

陕西2010年自考数控技术应用专业（专科）考试计划自考

PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/645/2021_2022__E9_99_95_E8_A5_BF2010_c67_645969.htm 百考试题自考网校免费试听课程

一、指导思想 高等教育自学考试是我国高等教育的重要组成部分，是对自学者进行的以学历教育为主的国家考试，是个人自学、社会助学和国家考试相结合的高等教育形式。高等教育自学考试数控技术应用专业（专科）主要培养在数控技术应用领域具有一定理论知识并掌握一定职业技能的高级应用型人才。该专业的课程设置在总体上与全日制普通高等学校要求相一致，同时结合高等教育自学考试的特点，着重培养应考者运用所学知识分析、解决实际问题的能力。

二、学历层次及规格来源：考试大本专业为高等教育专科层次，考试课程不少于15门，总学分不低于76学分。各门课程考试采用百分制计分，60分为及格。凡考试成绩合格者，发给合格证书，并取得相应的学分。凡本专业所规定的全部课程考试成绩合格，思想品德经鉴定合格，毕业考核达到规定要求者，发给专科毕业证书，国家承认其学历。

三、培养目标和基本要求 百考试题自考站，你的自考专家！本专业培养掌握数控技术的基本理论、专业知识及专业技能，掌握数控机床加工技术的基本理论和基本操作技能，面向生产第一线的工艺实施和智能型操作的高级应用型人才。

1.具有较强的独立操作数控机床的能力，具有数控机床安装、调试的初步能力和熟练掌握刀具调整、工件装夹、工件测量、机床操作的技能，达到数控机床操作中级工水平；2.具有编制、实施中等复杂程度零件加工程序的能力；采集者退散 3.具有数控

机床维护保养及排除数控机床简单故障的能力；4.具有熟练的计算机操作能力；5.具有车间生产和技术管理的初步能力。

四、课程设置与学分来源：www.examda.com 专业代码A080744序号课程代码课程名称学分103706思想道德修养与法律基础2203707毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想概论4300018计算机应用基础200019计算机应用基础（实践）2404107机械制图（三）5501665计算机绘图（实践）5601666金属工艺学6704108电工电子技术基础404109电工电子技术基础（实践）3804077数控技术4902609互换性原理与测量技术基础41004114数控机床41104118数控加工编程与操作504119数控加工编程与操作（实践）31201668机床设备电气与PLC控制510431机床设备电气与PLC控制（实践）31303395数控机床故障诊断与维护410432数控机床故障诊断与维护（实践）31401667数控加工工艺及设

备51504117CAD<http://www.100test.com/CAM>（实践）3总学分76 五、课程说明 公共课程说明略。1.机械制图（三）本课程是该专业一门技术基础课，是从事数控技术应用工程技术人员必须懂得的“技术语言”。主要讲授投影作图基础和机械制图基础等内容，使学生掌握正投影的基本原理和方法，具备识读中等复杂程度的机械零件图、装配图的能力，并能按给定的要求正确标注尺寸及公差配合、表面粗糙度等。教材名称《机械制图》，裘文言等主编，高等教育出版社2003年版。采集者退散 2.计算机绘图（实践）本课程也是该专业一门技术基础课，是从事数控技术应用工程技术人员必须懂得的“技术语言”。主要介绍了AutoCAD 2005中文版的基本内容，主要包括AutoCAD 2005中的操作环境、常用绘图及图

形编辑命令、绘图环境设置、图形显示控制、尺寸标注、图形输出、三维绘图及造型等。教材名称《计算机绘图》，刘魁敏等主编，机械工业出版社2005年版。采集者退散

3.金属工艺学

本课程是该专业的专业基础课，学习本课程的目的和任务是使考生掌握常用金属材料加工工艺的基础知识，为学习其他有关课程和将来从事机械设计与数控机床加工制造方面的工作奠定必要的工艺基础。主要讲授钢铁材料生产简介、金属材料与非金属材料的性能、钢的热处理、铸造、金属切削加工、金属的焊接等基础知识；要求学生掌握常用金属材料的性能、用途及牌号选用，初步具有合理选材、确定零件生产过程中热处理工艺能力，初步掌握机械零件毛坯基本知识，零件的铸造基本原理。教材名称《金属工艺学》，宫成立主编，机械工业出版社2007年版。

4.电工电子技术基础

来源：考试大本课程是该专业的专业基础课，学习本课程的目的和任务是使学生获得各种基本电气元器件性能方面的知识以及由这些元器件构成的电路所遵循的规律和具有的功能，为后续电气方面的专业课的学习和将来从事电气方面的工作打好基础。主要讲授电工与工业电子学的基本概念、构造原理、计算和特性，介绍电动机运行特性、电工测量仪表、工业企业供电与安全用电的知识。通过对本课程的学习，使学生熟悉交、直流电路的基础理论，并能对一般电工、电子电路进行分析和计算，了解常用电机、电器的原理、特性和使用常识，会读一般的电子线路图，具有使用常用电工仪表和电子仪器的技能。教材名称《电工电子技术》，赵积善主编，中国电力出版社2000年版。本文来源:百考试题网

5.数控技术

本课程是该专业的一门专业课，旨在使学生了解和掌握

数控机床控制技术（包括运动控制、轨迹控制、功能控制等）的基本理论和方法，为正确使用数控机床打下良好的基础。主要讲授数控技术的基本概念、计算机数控系统的软件结构、数控装置的轨迹控制原理、可编程控制器的使用方法和机床伺服驱动系统的工作原理，同时也介绍了20世纪80年代后期以来国内外数控技术的新发展和新成果。百考试题 - 全国最大教育类网站(100test.com) 教材名称《数控技术》，赵玉刚等主编，机械工业出版社2004年版。

6.互换性原理与测量技术基础 本课程是该专业技术基础课，是从基础课程过渡到专业课程的桥梁，是联系工艺课程的纽带。主要讲授光滑圆柱公差与配合、测量技术基础、形状和位置公差与测量，表面粗糙度及测量、光滑极限量规、圆锥的公差及测量、普通螺纹的公差及测量、圆柱齿轮传动的公差及测量和尺寸链等内容，通过本课程学习，使学生获得本专业所必须具备的几何参数公差和测量方面的基本知识和技能。使学生掌握各种典型几何参数的测量方法，具备正确使用常用的计量器具对一般几何零件做几何参数测量的能力。教材名称《互换性与测量技术》，张信群主编，北京航空航天大学出版社2006年版。

7.数控机床 本课程是该专业的一门专业课，旨在使学生了解和掌握数控机床的基本组成和典型结构、数控机床的基本分类和主流数控机床的工作概况、数控机床的维护和保养。主要讲授数控机床的基本概念、数控机床的典型机械结构、数控车床与车削中心、数控铣床与铣削中心、数控电加工机床以及数控机床的维护和保养，同时也介绍了数控机床今后的发展趋势。教材名称《数控机床》，全国数控培训网络天津分中心组编，机械工业出版社2006年版。

8.数控加工工

艺及设备 本课程是该专业一门重要的技术基础课，旨在使学生熟悉和掌握数控加工工艺的基础知识，初步具备制订典型数控机床加工工艺的能力，为独立完成数控加工全过程打下扎实的基础。主要讲授数控加工的切削基础、工件在数控机床上的定位和安装、数控加工的工艺基础、数控车削加工工艺、数控铣削加工工艺、加工中心的加工工艺和数控线切割加工工艺。教材名称《数控机床加工工艺》，华茂发主编，机械工业出版社2005年版。

9.数控加工编程与操作 本课程是该专业一门重要的专业课，旨在使学生熟悉并掌握数控加工程序的编制方法，具备手工编写中等复杂程度数控加工程序的能力；了解主流数控机床的操作步骤和操作方法，初步具备使用数控机床的能力。主要讲授数控编程的基本概念、数控车床与车削中心编程、数控铣床与铣削中心编程、数控机床操作步骤、数控车床和数控铣床的操作方法。教材名称《数控加工编程及操作》，叶伯生等主编，华中科技大学出版社2005年版。本文来源:百考试题网

10.机床设备电气与PLC控制 本课程是该专业的专业课程，旨在使考生掌握非常实用的工业控制技术和实际应用的能力。随着科学技术的发展，生产工艺不断提出新的要求，机床电气控制技术经历了从手动控制到自动控制，从简单的控制设备到复杂的控制系统，从有触点的硬接线控制系统到以计算机为中心的存储控制系统。本课程主要讲授机床设备电气和PLC的内容，包括机床常用低压电器、常用电动机应用基础、电气控制基本环节、典型机床电气控制、电动机调速控制系统、可编程控制器的基本知识、可编程控制器的编程方法及应用。教材名称《机床设备电气与PLC控制》，罗辑主编，重庆大学出版社2004年版

。 11.数控机床故障诊断与维护 本课程是该专业的一门专业课，旨在使学生了解和熟悉数控机床常见故障发生的原因、故障排除的方法和技巧；基本掌握数控机床日常维护和保养的专业知识，不断提高数控机床的生产效益。主要讲授数控机床维护的基本知识、数控机床的故障诊断方法、数控机床的故障排除方法、数控机床的故障诊断与排除实例，包括数控系统、PLC、机床、伺服系统和辅助装置的故障。教材名称《数控机床故障诊断与维修》，牛志斌等主编，辽宁科学技术出版社2006年版。 本文来源:百考试题网

12.CAD<http://www.100test.com/CAM>（实践）本课程是该专业一门重要的专业课，旨在使学生熟悉并掌握计算机辅助设计、辅助制造技术（CAD<http://www.100test.com/CAM>）在数控加工领域的应用，初步具备运用Master CAM软件完成形状复杂零件的造型、加工和自动编制数控加工程序的能力，以适应数控加工技术不断发展的需要。主要讲

授CAD<http://www.100test.com/CAM>基础知识、零件造型技术、零件加工和住址技术、自动编制数控加工程序和数控加工程序的传送。从使用角度介绍

了CAD<http://www.100test.com/CAM>技术在数控加工领域的应用。力求以系统性为基础，重点突出实用性和可操作性。教材名称《三维CAD<http://www.100test.com/CAM>Master CAM应用》，张导成主编，机械工业出版社2002年版。百考试题收集整理 更多请访问百考试题自考考试专业栏目 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