

北大本科自学指南-电子信息科学与技术专业文案

北大本科自学指南-电子信息科学与技术专业(1)

大家好,欢迎来到XJY的频道。今天给大家带来一个耗费三个月时间构思整理的,全新系列《北大本科自学指南》。据统计,我国教育部在最新专业文件中大概有792个专业,而北京大学最新专业系统中大概有46个本科专业。由于北大的专业较为全面且常用,因此我将以北大所设专业为主,以其相关学院出具的培养方案,整理出较为完整的本科自学指南。包括 1. 专业简介。2. 知识技能图(语数英物化生政史地)3.就业前景 4. 培养路线图 5. 培养方案/课程表 6. 课程详细信息。(总分结构,前三个是大致了解,可以为自学者提供基础认知。后三个为)。

废话不多说,让我们进入第一个专业《电子信息科学与技术》(简称 电科专业)。

1. 专业简介

电科专业是研究信息的获取、存储、传输、检测、控制和加工处理的应用基础学科。本学科是在现代电子学理论与技术、信息论和计算机技术发展的基础上形成的多学科交叉专业。

传统的研究领域包括物理电子学、量子电子学、光电子学、电子技术。现代研究领域包括纳米技术、量子信息、人工智能等领域。

博主评价:本专业为一个万金油专业,本科所学知识较为复杂,极其适合考研或考公。因为其知识面广,考研可报专业多,选择性多竞争力小。所属专业为电子信息相关,考公考编招录岗位多。不推荐就业,因为无论软硬件都需要更专业,更深度的知识。

2. 知识技能图(0-10分,博主自评)

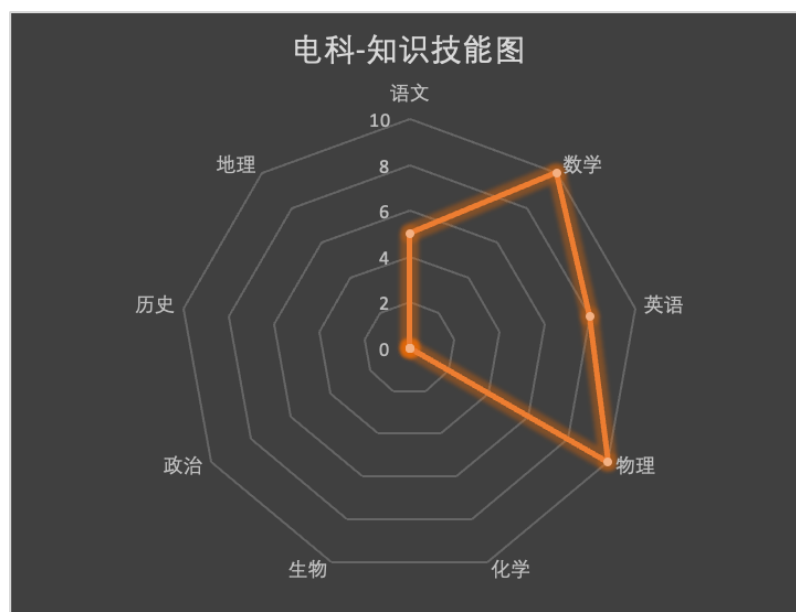
数学-10分

物理-10分

英语-8分

语文-5分

专业基础课程包括多种数学和物理课程,同时先进技术大多是以英文形式传播承载(如论文、课程等)。



3. 前景分析

就业

1. 软件方向(包括Java、Python和人工智能开发工程师等, 但需要额外学习相关课程和参与项目)
2. 硬件方向/嵌入式方向(嵌入式系统开发等)
3. **IC(Integrated Circuit)**芯片设计方向(芯片算法设计、开发、测试等岗位)

参考资料:

1. 知乎评论 <https://www.zhihu.com/question/416659526/answer/1428071445>
2. OfferShow 网址 <https://www.offerddl.cn/> 查找相关岗位
3. 牛客网 网址 <https://www.nowcoder.com/> 查找相关岗位

考公考编

该专业属于0807电子信息类, 国考可报岗位超1000个, 属于十分热门的专业。很好上岸, 选择性多。具体可以在相关网站了解, 博主仅仅给出初步参考, 供家长和学生了解。

参考资料:

2022国考 http://www.chinagwy.org/html/kszc/gj/202110/42_449724.html

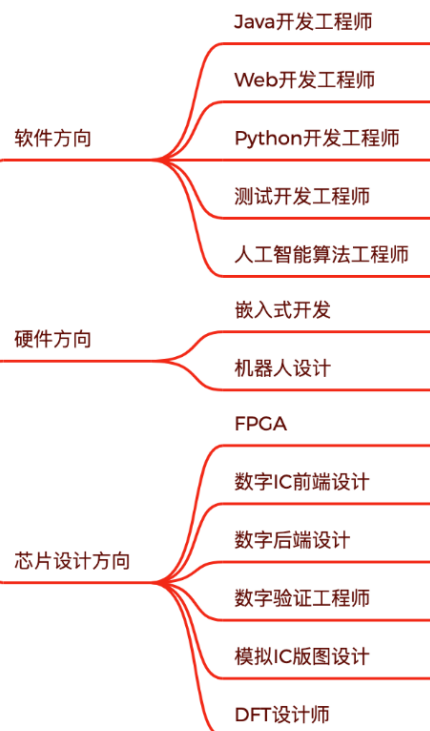
考研/保研

由于电科专业是交叉学科, 所以可供选择的研究生专业有很多。包括: 人工智能专业、机器人专业、电科本专业、网络安全专业、软件工程专业、通信专业、控制专业等。

需要注意的是, 研究生要选择一个较为专业, 深度的方向。如果想要搞科研, 不太推荐学的很笼统的交叉方向。如果想毕业考公考编, 那可以选择一个难度不高的交叉方向。

电科-就业分析

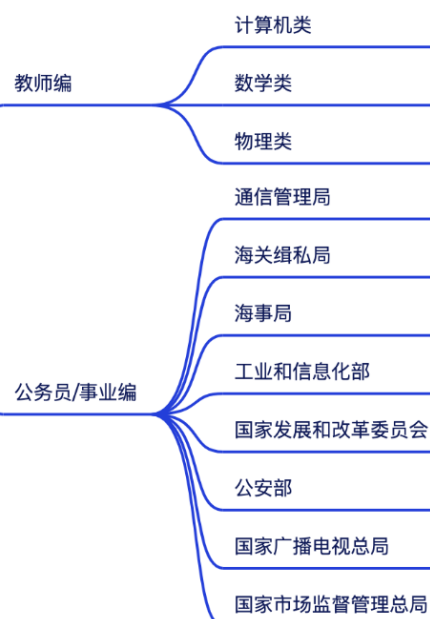
就业



考研



考公考编



这个单开一个考研视频说：

研招网 <https://yz.chsi.com.cn/>

研招网-院校库 <https://yz.chsi.com.cn/sch/>

研招网-专业库 <https://yz.chsi.com.cn/zyk/>

研招网-专业目录 https://yz.chsi.com.cn/zsm/zyfx_search.jsp

教育部-学科评估 https://www.cdgd.edu.cn/dslxkpgjggb/xkpm/rwsk/a0101_zx.htm

择校步骤：

1. 确定专业(利用研招网-专业库, 寻找感兴趣专业)
2. 确定地区(考试A/B区)
3. 确定学校档次(985/211/双一流/101计划)
4. 确定专业档次(学科评估)
5. 择出几所学校(利用专业目录查询, 按照上述条件进行查询)
6. 进入所查大学研究生院官网(如有), 查找考试科目以及招录比等信息。
7. QQ群等社交平台, 加进去了解具体的材料、科目、注意事项等。

请注意作者认为, 此视频配合所提慕课线上预习+学校任课老师线下研讨是最优搭配。大学生应具备基础的自学能力和辩证思维, 不应依赖某一个老师或教材的限制。祝大家学习、考研等一切顺利, 衷心的希望莘莘学子都能够遇到自己喜欢的专业, 并在该领域深入研究, 找到学习的快乐!