

德大学专业学习指南-电气及信息技术 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/334/2021_2022__E5_BE_B7_E5_A4_A7_E5_AD_A6_E4_c107_334380.htm 他们就是那极少数明晰究竟因何可如此秀自己手机的人，尽管通讯技术还不是这些电子专家们唯一的涉足领域。自动飞机驾驶，自动操作机器人，微米级的医学设备，CD机里的小电机，这一切都离不开电气技术。专业 如果你现在开始学习电气技术，那么绝对无需对失业心怀恐惧。然而切记：天下没有免费的午餐。学习耗时费力，挂课几率凶险——如果数学和物理并非君之擅长，那么最好早日另投他家。作为正式的专业，电气技术是50年代才在德国出现的。由于机械工程师们需要电来为他们的机器工作，电气技术就随之从机械制造中衍生而来。由一般的通用电气技术形成了机械电子和能源技术，接着是电子技术及测量、控制技术，以及与信息传输、移动通信、图像处理有关的微处理及通讯技术。电气工程师们看起来似乎无所不能：只要是用于工业生产，就不可能不用到电气技术。由于其过于迅猛的发展，反而很难预测究竟哪个方向将在今后更加蓬勃。人们只是知道：通讯技术的发展还远未达到信息传输的可能极限，占轿车造价30%的电子部分也大有潜力可挖，医学领域里正在尝试用微型芯片与神经细胞联络感情，而那些致力研究可再生能源的咨询专家们正日益成为拼命节约能源开支的企业座上宾。一个电气工作者将长时间与机械和信息技术人员为伍，他要充当他们之间的通信员。比如数码相机：机械专家设计出框架，让光学物理发挥作用，那么电气专家将让这些光通过传感器产生电子信号，以便

被IT高手随意进行数据程序处理。所以电气技术人员也可以在机械及信息领域工作，也就是所谓的专业无极限的通才。因此在大学学习的初期就划分专业方向是毫无意义的，无论在大学和FH都应该先尽可能的打好扎实广博的专业基础，以便日后在工作中继续深造。请君牢记，既不要整日端坐于电脑前，也不可只知挥舞焊枪：企业需要的是可以直接与顾客交流并可解决问题的实干家，而不是要一个孤独的思想家。曾几何时，单单研究技术装置是多少ET学者们的经典样板，今日则不然，很多人在经营管理岗位上乐不思蜀。相应地，仅仅知道分析电磁场是远远不够的：团队精神，管理能力和营销知识一个都不能少，当然还有那个自称自己是外语的英语——电气行业的特点就是在美国和中国这两个巨大市场间买来卖去，英语自然是不在话下的了。当然基本的社会及人文知识也是要的，比如你在巴基斯坦建个电站，你总要可以预计民工的祈祷有多频繁吧？学习在基础学习阶段教授们总是人为地让理论电子这样的科目成为学习障碍，如果将其顺利搞定，你就知道闪电时电压是如何因此而分布，或者完全了解电子的状态。然而面临高居不下的当课率，通常大家都需要2到3次机会去摆平它们。同样数学和物理也不是省油的灯，高中那点底早就不够用了。好多科目需要死记硬背：测量技术，材料学，电路等等。在FH的实验期间学生们才开始组装真正的电路，当然如果你愿意，你也可以在家组装收音机。为适应工业企业对边缘学科的需求，高校们纷纷开设关于企业管理及法学基础课程——企业里有怎样的法制改革？怎样保护专利？有些高校甚至还加设了社会管理课程，也许是因为电气工程师是人类进步的推动者的缘故。专业学习阶

段就必须作出在哪个应用分支继续奋斗的抉择了，如果要制造可以自动焊接的机器人，就一定要学自动控制，同样，学微电子是为了微处理芯片，通讯技术对应于移动网络，而风力发电机就是能源电气专家们的课题。成功几率学习是艰难的，辍学率也很高，大多数人在基础阶段就沉沙折戟，也许是因为最终挂了一门，也许是因为完全不同于想象。大学当中只有45%的人坚持到最后，而且平均花费13个学期。FH里大约是55%，也要10个学期。机遇 失业是年轻的电气工程师们不用考虑的问题，因为对于电气专业人士的需求一直处于上升状态。目前正是一个人才换档期：每年有6000个电气工程师退休，他们的位置必须有人顶替。电气工业已经越来越依赖于年轻一代，VDE学会已经提出警告，无论是在高校还是在经济生活中电气工程师已越来越短缺。这对毕业生而言不啻为一个利好消息。专家推荐：1、如果你想快些毕业，并且得到很好的学业指导，让学习充满生趣，你可以选择TU CHEMNITZ, TU DRESDEN, UNI KIEL, UNI ULM. 2、如果你想成为顶尖的专家学者，并日后可以得到丰厚的科研经费，请记住下面的名字：RWTH AACHEN, TU[1] [2] 下一页

100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问
www.100test.com