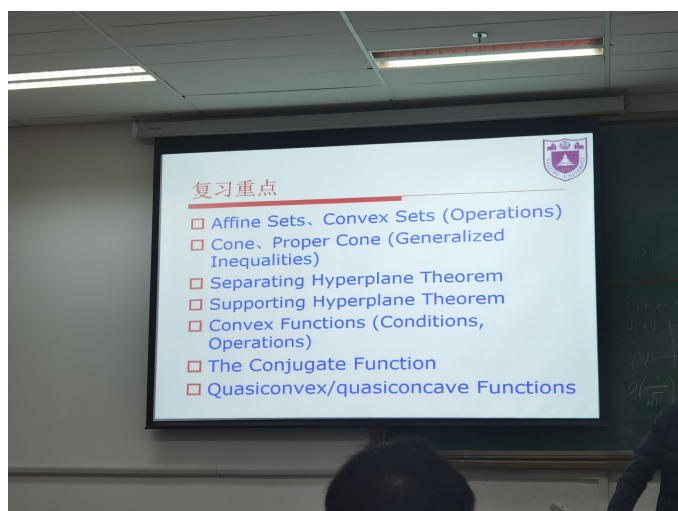
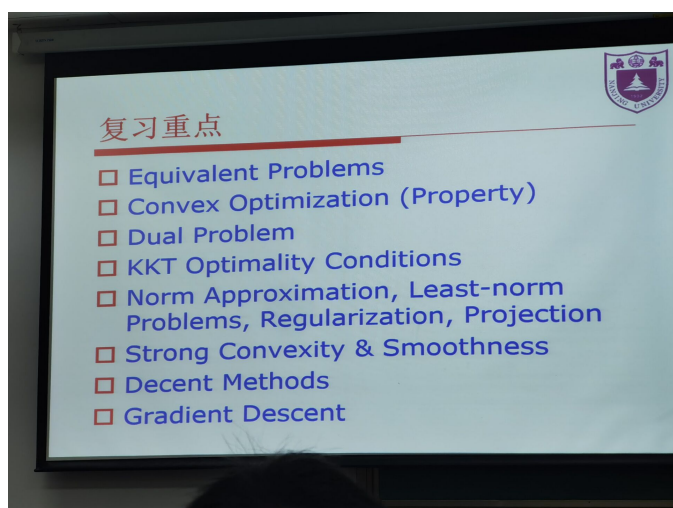


- 知识点之间有很大的相关性，前期学习质量会影响后期的学习和发挥。
- 听课没有听懂的部分，避免/减缓它滚雪球式增长。
- 抓住作业，能反映阶段知识点中的重点
- 与其他数学差别：介绍做优化问题时能直接应用的方法以及相应的理论基础，授课路线先理论，后应用和算法。
- 多思考这部分理论在讲什么？它是给什么内容作铺垫？这个方法是为了解决什么问题？它有什么特点？整体上更好地把握主次，做到心中有数。
- PPT&教材：前者是后者的高度凝练，还包含老师自己做的一些证明
- 长远来看：课程中介绍的很多“工具”在未来的课程中占据重要地位(拉格朗日乘子法，KKT条件，梯度下降法等)



复习重点:

第二章

- 仿射集合，凸集合
- 锥，正常锥，广义不等
- 分离超平面，支撑超平面

- ☐ 凸函数：判定条件，一阶二阶，保凸运算
- ☐ 共轭
- ☐ 拟凸，拟凹

4.1-4.2

- ☐ 4.1.3等价问题
- ☐ 凸优化：性质。。。

- ☐ 对偶问题
- ☐ KKT

- ☐ 第六章&ppt10：范数近似（ppt9还有一页），最小范数问题，正则化，投影

9.1-9.3

- ☐ 强度，平滑
- ☐ 基于性质设计下降算法
- ☐ Decent Methods
- ☐ Gradient Descent

任意局部最优，全局最优

收敛性

课件例题+作业

- ☐ 2345概念+例题
- ☐ 6例题：手动做
- ☐ 9概念
- ☐ 234569过概念
- ☐ 看整理+作业题默写一遍

判断题：定义、结论

判断凸集

范数共轭