

高性能

前言：

个人感觉这个还是挺有必要学一下的，无论是继续发展生信还是想走计算机的路，命令行都是绕不开的技能，都必须掌握。

课程体验：

徐老师上课还可以，但是对于对电脑很生疏或者对命令行抗拒的人可能会跟不上他上课节奏，可能需要课后多实操玩玩命令行，重点在 linux 操作和并行的概念理解，那两节 C++ 课可能会难理解，问题不大。

考试：

选择题不是一般的简单，如 `pwd`，`hpc` 目的，`chmod`，>

名词解释：全局变量，并行效率，高性能计算，数据竞争，

论述：Linux 发行版，PATH 目的怎么临时怎么永久，语言比较，module 用处，`openmp` 干嘛的，简单的累加平方，要小心什么

复习：

如果是为了过考试，考前两三天甚至都够了，考的太简单了，不过有一小道 C++ 的编程题，写一个简单的平方求和，我触发被动写成 python 的代码了，这题错了，这个课复习也是只能看 ppt，不过我个人对于纯 PPT 复习很抗拒，自己总结了一个涵盖 ppt 内容的类似课本的文档，在附录里

英语 C

复习：

原题，不过爱课原题一共有 80 道左右，看你们自己有什么方法来记住了，两篇作文记得要按照考研形式写（作文格式）

导论

前言：

又杂又广，而且会有一种复习了等于白看的感觉（即使你看了好几遍）

课程体验：前期很多理论课参杂实验课，后期都是实验课，而且几乎都是讲几句就动手实操。

考试：

考试出的选择题很多是没见过，是你上课听课，课后用他上课 ppt 好好学也见不到的知识点。且 25 年考试改了，往年综合题是从“点阵法，比对，UPGMA 建树”出一个，25 年老师用 AI 出了一个全程考 BLAST 的情景题（25 分）：大概是科学家在哪里发现了什么序列，想找找同源改用什么工具。考了六大基本工具和打分矩阵，最后考了一个很离谱的 BLAST 高级工具，这个工具上课不会讲到，实验课不会实操到，就像是 ppt 上一个知识扩展，但是值 8 分，正常复习的几乎不可能看到这个东西。最后一题是：“生信学啥，你对什么领域感兴趣，这个领域一般怎么用生信技能”。往年是有附加题的，但是 25 年是实打实的 100 分，非常不

幸了。不过简答题是原题，后文说明

复习：

这门课我用的贺师兄总结文档结合上课 ppt 进行复习，文档几乎把所有 ppt 的重点要点涵盖了，但是就像前面说的，还是有很多是见不到的。

要点：有个公众号里面收录了基础医学的生信考试经验，里面的一些题目是这次考试的原题，可以去看看。我们考的“蛋白质预测方法，一般生信流程，甲基化，GO 数据库构成原理”

语言

提一下：

平时的作业可以多敲敲代码，不要一上来就 AI，特别难的情况可以配合 AI 学习（询问 AI 一些函数的作用，省自己查阅帮助文档时间），而不是直接让他给答案然后 copy，这样十次作业下来，对 python 和 R 的理解基本上比较牢固。

考试：

同样，25 年有改动，从 20 道题变为了 60 道题。往年选择题都考的很简单，但是应教务，选择题增加为 50 道，所有难免会出现一两道不会的情况，不过分值不大。简答题很简单，问问输出，问问该用什么函数等。有一个删除字典怎么删怎么合并，R 基础绘图上标题的函数等。编程题 R 是读文件，然后处理数据框，最后画图，有点难度，Python 是读 fa 文件，输出用户想要的 A, B 区间，如果平时作业一套 AI 完成，可能会 fa 文件是什么都不知道。简答题是全英，不过就是问问你用了什么库或包，解决了什么问题，课程建议

复习：

对于已经经常敲代码的，不用费很大劲，主要是复习一些平时敲代码也没机会注意的小细节，这些选择题会考，比如删除有缺失值的一行 `na.omit`，字典的值可以是任意数据类型，键不能是可变的等等，R 的选择题很简单，python 多多少少会有一两道不清楚的。这两个我都没用 ppt 复习，因为 ppt 是清朝 ppt，而且涵盖了很多考试我认为不会考的复杂函数和参数和用法（事实上确实没考）。R 的话多敲敲代码，选择题简答题编程题基本没什么问题，python 体量大一点，可以扣细节的地方也多，可以看看贺师兄的总结。我主要是用 AI 和贺师兄的复习文档进行复习。

提示：

这个课，python 部分是郭老师和贺老师一起上，但是郭老师出的卷子，贺老师上课的内容他一点都没出。

附件：高性能课本，高性能课本补充

Contact: welon0725@outlook.com

December 23, 2025

2023 zwl