

电子工程专业（本科）简介 PDF转换可能丢失图片或格式，
建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/489/2021_2022__E7_94_B5_E5_AD_90_E5_B7_A5_E7_c67_489764.htm 主考学校：南昌大学

一、指导思想 高等教育自学考试是我国高等教育基本制度之一，是以高等教育学历考试为主的国家考试，是个人自学、社会助学、国家考试相结合的高等教育形式，是我国高等教育体系的重要组成部分。 高等教育自学考试电子工程专业（本科）主要是以电路与系统的基础理论及信息处理信号变换的分析方法为基础，为满足电子系统和设备的高新技术发展需要而设置的；同时，根据高等教育自学考试的特点，着重培养应考者研究、开发电子系统的初步能力。 二、学历层次和规格 本专业为本科层次，其总体要求与全日制普通高等学校相近专业本科水平相一致。 本专业的课程均采用学分计算，每门课程考试合格后发给单科合格证书，并获得本课程的相应学分。 凡按照本专业（本科）考试计划的规定，取得7门公共课、8门专业基础课和专业课程合格成绩，累计不少于78学分，通过相应课程实验和考核，完成毕业论文并合格，思想品德经鉴定符合要求者，并核准专科专业毕业证书或加考课程后，发给本科毕业证书；同时其学业水平达到了国家规定的学位标准，按照《中华人民共和国高等教育法》第二十二条和《中华人民共和国学位条例》及我省有关学位授予规定，由具有学位授予权的主考学校授予学士学位。 三、专业培养目标和基本要求 高等教育自学考试电子工程专业（本科）培养能从事电子系统的整机设备和分机部件的设计、制造、应用和管理的高层次工程技术人才。 本专业要求应考

者努力学习马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论，树立爱国主义、集体主义和社会主义思想，遵守法律、法规，具有良好的思想品德。掌握电子电路的基础理论和分析计算方法；掌握信息处理和信号变换的一般理论以及信号测试方法；具有典型电子工程系统的分析、研究的基本能力；具有运用计算机进行工程设计、模拟仿真、自动测试和应用软件开发的初步能力；具有研究、开发电子工程新系统、新技术的初步能力；具有阅读本专业外文资料的能力。

四、考试课程与学分

序号	课程名称	学分	备注
1	公共课毛泽东思想概论	2	2
2	马克思主义政治经济学原理	3	3
3	英语（二）	14	4
4	高等数学（工本）	10	5
5	物理（工）	6	含实验1学分
6	复变函数与积分变换	3	7
7	概率论与数理统计（二）	3	8
8	专业基础课工程经济	4	9
9	信号与系统	5	含实验1学分
10	计算机软件基础（二）	5	含实验1学分
11	单片机原理与应用	6	含实验2学分
12	数字信号处理	5	含实验1学分
13	自动控制理论（二）	5	含实验1学分
14	专业课计算机网络原理	4	15
15	现代通信技术	3	16
16	毕业设计（论文）	总学分	78

不计学分 说明：1、各门课程的考试内容、要求和试题难度以及实践性环节的内容、要求以及实践性环节的内容、要求和考核办法，由各门课程的自学考试大纲规定。实践环节的考核在主考学校或主考学校认可的单位进行。2、本科应考者在全部课程考试合格后，必须进行毕业设计（论文）。题目由主考学校确定，也可结合应考者的工作实践自选，但必须经主考学校审批同意。主考学校可为考生指派指导教师。毕业设计（论文）完成后由主考学校组织评阅答辩。3、报考本专业的条件：（1）电子电工信息类专业专科毕业生可直接报考本专业；（2）其他专业专科毕业生报考本专业

，须加考2342非线性电子电路、2344数字电路。4、应考者可申请免考“英语（二）”课程，但必须加考“9911创业理论与实务（7学分）、9913现代生物学导论（7学分）”两门课程。五、课程说明1、公共政治课 毛泽东思想概论（略）

马克思主义政治经济学原理略）2、英语（二）本课程为本专业（本科）的一门公共课。本课程的目的是使应考者掌握4000个单词（含中学阶段的1600个单词）、一定量的习语和系统的语法知识，具有较强的阅读能力和一定的英译汉能力以及初步的听、说、写和汉译英的能力，使其能以英语为工具获取专业所需要的信息，并为进一步提高英语水平打下较好的基础。应考者在学完本课程后，应能借助词典独立阅读与后期课文难度相当的一般性资料并能译成汉语，理解基本正确，译文基本通顺。3、高等数学（工本）本课程为本专业（本科）的一门公共课。通过学习，要求应考者系统地获得一元函数的微积分学、多元函数微积分学（包括向量代数与空间解析几何）、常微方程、级数的基本知识、理论和方法。要求应考者掌握各有关内容的基本概念、基本理论和基本方法，具有比较熟悉的运算能力和分析能力、空间想象能力及抽象数学模型的初步能力，为学习后续课程和进一步扩大数学知识奠定必要的基础。4、物理（工）本课程为本专业（本科）的一门公共课。物理学是研究物质最基本、最普遍的运动形式及其相互转化和物质的基本结构及相互作用规律的学科。课程内容包括：力学、热学、电磁学、振动、波动、波动光学和近现代物理学的基础理论，及其在科学技术和生产实际中应用的初步知识；物理实验的理论基础和基本技能；现代物理主要分支学科发展的专题讲座。本课程是

理工科各专业的一门重要的基础课，可为应考者掌握科学的思想方法、培养科研能力、开阔思路、激发探索和创造精神、提高科学素质及进一步学习新理论、新技术奠定必要的物理学基础。

5、复变函数与积分变换、概率论与数理统计（二）本课程为本专业（本科）的二门公共课。复变函数部分的内容为：复数，解析函数，复变函数的积分，级数，留数与保角映射。积分变换部分的内容为：傅里叶变换，拉普拉斯变换。概率论与数理统计部分的内容为：随机事件及其概率，随机变量、其数字特征，抽样分布，参数估计，方差分析，回归分析等。通过本课程的学习，使应考者能较系统地掌握基本知识与主要方法，提高分析问题的能力，提供解决实际问题的一些数学手段和方法。

6、工程经济（略）

7、信号与系统 本课程为本专业（本科）的一门专业基础课。课程内容为：连续时间系统的时域分析、频域分析、复频域分析，离散信号与离散时间系统分析，双口网络，网络的频率特性等。通过学习，使应考者掌握线性连续时间系统的一般分析方法，一般了解离散时间系统的分析方法。

8、本课程为本专业（本科）的一门专业基础课。课程内容为：计算机软件系统的基本概念，数据结构，操作系统，数据库及其应用，软件工程与软件测试的基本技术。通过本课程的学习，使应考者能了解编制软件的本质和正规化的方法，掌握正确开发应用软件的方法，提高使用计算机的能力。

9、单片机原理及应用 本课程为本专业（本科）的一门专业基础课。课程内容为：MCX-51结构、指令系统与程序设计、中断系统、51系列的系统扩展、单片机系统的接口技术、开发系统的组成和功能。通过学习使应考者掌握单片机的基本工作原理及应

用方法，具有开发、设计能力。

10、数字信号处理 本课程为本专业（本科）的一门专业基础课。课程内容为：时域离散信号和系统的理论分析基础、离散付里叶变换（DFT）、快速付里叶变换（FFT）、数字滤波网络、数字滤波器的设计、用状态变量法分析时域离散系统、数字信号处理中的有限字长效应、数字信号处理芯片及应用。通过学习使应考者掌握数字系统的基本分析方法。

11、自动控制理论（二） 本课程为本专业（本科）的一门专业基础课。课程内容为：自动控制系统的微分方程、传递函数，状态空间表达方式，反馈控制系统，稳定性判据，根轨迹法，综合的频域法，能控性，能观性等。通过本课程的学习使应考者能掌握自动控制系统的分析与综合方法，并具有初步的现代控制理论知识。

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