戏，可以出去在社会上混，可以看 N 多书增长见识和知识。更多的人是为了找个工作，那么有文凭就够了。

学精还是学泛？这个话题也说了好多年啊，当然这就和货币学派和需求学派的争论一样，都有道理。但是我认为除非做研究，而且对于自己喜好的东西，一定要搞清楚个为什么，或者创造点东西。否则我觉得是没有哪个必要，一般还是学泛点好。因为不是每个人都有必要学的那么专，社会也不需要那么多的专业人才。而且学泛明白更多的东西，况且每个人都学，精势必要挤占大量的教育资源，另外一部分人就失去了享受初等教育的机会。因为我不知道到底有多少人说自己学的东西确实对社会做出了巨大的成就（当然有很多已经取得了成就）。根据有人的调查报告，学泛的人都比较自信，学专的人都不太自信。我们都知道学的越多的人就发现自己懂的越少。

那么对于金融数学来说，他只是一个小小的科目，当然是谁喜欢谁学习，就是说改成非强制性选修课。至于改成和随机过程一起，我是不同意的，因为我们不想学那么难的东西，而且很容易搞糊涂，那样上这门课程就没有多少意义，而且会让人没有耐心。因为得不到我们所希望的效果。上课时间最好在大三，而且在晚上上课的效果要好，因为这个时间是身体放松的，大脑比较好用的时间。大四谁还有心情学，每个人都要忙自己的事情。那么上课效果差，也没有多少意义。

我上完金融数学，其实没有学到什么，感觉很散乱，但是要说一点都没有学到也不对，至少有些感受，复习了一下数学的知识，了解了数学的历史，数学的第一次革命，第二次革命， $I=0.99999999\dots\dots$ 以及证明方法，还有数学逻辑的严密性可以创造出许多强盗逻辑，但是我还是很失望，因为我发现自己的效用值很低，连自己去图书馆看自己喜欢的书都不如。

说真话
但负责

金融数学学习感受

金融系金融工程二班 左浩苗 03210256

本学期有幸聆听了陈灯塔老师的课程，感受颇多，谈到收获，主要有以下几点：

第一，通过数学分析课程的学习，巩固了以前微积分的基础，系统学习了从实数公理体系，数列，函数，到积分，欧氏空间，测度空间，概率论，矩阵代数的一些基础理论，为以后深入学习金融和相关理论打下了坚实的基础。

第二，理清了以前混乱的头绪。由于以前经济数学的教学方式，很多问题都是不加以严格证明，只是侧重对结论的接受。这样固然可以减轻学习负担，但是，容易导致知其然而不知其所以然，影响对问题的深入理解，对进一步学习不利，这门课程很好的解决了这个问题。

第三，接受了逻辑思维的训练，提高了思维能力，锻造了思维品质。数学分析课程的最大魅力在于形式上的简洁完美和思想上的深刻洞察，令人回味无穷。

第四，通过最后一次课的学习，领略了数学和金融结合起来而产生的威力和美感。矩阵代数在资产组合和资本资产定价模型中的应用不仅仅是在形式上简化了计算和表达，更是在内容上表达了更为深刻的金融思想和数学思想。尽管理解的过程多少有些艰辛，但是把这些内容理解之后再去看看投资学的内容，以前混乱的思路变得有条理，直观的想法变得严谨，肤浅的理解得以深刻，不解的疑惑得以消除，更有一种“会当凌绝顶，一览众山小”的畅快感觉。

更为重要的是，通过课程的学习，加深了对数学，金融以及数学金融之间关系的认识。

尽管说来，金融思想和数学思想是有些不同，同时数学也是仅仅作为表达金融思想的工具，并不能替代思想本身。但是，为了更好的学习金融，或者说更好的表达金融思想，我们需要对数学工具有更深入的了解，而不是仅仅局限于肤浅的理解和刻板的记忆。所以，我非常赞同老师的观点，就是我们的数学还远远不够，远远不足以表达一些金融思想，更深入和系统的学习是很有必要的，而且这是一种长线的投资，没有必要狭隘地追求所学的数学在金融应用上有立竿见影的功利效果。

由于这学期时间仓促，总体感觉是一门很有意思的课程只是开了一个头就匆匆结束了（建议在后），有些遗憾。但是我觉得这门课程使我管窥到了一个更为广阔的金融和数学的世界，以及领略了二者结合起来的威力和美感，这无疑会激励我继续努力学习。

再次真心感谢老师的教导。

痛苦并快乐着

——记金融数学有感

拨不开|人间的|阴霾，
望不穿|浩瀚的|宇宙，
而同类|只顾着|斗争，
我实在|羞愧于|昂首。

塔哥！咱开场白就说段这几天看金融数学的亲身真实感觉。“看看表凌晨五点，刚刚看完测度（能算看完吗？Borel s-algebra 到底是啥呢？模模糊糊）脑子一片混沌，犹如N维空间中，~~N维空间中~~ 属于 $R^n : d(u, v) < r$ 它到底是啥形状呢？金属状的完美正方体闪来闪去~~~”“终于到7点半了，下去吃早餐，香喷喷的韭菜饼，有点感动（这年代的人咋都这么容易感动的说~~）”“接着看，噢~~，原来可以这样用，见过‘假’的，没见过这么‘假’的，终于明白了，哈哈哈哈……”

以上是复习金融数学时的一些片段，明天就考试了，坐下来静静的回想金融数学这门课，以及我们的塔哥，扪心自问，自己到底在这门课中学到了什么？资产定价？（好象不知道怎么用），测度？（不知道拿来干什么），欧几里得空间（还是模模糊糊的）总感觉好象什么都没有学到。但是我要发自内心的谢谢塔哥，我感觉到：这才是我想要的~~~（难道我想要啥都没学到？）嘿嘿~当然不是。

从小学到大学，整个教育体系给我的感觉就是极度功利化，不单单是应试，而且教学的内容，它的目的就是要你学了之后会拿来用，而且是现学现用，立竿见影。然而在我的心目中，一直以为学习的东西，是给你一种感觉，给你一种思维，让你用这种思维来思考。就象在网球中，高手和低手的区别不在于你的动作是否标准，而在于你的球感怎么样。数学也是，学习数学你要学到的是：数学的感觉。其实，这种东西往往被忽略，而这种东西就象人的气质一样，潜移默化的影响着你的任何决策。

在塔哥的课上，我找到了这种感觉。对于微积分，概率还有 $1+1=2$ 这些东西我们早已经相当的熟悉，然而在课上我听到的却是对于这些的另一种诠释。我在努力的去理解这些，但是发现效果甚微。可能是我早已以习惯那种功利式的教学。但是我发现我真正想要的一些东西。

对于考试的复习，说句实话，我实在是头都大了。原谅我的笨拙，但我相信只要努力到了，一切一切的结果都是自然结果。噢~突然发现如果挂了的话，下课学期还可以上塔哥的课。（开玩笑呀，天大的开玩笑，塔哥你千千万不要把他当真呀~~~）

我要这天，再遮不住我眼；
要这地，在埋不了我心；
要这众生，都明白我意；
要那诸佛，都烟消云散！

王宽宽
03130088

03 级金融工程 2 班 瞿灿 03210136

现在回想起来当初选金融数学的情形，大概是一个晚上学习委员拿了一张花名册让人选课。那时候并不知道金融数学是我们专业的限制性选修课，只是出于很自然的类似生理反应就签了名。这一切都十分理所当然，因为当初是因为喜欢数学才在高考志愿表上填了金融，又是因为喜欢数学才选了金融工程。尽管它是很多人的梦魇，但对我来说，和它相伴的时候却是快乐多于痛苦。

虽然写这篇小文章的时候还不知道我期末考试会不会死得很难看，但是我想那个期末分数并不会影响我对这学期的这门课的看法。对于选金融数学，我并不后悔，相反，我十分庆幸。

老实地说，在林老师说不再教我们时，我觉得我们像被敷衍了，而且再之后陈老师的前两节课，恕我过于直率，我认为确实有些滑稽。我们这代人确实没什么耐心，耐不住性子每天看 PPT 上面的诗歌，虽然我次次都到场，但是我得承认，开始教连续之前我都没有对它太认真。可是渐渐地，我觉得它越来越有魅力，开始入迷。可以在这里提一个建议吗？就是数的部分可以稍微简略一点点，毕竟相对于后面的部分，它还是比较简单易懂的。觉得最有意思的地方还是最后的金融数学赏析，一个人坐在教室里慢慢地推导每一步，身边的喧嚣像潮水般退去，把课件上没有写得太明了的步骤添齐，心里重新充满了数学曾无数次带给我的愉悦。唯一的不足是，那部分几乎全是数学推导，没有相应的理论讲解，所以总有种陷进数字游戏的感觉。另外，这部分有些几何性质没有证明，比如 p 的 0-BETA 组合的期望收益，是连接 p 和全集最小方差组合 g 的直线与纵轴交点的截距。我试图用两点一直线的公式证明，但是最后因为太繁琐没有证下去。如果明年把这一讲变成讲座形式，讲得更深入一些应该效果会更好的。毕竟临近期末这一章讲得比较匆忙，大家都觉得这一部分自学实在力不从心。

将金融数学改成选修我觉得还是比较好的。毕竟不是每个人都对数学有兴趣，强制性质的学习没什么意义，效果也不好。不过我觉得最大的问题应该不是改革金融数学，而是拿我们的必修课经济数学基础开刀。我们在大一大二学的数学太少太浅了，我在西南财大读统计的同学都要学数学分析，我告诉我的高中同学金融系念 C 类数学他们都觉得不可思议。我们现在数学功底的薄弱势必造成将来读研读博的吃力。其实我的建议就是给我们的大一大二比较空闲的课程表添几门可供选择的数学。

多不赘言，仍感谢你如此尽心尽责。教师应该是面对苛责最多的行业吧，很多老师在时光里磨损了热情和信仰。如果可能，我衷心为将来的厦大金融系学生祈祷，你的激情和认真不是因为年轻和新奇，也祈祷将来的学生们不似我们如此年少轻狂。请原谅我们的过失。

对金融数学的学习感想

金融工程1班 汤文玉 03369123

金融学是研究人们在不确定的环境中，如何进行资源的时间配置的学科。而金融数学和金融工程一样，是整个金融学体系的基石。金融数学是近10年来蓬勃发展的新兴边缘学科，在国际金融界和应用数学界都受到了高度的重视。

在学习金融数学的一学期以来，学到了很多以前觉得很困惑的东西，陈老师从整个金融数学的基础——数学分析开始为我们进行了深入浅出的课堂讲授。课堂上从生活中随处可见的“龟兔赛跑”引出对极限的讨论，还有均价格的数字游戏，课堂与生活实际融会贯通，课堂气氛变得活跃起来，再加上塔哥的一些小笑话和诗歌时不时给我们紧张的学习生活解压，提起了我们对金融数学的学习兴趣。

我们知道，数学是一切学科的基础，虽然从小学就开始学习数学到现在，但是这些知识还远远不够，我们的数学学习就像建房子一样，以前的基础知识只是小块小块没有连接在一起的部分，还需要对它们进行规划，了解它们之间的联系与区别，使之成为一个整体的数学体系。

在金融数学的学习中，一些以前学过的知识点，塔哥更深入地进行新的阐述，比如：给出连续函数的等价定义。以前我们想当然的知识点，其实是由许多公理、定理支撑起来的。数字王国真的是千变万化，数字拥有非常多令人惊奇的性质，比如：阿基米德性质、有理数和无理数的密度性。

在最后一讲的金融问题的数学赏析中，从多维矩阵为出发点，推导组合投资和资产定价的原理，这就是使用数学工具来为金融学服务。只有学好数学基础才可以更好的学习金融学。

我认为金融数学课程安排在大三对我们以后更深入的学习是很有帮助的。但是金融数学的学习需要建立在一定的金融知识之上，而我们在大一大二期间学的专业课非常有限，因而这不利于老师的教学，对我们的学习来说是一个很大的难题。

大一大二学习的是经济学数学基础，微积分、线性代数、概率论等一些数学工具，但没有提出与金融的联系。建议金融数学在更高年级开设，等到我们掌握了实践上的金融专业性知识，再来学习与数学的理论联系。比如，只有知道CAPM究竟是干什么的，才有兴趣去了解它是如何定价以及具体如何去操作。CAPM在这学期才开的投资学中有讲到，所以学习起来不会吃力。

总而言之，金融数学的学习是很重要的，不仅需要数学基础更需要金融知识。我认为如何将两者的共同点结合起来加以运用是我们学习这门课程的要点。

金融工程1班

汤文玉

03369123

校名：金工（11） 年级：03 座号：03091102 姓名：卓原鹤

金融数学的随机思想

85

渐近期末，这门传说中的极难学科也不可避免地落下了帷幕。它带来我们的是什么？——一场华丽的交响乐。作为数学中的一门分类，它的范围是那样的广泛，从股票到债券，从债券到期权，从期权到金融各种的衍生工具。它带给我们的太多的经济冲击。刚接触这门课程的时候，认为它很泛。然而，在接下来的学习中，我们才发现，我们错了，我们的理解是如此地肤浅。老师您从最基础地数数起，一路演绎混迹而来。自然数、有理数、实数，这些名词我们从初中，甚至从小学起认识了，然而到了真正去了解、解读它们的时候，我们才看到数学那光怪陆离的一面，也许我们现在还谈不上看到。它们的符号是如此的简单，但它们的内涵却又何止万千。现在回想起来，为了弄明白它们的意思，我很少抓狂过。一些看起来就是“废话”的论断，却隐含着绝不简单的证明。想起这些，每每都让我有些慷慨既往，老师居然如此“折磨”我们，但我也明白了，辛苦劳作之后的收获是如此让人鼓舞与欢欣。解出那一道道证明题，真得让我非常有成就感。有句话最能说明我的心境——痛并快乐着。依然清楚地记得，老师您曾经说过的一句话：任何一位诺贝尔经济学奖的获得者，他首先是位数学家。从CAPM到SML，无处不印证着这句话。数学是任何一位经济学家必须精通的学科。我想，这也正是老师的初衷想法。希望现在明白这些道理，以后让老师您的教学更负责。

老师您说，要活在当下，而不活在过去阴影中，也不活在未来的虚幻中。这真的太难了，比那些数还难。希望在以后的学习生活中，老师您能给我们更多的指导。

说句俗套的话做为结尾。

谢谢您，老师！

吴伟
03391160

感想

一个学期的时间很快，就要结束了。落笔的时候不知道该写些什么，就和老师谈谈自己的一些感受吧。说来很惭愧，这学期的金融数学是直到最近复习的一个月才开始认真学的。刚开始的那段时间，由于是选修课，再加上数学分析又比较抽象，思想上有点惰性，平时复习都比较少，也就更谈不上做习题来巩固了。但是通过最近一段时间的学习，自己突然发现数学分析这门课程原来是一门很有意思的东西。以前读数学的时候都是直接运用定理，很少仔细去想这个定理是怎么来的，然而现在做数学分析的时候就要思考如何才能用严格的推导来证明定理。就比如从小到大用熟的加减乘除和自然数，原来它们都还需要那么严格的定义和证明。还有资本资产定价模型的推导也非常有意思，以前从来没有接触过利用矩阵这样解问题。而且当我在看模型的推导的过程的时候，不禁惊叹于它严密的逻辑性和清晰的思维框架。那时突然发现数学是一个挺美妙的东西。（以前是从来没这样想过的）。数学里面的每个定理之间的衔接都是那么紧密，一环扣一环的。整个数学的大厦就是这样一层一层，一个一个定理堆起来的。真的很神奇。学习数学分析的过程，其实对于培养我们的思考能力也很有帮助。思考它的过程不仅是思考如何解题的过程，其实也是我思考“如何思考；如何更好的思考；如何让自己的思考更加严密”的过程。这学期另外的一个收获就是我重新认识了基础知识的重要性。这就要说到这学期老师刚开始授课的时候，讲的都是一些很基础的东西。自己当时感觉都懂，就没有太认真听。后来我才发现我对于那些所谓的基础东西都是一知半解，根本都没有理解透彻。这就直接导致以后课程的学习有些吃力。其实老师您上课由浅入深的，先覆盖知识点，在引申出去的授课方法是很好的，只是自己当时没有领悟，有点好高骛远了。现在想想老师的初衷就在于与让我们更好的打好基础。也只有这样，才谈的上去理解建立在这些基础上的金融数学。不过很可惜的是这门课已经结束了，不过我想我还是会把数学分析这门课程系统的学下去的。以后在学习这门课或是其他课的时候，我肯定会更加重视基础学习。

感受《金融数学》

经过一个学期来对《金融数学》的学习，我自认为获得的东西不多，这主要是我自己的原因，对课上的许多内容都理解不了，因而也没有办法掌握，即使能暂时记住了些条条框框，可不久就又都全忘了。

对于陈老师您我是很满意的，您讲起课来语言诙谐风趣不乏儒者之风，却也非泛泛而谈，往往能把复杂的问题用一两个比喻或是举例迅速点破，使之通俗易懂。老师治学作风严谨，这一点从老师精细的课件编辑上就可以看出，因此学生对您是怀有敬意的。

数学我们是从幼儿园的指算开始的，与我们伴随了数十年了，呵呵！感想也是必定有一些的。数学是美的，表现在它的逻辑严谨的美、形式简洁的美、结构齐整的美、变化无穷的美。它把一个复杂的现实世界分解为了无数个简单理想的问题，或是将一大堆纷繁错杂的事实概括统一成一道仅由数个字母构成的表达式。数学绝不仅限于数学本身的钻研，它是连接众多学科的纽带，从政治社会历史一直到物理化学都与数学有着深层内在的联系，我们无法想象没有数学将如何，恐怕整个世界都要停止运行了吧！

我们这门课程名为《金融数学》，可实际上学习的是纯数学原理。由于专业的缘故，我们的数学学习一直就倾向于应用领域而逐渐远离了数理，因此当再回过头来面对这些熟悉的陌生人时总不免有不尴不尬的茫然和一些力不从心。数学原理确实是很重要的，它是数学学习的基础。可是它毕竟很抽象，加上课件中绝大部分是英文表述，本来就难以理解的问题更被英文给冲得晕乎不知其所云。我觉得既然是研究金融数学，那么就少不了要多结合金融实际问题来进行分析讲解，或者多几个例题，让我们能知道这些原理都该如何去使用。否则一眼望不到尽头的数理让人感到特别没有底，如同在茫茫的大洋中漂泊，看不到出路。

当然这也是由于选修课课时限制的缘故，而要教授的内容又繁多，这其中有许多我们以前都学过或者都很容易明白，这样得话不妨可以略去这些内容的讲解，或者简单带过。而把时间主要用在一些难懂也比较重要的原理合问题上，结合在金融问题上的应用，这样更有助于我们对学习内容的接受，也容易它们产生学习兴趣。

也许老师教授这门课程只是为了让我们了解数学原理中的那种数学思维方式吧，在以后的学习工作中能借鉴这种思维方式来思考问题，其次才在于对数学原理的掌握上。否则那么都得数学原理，要真正完全的掌握，仅仅靠一个选修课上的学习是根本不够的。从这一点上说，我想我还是有一些收获的，它让我了解了从另一种去理解数学问题的方式。

金融数学学习感想

本学期开学初，我怀着对数学的满腔热情选修了金融数学这门课。理由之一是我一直对数学很有兴趣，并自认为学的还不错，之二是数学本就是我若想真正掌握金融工程这门学科最重要的工具。对金融数学原来的设想是这样的，它定是将金融理论与数学分析有机结合在一起，用数学的思维去探讨金融中的各中问题，结合着各种经典的案例分析，能让我游刃有余的饱享一次数学大餐。

然而令我猝不及防的是，林海老师的第一节课就让我对之前的美好想象做了一个全盘否定，我听起课来如此吃力，本以为大一大二对微积分，线性代数和概率论的学习加之我的掌握还算过得去，可以胸有成竹的直接进入一些现实中有关数学金融结合应用的案例学习中，结果我发现之前所有学过的知识在那节课所讲的简单的定价分析中似乎只能叫做最基本的常识。用英文课件教学更是我从未领教过的。这是给我印象最深的一次课，也是让我的观念开始发生转变的开端。

后来这门课的任课教师换成了陈灯塔老师，这门课的内容也有所转变，转向了数学理论为主的基础概念理论的学习，如果没有之前那节课对我的影响，我或许会觉得这些理论学习很枯燥无味。不过，幸好有之前那次打击，我才没有让自己的这种错误想法有机会滋生。后来的学习中，我觉得最受益匪浅的不是学习内容的本身，而是一种学习态度。

具体在这门课的学习中，如果想在金融领域中有所造就，最基本的概念理论就是决定你成败的基石，就得将数学这项基本功稳扎稳打。也许你觉得本来你掌握的东西，追根究底起来，你又会似懂非懂了，比如说实数这一看似简单的概念。在任何知识面前我们都是弱者，要带着一颗虔诚的求知之心，谦虚的耐心的去探索未知，不断的将未知转换成已知。但同时，我们都不能放弃我们的思考，和质疑的能力，因为任何知识都没有绝对的对与错。放在其它的学科中，也是同样的道理。基础知识才是王道，只有将基础理论掌握牢固，才有资本去研究更深层次的问题，才能真正做出成绩。慢慢的，我对之前我的那种近乎狂妄的想法做了深刻的检讨，自己好比一只井底之蛙，跳出来才发现数学的天地是如此的广阔，知识的海洋是如此的奥妙。

最后一节课中，陈老师所讲授的内容更让我对数学对金融有了更深厚的感情，数学中精简的语言、严谨的思维方式、绝妙的模型构造，使之成为一门完美的充满魅力的科学。资本资产定价模型等各种资产定价模型与数学的完美结合，让我对数学大家的敬佩之情更进一层，也激起了我对数学无尽的探索欲望。可以说，金融数学这门课，是引领我快乐的走向数学这门科学的领路人。

03级金融工程一班

李慧 No:0339

2006.1.5.

金融数学之我的一点小感想

经过这个学期对金融数学的学习，特别是在陈老师执掌帅印之后，我感到自己学到了一些与以往不同的东西。学到的理论是其次，最最重要的是，陈老师向我们传达了一种全新的思路与看待问题的方式，让我学到了的不是诸如如何计算“ $1+1=2$ ”的问题，而是让我学会了思考“ $1+1$ ”为什么要等于“ 2 ”的问题。

然而，要让我们这些从小学、到中学、再到大学被层层筛选、训练有素的考试机器们，在短时间内接受与原有的知识体系所不同的东西，对于陈老师而言，要克服的困难是相当大的。然而，陈老师还是坚持着自己的初衷与信念，要让我们这习惯了接受而拒绝思考其内涵的小脑瓜们看一看书本以外的世界。

感觉陈老师为人真的很和善，看一眼就觉得他很有亲切感，所以无形间也拉近了和同学们的距离，可是这种有些“休闲”的授课方式，再加上陈老师要为我们从最基础的东西塑造的全新体系，让已经对这些东西自以为“熟悉的不能再熟悉”的同学们觉得有些乏味，这真的伤了老师的心……

比如最后一堂课上，陈老师本来预备要给我们讲解的 CAPM（资本资产定价模型），有些同学就很不理解：“这个还要讲吗？我们证券投资啊，甚至计量啊都讲过啦”、“不就是 $E(R_p) = R_f + \beta * (R_M - R_f)$ ，讲多少遍了，这个小式子有什么啊”。是的，作为学生的一员我得承认，我们的确是学过。可是我们所谓的“学过”是什么意思呢？是真的理解了？掌握了？还是囫囵吞枣，不加批判、不加思考的直接丢进自己大脑的角落呢？我想大部分同学都是如此吧，就算有人“突发奇想”要探究一下其缘由，恐怕也“巧妇难为无米之炊”，只能人云亦云了。

在我很系统的看了陈老师预备给我们介绍 CAPM 的讲义之后，我终于豁然开朗、心头的阴云密布也都魂飞魄散了，“原来 CAPM 模型是这样推导出来的啊！”我脑海中的 CAPM 变得不再是干巴巴的公式和符号，一下子生动起来，条理的思路、完备的过程加深了我对它的理解。“可是为什么它会是一个定价公式呢？”这也是在我心里一个久久的疑问，傻瓜也知道要定价总该有“价”啊，这个公式里面连个价格符号都看不到，怎么会是价格公式呢？带着这个疑问我继续看着这份讲义，“哦！原来是这样，呵呵”原来只要一个小小的变换，价格就一下子浮现出来，如果不是老师辛苦准备的这份讲义，恐怕我这被训练成傻傻的小脑袋这辈子也想不出这是怎么一回事了吧？

我想我要感谢陈老师，因为如果不是他，我不可能会让我机械的有点生锈的脑袋思考些别的东西。虽然时间是短暂的，效果也是有限的，可是毕竟陈老师的努力为我造就了一个很好的开端，而后面就要看我自己的努力或者“造化”了。我不想成为只会输入和适时输出的机器，我就是我，我要走自己的路，做我自己，因为这世界上，我是独一无二的。

金融数学之美

陈志文 03210025 金工一班

中国古代著名哲学家庄子说：“判天地之美，析万物之理。”这句话也是我们学习与研究数学的指导思想和最高美学原则。数学本身就是美学的四大构件之一，因而数学教育是审美素质教育的一部分。数学追求的目标是，从混沌中找出秩序，使经验升华为规律，将复杂还原为基本。数学的美表现在简单、对称、完备、统一和谐和奇异。

数学工具是我们深入研究现代金融理论的基础，一学期的金融数学的学习根本是无法实现数学与金融学的“无缝连接”的，我们大多数的时间都发在经济学基础和经济数学的学习上，个人认为短短时间是很难完成对于经济学和数学有较高要求的金融数学的学习的。金融数学这门课其实应该在大二上开，而且不能只是上一个学期。在学习完高等数学，线性代数，概率论这些必备知识后就应及时的接触金融数学。金融数学和随机过程是联系的，都是研究金融理论所需要的数据工具，不必要把两者分开。当最后一次课，陈 sir 把组合投资和资产定价用数学语言描述出来，触动了！虽然迷迷糊糊，终究认识到金融问题的数学赏析是多么美妙，金融对数学的依赖性之大！

几天来连续的看课件，从实数理论到测度论基础，从数列、函数和极限到积分，再到欧式空间，到最后的组合投资和资产定价，晕头转向，才明白“书到用时方恨少”的真谛！

只有在不断的学习和运用更多更新的数学工具才能来探讨如利率期限结构，动态一般均衡和资本市场结构等金融学和经济学的问题。上了一学期的金融数学，发现个人现有的数学知识非常有限！很多金融问题的都需要用数学来进行分析，在经济分析中，常常假定消费者对于消费品的偏好是有一定的顺序的，即所谓的偏好顺序。这可以用 $x > y$ 代表消费者认为 x 比 y 好， $x \sim y$ 代表消费者认为 x , y 商品无差异等等，这样任何消费组合给消费者带来的好坏程度就可以像实数一样从大到小进行排序比较。同样，经济分析通常认为消费商品 C 会给消费者带来一定的满足或者效用，为了能够对不同消费方案做出比较，就需要给消费者每一商品产生的效用安排一个实数，效用函数 $U: C \rightarrow \mathbb{R}$ 。效用函数为凹的投资者为风险厌恶者，这用到了数学函数的性质……

我对于金融数学的认识还是非常肤浅的，课件上的许多数学分析的思想需要慢慢品味体会，要达到塔哥的境界还相当遥远。法国数学家阿达玛说：“数学家的美感犹如一个筛子，没有它的人永远成不了数学家。”而要成为经济学家，应先是数学家。

写在考前

本学期刚开始的时候，是由林海老师教我们金融数学，觉得金融数学是随机过程的延续，也许是两门课程太接近了，而且对我这个天生没有数学头脑的学生来说，学得实在很痛苦，往往拿到问题不知道如何入手。

后来爱用 workplace 上课讲课喜欢前后跳跃课件的林海老师由于公务繁忙，所以由传说中北大光华的登塔老师接过教鞭。

上了第一节课，您说要传授给我们金融思想和数学思维，我们都比较期待。第一节课我记得您好像说了一大堆金融小常识，诸如问我们什么是金融什么之类的问题。当时觉得这门课可能会比较轻松，可能会说一些比较有趣的话题。后来发现自己的这个想法是大错特错了。后来几节课，您主要教授我们实数公理和一些与数学相关的历史和文学趣味小知识，我其他没记住，依稀记得那首 偶有一壶酒，携着游春走， $\text{Y\%} \cdot \# \text{Y}$ …… 最后是借问此壶中，当原酒多少。那部分内容估计是谈到未知数了。总之，发现老师教授的都是一些比较原始的概念和定理。这些概念好像可以说是最基本但也是最难证明，因为它们很多只能通过公理来证明，而没有很多现成的结论可以套用。不过那个时候，我对这些不~~适~~很重视，认为这个只是一些无关痛痒的东西，我只要听比较实用的东西，就是金融问题的数学解法部分就可以了。相信和我有同样想法的同学不在少数。

就这样我只带了一双耳朵 过了一节又一节的课，发现很多问题开始慢慢觉得吃力了，后来发现到了数列和积分那边的时候，由于定理里的提法和我们日常的说法完全不一样，自己的思维方式不是数学式的，平时很不习惯那种一部一部的推导过程，总是喜欢套用一些现成的结论，所以学了 10 多年数学下来，只是一个低端用户。由于听不懂，只好顺着老师的思路听，发现老师说的逻辑性很强，我觉得你对数学的语言吃的很透，所以你说的话很数学，然后我彻底被弄晕掉了。最后复习的时候花了 4 个小时才看了十页课件。

这个时候才明白，也许你从基本数学问题说起，是要推倒我们从前的数学意识，然后给我们重建真正的数学思维。不知道胡乱揣测得对不对。

这门课最让我感兴趣的是老师的个人兴趣。首先是老师发现老师好像很爱卖弄自己的文学功底，是不是搞数学的最后都变成比较通才了呢？每节课件前面都有脚踩厚密的乌云，身披晶莹的白衣，已经是擎天玉柱，你为何低头叹息。本来最早理解成是一首黄诗。再就是老师的网站，很有趣，里面很多实用的小软件和链接，我最喜欢比较有内容的网站，比那些所谓名人的 blog 有趣的多。还有就是老师课上传授的一些软件的使用，比如说 swp。唯一遗憾的是那节课是我唯一一节从头到尾都听懂的课。

其实，我是很欣赏老师的授课方式的，起码这门课是我进入厦门大学以来觉得上得最有水平的课，老师也算是我进入厦门大学接触到的最有个性的老师。但是，我希望老师了解一些现实就是：学生几十年下来的思维方式很难在短短的半个多学期被重新插写成您所希望的东西，但是这是一个有趣的尝试，不是么？

由于科目繁多，复习时间紧张，只好在凌晨 2 点多依旧断电的时候，开本本写感想。大脑一片混沌，语无伦次，望老师见谅。谢谢塔哥这个学期对我们的用心教授。

对金融数学的些许想法

拿到这个题目时有些发晕，不知道是指对金融数学这门专业的宏观看法还是就尖对这个学期我所学的这门课程的微观方面想法。后来想想，字数上限只有 1200 字，要宏观分析这门专业也是有难度的，所以就选择了后者，不知是否正确理解了塔哥的命题思路。

这个学期这门课一开始是由林海老师代课的。周二先上了他的随机过程，终于体会了学长学姐们所谓的，随机过程要事先预习两遍才能勉强听懂，可惜我是没预习两遍的人。周五上林老师的金融数学，才觉得有了些希望，起码听懂了大概。或许是因为所教的概率论的内容是之前学过的。大大感叹自己的数学思维严重退化了--。

大一大二学的课程除了数学课，几乎没用到多少数学思维，而数学课也是轻松的，一学期做一本习题集就够用了，翻来覆去就那几种题型。到了大三，证券投资理论，风险管理，随机过程，金融数学，甚至连财务管理都在一堆数学符号和贝叶斯决策，马尔可夫过程，二叉树等等模型公式中绕来绕去，顿时觉得自己变笨了不少，自信心很受创啊。

塔哥是半个学期后才来给我们上这门课的，事先就听说是个数学强人。但来的第一节给我们上的课，讲的是类似于 $A+B=B$ 推出 $A=0$ 的内容，我心理瞬间觉得轻松了，这些内容没上小学就知道了嘛，甚至连 $0.9(9\text{循环})=1$ 的内容小学也听过了。

所以这就是塔哥的狡猾，要是事先就像随机过程那样给我们一个下马威，或许期末就不会在顿悟其精深中顿悟其痛苦。事实证明我期末果然过的很痛苦， $A+B=B$, A 为什么要等于 0 呢？要证明这类的问题真是很让人崩溃。。。看了看数学分析的书，感叹原来把简单的东西说复杂比把复杂的东西说简单复杂很多。。。其实这个学期学的各门涉及数学的东西都是相关的，金融数学的内容在风险管理，证券投资，随机过程中都有介绍，常是同一个内容在各本书上从不同角度用不同符号来介绍。所以我要承认这个学期我没好好用功，没把相关的数学真正掌握牢，还把不少的上课时间用来背单词。。。愧疚 ING。

倒二节塔哥小发了一把火，其实我是真心觉得那个同学很不对的，起码对老师语气不尊重就是一种不对，那节课我觉得在座 90% 以上的同学对那写信的同学是不认同的。（很真诚的看法，希望不要与拍马屁这类扯上关系）。一开始我也是不能理解为什么上金融数学要从数学分析讲起，后来觉得，每个老师都是有不同想法的，塔哥的出发点也是为了让我们从数学基础开始接触数学这个乱深奥的东西。是一种知识的拓展吧，虽然这学期我没掌握下多少，至少我可以“两条平行线在无穷远处相交”这类说法把人唬的一愣一愣的。

今天是新一年的第一天，后天就开始考专业课了，还是很有压力的。特别是前两个星期都在为我的法学双学位天天苦读，天天背各种行为各种罪名各个朝代法律制度等更是把自己仅存的数学思维给消磨殆尽了。现在要把金融的，数学的东西一样样回忆起来 T_T 努力的想，还是分不清我到底掌握了多少关于金融数学的东西，特别是最后一节课努力的听还是发现自己似懂非懂时的无力感。。。努力 ING

小附上个人关于教学的一点建议：希望塔哥在下学期的教学中，能一开始就点出这门课是看起来容易其实很让人发晕的，开头放松期末补很难。还希望能做一版中文课件，用英文来理解，难上加难啊。然后呢，希望平时能做一些练习训练一下，心里也会稍有个底。

PS：写了篇很奇怪的文章，大学来写的各科期中或期末论文都是几页几页纸的理论大分析，像这样的论文写作倒是头一次。。倒鉴于塔哥的要求是写作题而非论文，那写作写些感性的看法应该算是合题要求吧。。另外我觉得塔哥是个亲切的老师，所以我大胆地在这借用塔哥这种称呼（但私下大家也确实是这么叫的）。

祝新的一年工作顺利心情愉快 ⊙

时间过的真快，一学期很快地就过去了。对金融数学这门课的印象第一反应就是学习这么课程的时候我们要有和平常不一样的思维。比如对于有理数，无理数来说，就如陈老师所说的，以前的学习就是填鸭子一样填了下去，根本没有去想到底它们从哪里而来。学习了金融数学，把以前所学的数学的那些铁一般的真理一个一个的串起来了。估计10年后我还是会记得这么课程的，虽然不敢枉下断言可以记得这门课程的知识。但是超乎平常的思维方式确实记忆犹新的。最后一节课讲的是资产定价模型，其实老早在看证券书的时候就对这个模型不知道从何而来感觉迷糊，证券书上就莫明的给出了资产定价模型最终的结果。虽然现在自己对这个模型还没理解的很深，但是终于知道这个模型的由来。理科的人最喜欢的就是看到一步一步的数学推导，然后最终得到结论。也许因为我是理科生的原因，知道了资产定价模型的由来以后，有着一种和以前做出一道久攻不下的难题有同样的感觉。

金融数学这门课程，虽然自己学的不是很好，但是我觉的这门课程真的对我们以后要搞那些学术研究很有帮助，温故而知新，这门课程教的有一些旧的知识了吧，但是这些旧的知识却以不一样的一面显示在我们面前。这门课程的思维方式想必以后肯定会受益匪浅的吧。

接下来说说陈老师您吧。陈老师给我的第一印象就是闽南人，一听就知道，因为自己也是闽南人。闽南人给人的第一印象就是有话直说。闽南人有一种可以和别人区分开来的特性。接下来的话可能陈老师您会觉得的拍马屁吧，不过我还是有话直说哈。感觉陈老师是一个很容易处的来的人，课堂上总时不时得给一个很冷笑话（不要骂我哈），有时候一些笑话确实蛮冷的，但是这样的课堂有趣的多。因此上您的课的时候虽然有时候被您搞的晕晕的，还是很有兴致的再听的哈。好像写的和你面对面聊天似的，个人感觉我和你好像有点相似的人哈，自己也会冷不防说一个冷笑话。有时候普通话不准的时候还会朋友一直纠正，英语发音也不是很好。-_-!好像在间接数落你的不是了，没有恶意的哈。好像写东西的习惯也和您蛮像的，在您课件上记得最清楚的一句话就是“要抄好笔记啊，不然到最后期末考哭的不是我了”。老师您很好玩，老实说哈。写这篇文章就想在和你聊天一样，不知道这样做行不行，但是觉的写给你就直接说了。还有一件最重要的事情，老师您还是很心软的，感谢你对期末考的安排，我比较现实点哈。打心里尊敬老师你，有所闻老师的一些事情。

接下来就讲讲意见了。因为自己学的不是很好，也不好意思说什么意见了。也只能从我自身的角度说了。教学的东西不可能面面俱到，这点老师比谁都清楚的说，因为讲的东西太抽象了。有时候一下子根本就没理解的过来，大部分同学还是有点听不懂的。还有老师可以严厉点，平常给点练习做做，这样可以让我们把抽象的东西具体化点，做了题目能助我们多点理解。还有50个字就超过老师要求的字数了。只好在这边停了。愿老师身体健康，新年快乐，万事如意。

《金融数学》学习心得

从 10 月 14 日开始，除去运动会，这学期共上了 11 次陈老师的金融数学课。数学分析在课堂上确实没听进去多少，那些本来就难而且从来没接触过的东西，听不懂或许也情有可缘。虽然上课的内容都有电子版的，但每次课后想看看，打开那些文件看了一点发现很难，头都大了，看不下去，以至于每次课的内容都没有及时掌握，这样下次课也就听不懂了，如此造成恶性循环，上了将近一学期的课也不知道学到了什么。直到后来拿到了打印版本，也临近期末了，才开始真正认认真真地看数学分析，慢慢地发现其实那些东西也没有一开始想象中的那么不可战胜，还是能看懂的。并且还有许多新发现，比如以前觉得最简单不过的实数里原来还可以挖掘出那么多东西，一个实数的相反数还叫做“加法的逆元”，非 0 实数的倒数又叫做“乘法的逆元”……知道了许多最基础的数学知识点用标准的数学语言是怎么描述的。在金融问题里，CAPM，CML，零 beta 组合等在《投资学》里曾经学过，但那里面学的大部分还是用文字来描述的，较通俗易懂。而金融数学则从纯数学的角度来描述它们，包括那些假设条件也都是用数学语言来表示的，刚看前面假设条件的时候就是不明白为什么两三句话就能说清楚的还要用那么难懂的数学式子来表示，而后才明白了这样会减少许多计算量，看起来也更直观。其实当困难摆在你面前的时候，看起来很吓人，当你跨过去的时候再回过头来看会发现其实它也不过如此。当然这也归功于陈老师的课件做得好，难懂的东西也都写得很明白。

前面补充的数学知识就是为了学习金融问题打基础，由于时间有限加上经济学年会等原因，这学期的金融数学课花在后面介绍金融问题的时间太少了。虽然课件都有了，但是没有老师的讲解，也可以说是一大遗憾，觉得这门课似乎还没结束，老师可以考虑以后为 03 级同学再开一门《金融数学（下）》。

都说经济学还不是一门科学，经济学没有定论，实际和理论往往不相符，我认为这应该归因于早期的经济学理论大都是建立在经验的基础上的，其中经济学家的主观意识含量较多，通过与数学这样的科学结合，让数字来“说话”使经济学慢慢向“科学”靠近，以后金融学的研究方向就应该朝这方面迈进，而金融数学就为我们今后的学习打下了基础。

金工 0321023 | 倪馨