



华南理工大学
South China University of Technology



未来技术学院
FUTURE TECH

人工智能协会新生讲座

主讲人：顾昊瑜

时间：2025.09.21

CONTENTS

目录



01 自我介绍



02 学业分享



03 竞赛分享



04 科研分享

01 |

自我介绍



自我介绍

顾昊瑜 | 23 未院 人工智能

人工智能协会 学术资源部

各种竞赛略有涉猎

爱玩各类游戏

02 |

学业分享



大一：两个专业**基本所有课都一样**，数学编程类基础课与公共课

大二： **人工智能：**电信类+部分计算机必修课+计算机类选修课

大数据：计算机必修课+数据/部分计算机类特色选修课

大三：少量必修课+偏科研类选修课



课程特色

- 1. 双语（中文）教学**
- 2. 考试难度相对较低**
- 3. 一些老师认真教的课程可能用不上，要用上的知识可能要自学**
- 4. 大一大二课特别多，大三之后课内压力显著降低**
- 5. 大作业特别多**



课程类型

公共基础课/专业基础课

- 统称为**必修课**
- 算保研均分 + 出国绩点
- **公共课** 包含基础学科类、编程基础类、实验类、政治课、体育课等
- **专业课** 主要是大二后上的每个专业的特色课程
- 这些课内容基本都很重要

专业选修课

- 简称为选修课
- 出国绩点 不算保研均分
- 大二之后开始选课，一般是计算机类课和 AI 类课
- 毕业一般要求16个学分左右

通识性选修课

- 简称为通选课
- 不算任何分数（60万岁）
- 一般能选水的就选水的（感兴趣除外）
- 毕业要求10分（不同类型）



微积分：内容多，每个点都需要搞会，要多刷题

线性代数：知识成体系，前后关联度高

C++/Python：要把代码背后的原理搞懂

工程导论：尽早确定好技术路线，分工一定要明确



邓雪

各位美女、帅哥：

都会给步骤分，但前提思路要对，不能瞎写！🌹



20



15



10



10



10



7



8



7



7



4



要不要自学

数学类课不建议自学，编程类课看个人理解能力

要不要看网课

中英文课程体系不太一样，不懂的再补课

要不要记笔记

建议主课还是记一下，方便期末复习

要不要速通

大一上暂时不推荐



四六级

什么时候考

一年考2次，分别在6月中旬与12月中旬，考完四级才能考六级

内容

听力、阅读、写作/翻译 大概各占1/3，四级和六级都一样

听力难度会明显高于高中，写作和阅读难度和高中差不多

备考建议

建议大一下在六级考前重点刷一下往年题目，不要往后拖

要考多少

工科相对不那么看重六级成绩

一般六级550以上肯定够用，500以上能达绝大多数院系的线



<https://github.com/OpenFuTech/SCUT-FT-Guide/tree/main>

SCUT-FT-Guide Public

Edit Pins

Watch 3

Fork 14

Starred 53

main 2 Branches 0 Tags

Go to file

Add file

Code

WhythZ Merge pull request #16 from jason-zhenxiang/main	2900b55 · 2 months ago	100 Commits
.github/workflows	init mkdocs publish workflow	6 months ago
01-基础必修课	名词所在页码	3 months ago
02-专业基础课	textbook	3 months ago
03-选修课	final-upd course readme template and py	6 months ago
04-通识选修课	final-upd course readme template and py	6 months ago
.gitattributes	add gitignore and gitattributes	6 months ago
.gitignore	add gitignore and gitattributes	6 months ago
Contribution.md	typo	6 months ago
LICENSE	correct license as cc by nc sa	6 months ago
README.md	typo	6 months ago
mkdocs.yml	03.25 change organization name	6 months ago
requirements.txt	add mkdocs basic files	6 months ago
update.py	fix resource url branch	6 months ago

README License

About

华南理工未来技术学院课程攻略

openfutech.github.io/SCUT-FT-Guide/

Readme

View license

Activity

Custom properties

53 stars

3 watching

14 forks

Report repository

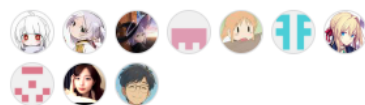
Releases

No releases published

Packages

No packages published

Contributors 10



信号与系统实验
大数据导论实践
工程导论与实践
操作系统
操作系统课程实训
数字信号处理
数字信号处理实验
数字逻辑电路
数字逻辑电路实验
数据库系统
数据库课程实训
数据结构
数据结构课程实训
机器学习
机器学习课程设计
深度学习与计算机视觉
深度学习与计算机视觉课程设计
电路分析与电子线路基础
电路分析与电子线路实验
离散数学
计算机与软件工程概论
计算机组成与体系结构
计算机网络
高级程序设计课程实训
高级语言程序设计
03 选修课
3D视觉智能技术
Java程序设计
Linux与嵌入式开发
人工智能应用专题
人工智能芯片设计
优化方法
元宇宙导论与实践
区块链
多媒体信息安全
大数据及数据挖掘
大数据平台构架与技术
大数据应用案例与实践
大数据管理与决策
大语言模型与人工智能工程设计
并行程序设计与分布式计算
强化学习
数值计算原理与方法
GitHub Previous Next

- note
 - 2023_whythz
 - 复习课
 - 2023 (word limit 答案) Summary+Limit.pdf
 - 23级期末复习-微分学.pdf
 - 23级期末复习-极限与连续.pdf
 - 23级期末复习-积分学.pdf
 - 微积分专业词汇.docx
 - 板书 积分复习 数据班 (第一二换元法+分部+无穷限广义积分).pdf
 - 板书 积分复习 智能班 (第一二换元法+积分上限函数1.pdf
 - 积分复习1详细板书.pdf
 - 积分复习2详细板书.pdf
 - (积分上限函数参考题目) Summary.pdf
- hw
 - 2023_whythz
 - 微积分书本答案.pdf
 - 习题课
 - Answer 1.pdf
 - Answer 2.pdf
 - Answer 3.pdf
 - Answer 4.pdf
 - Answer 5.pdf
 - Answer 6.pdf
 - Answer 7.pdf
 - Answer 8.pdf
- exam
 - 2023_whythz
 - final
 - 20231201 Calculus Review-integral.docx
 - 20231201 Calculus Review-limit.docx
 - 参考题目1=答案 Answers to Calculus Review-integral.pdf
 - 期末1.pdf
 - 期末2.pdf
 - middle
 - 1= (Y) 题目+答案.pdf
 - 2020-2021=期中答案-最终版.pdf
 - 2021-2022=Middle test +answer(仅供参考).pdf
 - 2022-2023(11-15期中考试答案)=邓雷.doc.pdf
 - 2023级双语微积分 (一) 期中卷_参考答案.pdf
 - 2= (L) 答案.pdf
 - 2= (L) 题目.pdf
 - 3= (Z) 题目.pdf
 - 4= (D) 题目+答案.pdf
 - 5= (D) 题目+答案.pdf
 - 6= (L) 答案.pdf
 - 6= (L) 题目.pdf
 - 答案全英微积分 (期中) 22-11.6.pdf
- ebook
 - 倚天剑.pdf
 - 微积分 课后答案.pdf
 - 积分表公式推导.pdf

03



竞赛分享



为什么要参加竞赛

别人都在参加，我也要跟风参加？



管理员 教练冼老师

领导才需要成绩，学生自我觉得值得即可



有哪些竞赛（计算机专业视角）

通用类

- **数学竞赛**：主要考察微积分
- **数学建模竞赛**：一般在4天左右的时间
内完成给定的任务，并提交论文
- 其他学科竞赛
- “互联网+” 大学生创新创业大赛
- “挑战杯” 全国大学生课外学术科技
作品竞赛

算法类

- **ACM-ICPC**：认可度最高的大学生
程序设计竞赛
- 其他：CCPC / 蓝桥杯 等

电子类

- **集创赛**：芯片设计
- **电赛**：短时间内实现功能
- **嵌赛**：设计嵌入式产品
- **机器人类**（**Robocon**, RoboMaster）



1. **兴趣导向：**《我以前一直对某领域感兴趣》
2. **能力导向：**《目标学校/企业需要某方面的能力》
3. **天赋导向：**《我一直数学/编程很强》
4. **内卷导向：**《综测/保研能加分》

04 |

科研分享



一、计划简介 学业导师人数：39人



导师	指导人数	导师	指导人数	导师	指导人数	导师	指导人数
陈岑	0	李波	9	吴瀚聪	0	谭明奎	13
陈博聪	4	梁凌宇	1	邢晓芬	6	吴庆耀	15
陈百基	0	林镇宏	12	徐进	15	杜卿	0
丁长兴	8	刘琦	17	徐雪妙	3		
郭锴凌	6	刘晔	12	许言午	7		
胡滨	0	毛爱华	15	曾德炉	5		
贾亚晖	3	欧士琪	0	张东	4		
蒋怀光	13	齐雯	2	张怀东	1		
靳贵平	10	青春美	8	张鑫	7		
靳战鹏	10	区俊辉	6	周智恒	14		
康文雄	7	舒琳	12	李哲林	10		
柯峰	8	田翔	6	东谟博	8		

十月中旬为学生-学业导师双选环节，请各位同学需要在系统里填报学业导师信息，并通过学业导师系统选择导师，导师会进行选择并确认。如有剩余学生，由学院统一安排分配。（教师排名不分先后。列表人数为10.09系统中剩余可带名额，双选期间会有增加。）



科研技能/工具（计算机类）

1. **Google Scholar – 论文搜索，看引用数**
2. **Overleaf – 论文/实验报告编辑**
3. **Markdown 编辑 – 笔记/项目文档**
4. **VSCode (Cursor) – 代码运行IDE**
5. **Jupyter Notebook – 适合数据分析类项目（Google Colab）**
6. **Git / Github – 查看他人/更新自己代码；展示项目；个人主页**
7. **AI 工具 – ChatGPT, Gemini, Claude, Qwen 等**
8. **OpenReview 账号提交 – 论文**



如何平衡学业，竞赛，科研？

大一上建议以学业为重，竞赛和科研了解即可

大一下在学业的基础上，初步尝试竞赛（不要过于看重结果）

大二开始有选择的参加竞赛，找老师进组了解方向

大二下（大数据）或大三上（人工智能）开始课会变的很少

可以以科研为主

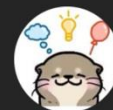
提醒：竞赛90%的情况下都不如课内学业重要，不要因小失大
(计算机类)



答疑时间



欢迎同学们提问



2025ACM集训队招...

群号: 557553053 [复制](#)

