电子科学与技术是电子信息领域的一门基础学科，学生学的内容比较宽泛，涉及电路设计、芯片设计、计算机、通信、光电子等多个领域，在本科内打好基础，可在以后根据个人兴趣分别转向不同方向。此类专业由于要学的知识很多，本科阶段所学知识比较基础，如需进入相关行业的研发领域，一般还需硕士研究生阶段的进一步学习，这也使得本科阶段的偏向性并不是过于重要。从了解相关领域及打好相应基础的角度来看，电子科学与技术是一个很好的选择

本专业数学和物理要求尤为严格，数学与物理不是很好的同学谨慎报考。此外，较强的动手能力也是一个较好的优势，尤其是平时对于电子产品或电子设计很感兴趣的学生，进入该专业系统地学习理论之后，会有较好的效果，当然，这并非必须，动手能力可以慢慢培养，有些方向对于传统的动手能力也没有过高要求。

电子科学与技术，听起来是一个较为宽泛和空洞的概念，而实际课程也较为繁多和宽泛，但这并不等同于学不到具体的知识或是毕业之后无所适从。由于电子信息领域发展到今天，已是一个具备很广泛范围和较深研究的领域。电子科学与技术专业的学习，对于整个电子信息领域的系统性了解以及作为基础阶段的培养，都是大有裨益的。

而且，包括通信、微电子等方向性更明确的专业来说，要真正具备较好的研发能力，都需要硕士研究生阶段的学习，所以本科阶段的基础性学习，并不是电子科学与技术的特例。

当然，不管是哪一领域和专业，兴趣应该是选择的基础。

电子工程方向（电子信息工程，电子信息科学与技术，空间信息与数字技术）

雷达原理、雷达系统、雷达对抗原理、数字图像处理、数字音视频处理、DSP系统设计 、航天技术概论、卫星通信与导航、微波遥感基础、天线原理、电磁兼容原理与技术、 微波测量、天线测量、通信原理、计算机网络、微波技术、微波电子线路等。

电磁场与微波技术方向方向（电磁场与无线技术，电波传播与天线）

电磁场理论、微波技术基础、电波传播概论、通信原理、天线原理、微波仿真技术、电离层传播、 对流层传播、微波器件与电路、线天线与面天线、阵列天线、地波传播、电磁兼容原理与技术、天线CAD、射频识别技术、微波遥感基础、智能天线概论、电波传播的数值方法等 。

微电子与集成电路方向（微电子学，集成电路与集成系统，电子封装技术）

半导体物理、双极型器件物理、场效应器件物理、化合物半导体器件、模拟集成电路、数字集成电路、集成电路制造技术、集成电路可靠性、集成电路测试技术，硬件描述语言，集成电路EDA基础，嵌入式系统与SoC设计、射频识别技术理论与实践、大规模可编程器件技术，电子封装设备、电子封装材料与工艺、电子封装测试与可靠性、微机电及其封装技术等。

光电子与电子材料及元器件方向（电子科学与技术，光电信息工程）

量子力学，固体物理、半导体物理、物理光学与应用光学 、电子材料、固态电子器件、光电子技术，激光原理与技术、光纤技术、红外技术、红外物理、光电系统设计，光学信息处理，数字图像处理，材料现代分析技术，材料工程基础，薄膜与电子陶瓷，电介质物理、物理化学、纳米电子学、薄厚膜混合集成电路、电子元器件等等。

除此之外，各个专业方向会根据本学科的研究侧重开设多门选修课涉及电子信息及相关学科的各个方向。而且关于课程及专业方向，不同学校会有不同的安排，但差别不会很大。

电子信息科技这个专业,就业时分三个方向:电子微电子线路与数控技术、通信工程、计算机程序设计。