**天津轻工职业技术学院2023年（第一批）公开招聘专业技术人员**

**专业知识笔试考试大纲**

**大数据技术专业教师（1）笔试考试大纲**

**（岗位代码：2201 ）**

**考试内容**

1.基础理论部分

大数据概念、大数据特点、大数据分析流程及相关技术、大数据分析常用方法、数据采集与预处理、数据清洗、数据可视化、Hadoop技术基础、分布式文件系统HDFS、Spark技术基础、Hive原理、Linux技术基础。

2.程序语言能力

Java或Python语言的发展与特点；基本语法与数据类型；常用函数的功能与用法；程序分支、循环等结构控制，掌握异常处理方法；函数定义、调用及参数传递方法；函数定义、调用及参数传递方法；文件系统读、写基本方法和操作等。

3.大数据专业技能

Hadoop运行模式、HDFS文件存取、Hadoop集群搭建、Spark应用场景、Spark部署、Spark shell对数据的统计、去重、排序操作；Hive架构、Hive表分类及查询操作。大数据、AI算法等项目案例分析。

4.职业教育的规律和特点

习近平总书记关于职业教育重要指示和全国职业教育大会精神，新修订的《中华人民共和国职业教育法》《中共中央办公厅、国务院办公厅关于推动现代职业教育高质量发展的意见》、2022年首届世界职业技术教育发展大会

**新能源专业教师笔试考试大纲**

**（岗位代码：2202 ）**

**考试内容**

1.基础理论部分

新能源技术、光伏发电、风力发电、电工电子、电力系统设计等基础知识。

2.专业技术技能

新能源电力系统、光伏工程、风力风电、新能源电池等相关技术及典型应用场景；自动控制原理；电路模型和电路定律、电阻电路的等效变换、电阻电路的一般分析、电路定理、储能元件、一阶电路和二阶电路的时域分析、正弦稳态电路的分析、含有耦合电感的电路、电路的频率响应、三相电路、电力系统设计技术规程。新能源电力系统或储能系统等项目案例分析。

3.职业教育的规律和特点

习近平总书记关于职业教育重要指示和全国职业教育大会精神，新修订的《中华人民共和国职业教育法》《中共中央办公厅、国务院办公厅关于推动现代职业教育高质量发展的意见》、2022年首届世界职业技术教育发展大会

**大数据技术专业教师（2）笔试考试大纲**

**（岗位代码：2203）**

**考试内容**

1.基础理论部分

大数据概念、大数据特点、大数据分析流程及相关技术、大数据分析常用方法、数据采集与预处理、数据清洗、数据可视化、Hadoop技术基础、分布式文件系统HDFS、Spark技术基础、Hive原理、Linux技术基础。

2.程序语言能力

Java或Python语言的发展与特点；基本语法与数据类型；常用函数的功能与用法；程序分支、循环等结构控制，掌握异常处理方法；函数定义、调用及参数传递方法；函数定义、调用及参数传递方法；文件系统读、写基本方法和操作等。

3.大数据专业技能

Hadoop运行模式、HDFS文件存取、Hadoop集群搭建、Spark应用场景、Spark部署、Spark shell对数据的统计、去重、排序操作；Hive架构、Hive表分类及查询操作。

4．职业教育的规律和特点

习近平总书记关于职业教育重要指示和全国职业教育大会精神，新修订的《中华人民共和国职业教育法》《中共中央办公厅、国务院办公厅关于推动现代职业教育高质量发展的意见》、2022年首届世界职业技术教育发展大会。

**人工智能专业教师笔试考试大纲**

**（岗位代码：2204）**

**考试内容**

1.基础理论部分

人工智能发展现状，人工智能的基本概念与定义；了解人工智能的主要学派及主旨思想；掌握人工智能的起源与发展历程；掌握驱动新一代人工智能快速发展的数据、算法、算力等重要驱动因素；掌握机器学习与深度学习、计算机视觉、自然语言处理、知识图谱、人机交互、机器人技术、SLAM技术等主要人工智能技术的基本概念和应用场景。

2.程序语言能力

C/C++或Python语言的发展与特点；基本语法与数据类型；常用函数的功能与用法；程序分支、循环等结构控制，掌握异常处理方法；函数定义、调用及参数传递方法；函数定义、调用及参数传递方法；文件系统读、写基本方法和操作等。

3.人工智能专业技能

了解常见的深度学习框架；TensorFlow、Pytorch平台配置及基础操作；机器学习算法分类、回归任务与评价方法，线性回归模型，全局最优、迭代法、梯度下降法、牛顿法等最优化方法，分类、聚类和标注任务的概率模型，生成模型和判别模型，概率模型的简化假定，朴素贝叶斯分类；深度学习的主流结构及多种不同的激活函数，深度学习的实用算法；深度学习的应用案例；卷积神经网络原理、卷积层、池化层。

4.职业教育的规律和特点

习近平总书记关于职业教育重要指示和全国职业教育大会精神，新修订的《中华人民共和国职业教育法》《中共中央办公厅、国务院办公厅关于推动现代职业教育高质量发展的意见》、2022年首届世界职业技术教育发展大会。

**机械制造与自动化专业教师笔试考试大纲**

**（岗位代码：2205 ）**

**考试内容**

1.工业机器人技术应用

工业机器人分类、工业机器人结构和技术参数、工业机器人机械结构、工业机器人传感器、工业机器人控制技术、工业机器人编程技术、工业机器人典型应用。

2.自动化生产线安装与调试

（1）供料单元安装与调试：供料单元的结构和功能；气缸、电磁换向阀、节流阀的原理；供料单元的气动回路；光电传感器的原理、接线与调整方法；供料单元的安装、系统设计与调试。

（2）加工单元安装与调试：加工单元的结构和功能；直线导轨的工作原理及加工单元的气动回路；加工单元的安装、控制系统设计与调试。

（3）装配单元安装与调试：装配单元的结构和功能；回转气缸的原理；装配单元的气动回路；光纤传感器的原理及接线、调整方法；装配单元的安装、控制系统设计与调试。

（4）分拣单元安装与调试：分拣单元的结构和功能；编码器的原理及应用、高速计数器功能；变频器的参数设置与应用；分拣单元的安装、系统设置与调试。

（5）输送单元安装与调试：输送单元的结构和功能；步进电机工作原理及使用；伺服电机原理及伺服驱动器接线、参数设置；输送单元控制系统设计与调试。

3.智能制造技术基础

智能制造系统、智能制造装备、智能生产计划管理等。

4.职业教育的规律和特点

习近平总书记关于职业教育重要指示和全国职业教育大会精神，新修订的《中华人民共和国职业教育法》《中共中央办公厅、国务院办公厅关于推动现代职业教育高质量发展的意见》、2022年首届世界职业技术教育发展大会。

**数控技术专业教师笔试考试大纲**

**（岗位代码：2206 ）**

**考试内容**

1.数控基础知识部分

数控机床加工的工艺理论及数控编程基本指令。

2.数控加工工艺、编程部分

对模具型芯型腔零件的识读，选用数控车、铣加工刀具、夹具，合理选择切削参数、进行工序内容的划分、制定合理的数控加工刀具卡、工艺卡。

（2）应用常用G代码、M、S、T功能代码，完成零件的手工编程。

3.数控机床操作部分（20%）

数控机床的基本操作。对刀、程序输入、轨迹检查及首件试切、零件检测与程序修调。

4.职业教育的规律和特点

习近平总书记关于职业教育重要指示和全国职业教育大会精神，新修订的《中华人民共和国职业教育法》《中共中央办公厅、国务院办公厅关于推动现代职业教育高质量发展的意见》、2022年首届世界职业技术教育发展大会。

**数字媒体技术专业教师笔试考试大纲**

**（岗位代码：2207 ）**

**考试内容**

1.UI界面设计

能够运用Axure、Photoshop进行UI交互界面设计制作，能够熟练使用Axure软件对拟开发的APP界面进行行为交互设计、并且根据行为交互界面，运用Photoshop软件设计精美界面。

考试方式：上机操作

2.Web前端开发

能够运用HTML、CSS、JavaScript技术进行动态网站开发，在UI界面设计基础上，构建简洁、美观的网页和网站, 包括网页布局、网格、表格、按钮、表单、导航、提示、分页等操作。

考试方式：上机操作

3.职业教育的规律和特点

习近平总书记关于职业教育重要指示和全国职业教育大会精神，新修订的《中华人民共和国职业教育法》《中共中央办公厅、国务院办公厅关于推动现代职业教育高质量发展的意见》、2022年首届世界职业技术教育发展大会。

**服装设计与工艺专业教师笔试考试大纲**

**（岗位代码：2208 ）**

**考试内容**

1.服装设计部分

（1）设计项目：女士礼服或职业装；

（2）设计主题：任选“生命至上”“绿色低碳”“和谐共生”三个主题之一；

（3）表现形式：运用电脑绘图软件，绘制彩色服装效果图（A3幅面）；配以不少于200字的设计说明；

（4）设计要求：结合服装品牌市场定位及当下流行趋势，运用中国民族特色元素进行设计。要求人体形态自然美观，时装造型、结构表达准确，色彩搭配协调，面料肌理充分体现，注意服装的整体搭配效果，绘画技法熟练。弘扬主旋律，传播正能量。

2.动手制作部分

（1）形式：用立体裁剪的形式完成服装款式造型；

（2）要求：结合主题设计，通过分割、折叠、抽缩、拉展等技术手法制成服装造型。要求准确把握立裁技巧，造型方法，剪裁准确、结构合理，款式新颖，操作规范，体现职业素质要求。

3.职业教育的规律和特点

习近平总书记关于职业教育重要指示和全国职业教育大会精神，新修订的《中华人民共和国职业教育法》《中共中央办公厅、国务院办公厅关于推动现代职业教育高质量发展的意见》、2022年首届世界职业技术教育发展大会。

**思政理论课专职教师笔试考试大纲**

**（岗位代码：2210 ）**

**考试内容**

1.党史知识部分

近代中国的社会性质和革命任务、五四运动和马克思主义在中国的传播、中国共产党的成立和民主革命纲领的制定、毛泽东和中国革命新道路的开辟、遵义会议和红军长征的胜利、抗日民族统一战线、党的七大、整风运动、党的七届二中全会、新中国的成立、土地制度改革、党在过渡时期的总路线、社会主义改造的基本完成和社会主义制度的建立、党的八大、党的十一届三中全会、党的十二大、改革开放、社会主义初级阶段、“一国两制”方针、邓小平南方谈话、“三个代表”重要思想、科学发展观、中国特色社会主义、全面建成小康社会、中国梦等。

2.思政基础知识

（1）思想道德与法治：正确的人生观、人生价值的评价与实现、理想信念的内涵及重要性、崇高的理想信念、在实现中国梦的实践中放飞青春梦想、中国精神、爱国主义及其时代要求、改革创新、社会主义核心价值观、道德及其变化发展、吸收借鉴优秀道德成果、遵守公民道德准则、我国社会主义法律的本质特征、中国特色社会主义法律体系、宪法的地位和基本原则、我国宪法确立的制度、建设中国特色社会主义法治体系、全面依法治国的基本格局、坚持走中国特色社会主义法治道路、依法行使权利与履行义务。

（2）毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论：毛泽东思想及其历史地位、新民主主义革命理论、社会主义改造理论、社会主义建设道路初步探索的理论成果、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观；

（3）习近平新时代中国特色社会主义思想：习近平新时代中国特色社会主义思想及其历史地位、坚持和发展中国特色社会主义的总任务、“五位一体”总体布局、“四个全面”战略布局、实现中华民族伟大复兴的重要保障、中国特色大国外交、坚持和加强党的领导。习近平经济思想、习近平生态文明思想、习近平法治思想、习近平强军思想、习近平外交思想等；

（4）中国近现代史纲要：鸦片战争前的中国与世界、反对外国侵略的战争、对国家出路的早期探索、[辛亥革命](http://baike.baidu.com/view/28947.htm)、中国革命的新道路、中华民族的[抗日战争](http://baike.baidu.com/view/2587.htm)、为新中国而奋斗、[中华人民共和国](http://baike.baidu.com/view/1256.htm)的成立和中国进入社会主义初级阶段、中国特色社会主义、社会主义基本制度、社会主义建设在探索中曲折发展、[改革开放](http://baike.baidu.com/view/48598.htm)与现代化建设新时期、中国特色社会主义进入新时代、实现民族复兴中国梦、推进国家治理体系和治理能力现代化；

（5）马克思主义基本原理：世界的物质性及发展规律、实践与认识及其发展规律、社会基本矛盾及其运动规律、人民群众在历史发展中的作用、社会主义的发展及其规律、共产主义崇高理想及其最终实现、共产主义远大理想与中国特色社会主义共同理想；

（6）新时代高校思想政治理论课有关规定：新时代学校思想政治理论课改革创新、新时代高校思想政治理论课教学工作基本要求、新时代高等学校思想政治理论课教师队伍建设、关于新时代加强和改进思想政治工作的意见等。

3.时事政治

（1）国内部分：党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中、六中全会，党的二十大精神、习近平总书记重要讲话重要指示精神等；

（2）国际部分：一带一路、人类命运共同体、大变局中的中国与世界、中国特色大国外交等。

4.职业教育的规律和特点

习近平总书记关于职业教育重要指示和全国职业教育大会精神，新修订的《中华人民共和国职业教育法》、《中共中央办公厅、国务院办公厅关于推动现代职业教育高质量发展的意见》、2022年首届世界职业技术教育发展大会。

**英语专业教师笔试考试大纲**

**（岗位代码：2211）**

**考试内容**

1.专业知识

（1）基础英语

基础知识：熟悉和掌握与专业八级水平相当的基础词汇、语法知识、语音知识和语篇知识。

基本技能：具备综合运用英语的技能技巧，具有较强的听、说、读、写的能力以及初步翻译的能力，能准确熟练地运用英语语言。

（2）英语语法

掌握词法知识以及句法与句式知识。

（3）英语写作基础

掌握英语写作基础理论，具备写作构思的能力、文字组织的能力和修改的能力。

（4）高级英语

具有较强的阅读理解能力，能够阅读各种题材的语篇材料；具有语篇分析能力，能够赏析课文或名篇佳作；基本掌握英语修辞手段的使用技巧，能够将其应用于写作；对语言与文化有较强的敏感性，具有逻辑思维与独立思考的能力。

（5）翻译技巧

具有英汉、汉英翻译的基础理论与技巧，能够比较忠实、准确、通顺地翻译文学作品、应用文、议论文、说明文、科技文章等。

（6）英美概况

了解主要英语国家(如英国、美国、加拿大、澳大利亚、新西兰等)的历史、地理、政治以及风土人情等文化背景知识，理解英美文化与汉语文化之间的相似性和差异性，能够进行必要的目的语文化输入和母语的文化输出。

（7）英美文学

基本了解英国文学和美国文学的形成与发展的全貌，理解英国文学和美国文学发展的基本脉络，掌握各个时期主要作家以及文学流派的创作特色，能够欣赏和品味难易相当的文学作品。

（8）英语语言学

能够掌握英语语言学的基础知识，理解语义学、心理语言学、社会语言学、语用学和第二语言习得理论的基本概念。

（9）词汇要求

考生的认知词汇量达到6000个以上。并能正确、熟练运用其中4000个单词，包括500个专门用途英语ESP词汇。

2.职业教育的规律和特点

习近平总书记关于职业教育重要指示和全国职业教育大会精神，新修订的《中华人民共和国职业教育法》《中共中央办公厅、国务院办公厅关于推动现代职业教育高质量发展的意见》、2022年首届世界职业技术教育发展大会。

**职业教育与研究岗（1）笔试考试大纲**

**（岗位代码：2212 ）**

**考试内容**

1.党的政治理论和党务基本知识

（1）习近平新时代中国特色社会主义思想，党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中、六中全会、党的二十大精神；

（2）习近平总书记关于全面从严治党重要论述和重要讲话精神；

（3）习近平总书记关于高校党建工作重要论述和重要讲话精神；

（4）党史知识，马克思主义基本原理；

（5）党内政治生活基本制度和有关要求。

2.高等职业教育基本知识部分

（1）习近平总书记关于职业教育重要指示和全国职业教育大会精神，我国现代职业教育体系的构建；

（2）国家职业教育改革实施方案，中国特色高水平高职学校和专业建设计划，职业教育提质培优行动计划，中共中央办公厅、国务院办公厅关于推动现代职业教育高质量发展的意见等；

（3）新修订的《中华人民共和国职业教育法》。

3.职业院校管理及职教研究部分

（1）高职高专院校治理现代化；

（2）高等职业教育特色办学研究；

（3）教育研究方法。

4.师德师风部分

（1）新时代高校教师职业行为十项准则；

（2）关于高校师德师风建设的相关要求。

5.应用文写作

（1）公文类；

（2）文书档案类；

（3）计算机办公基本应用能力。

**职业教育与研究岗（2）笔试考试大纲**

**（岗位代码：2213 ）**

**考试内容**

1.英语语言能力

（1）听力考试部分，具备听懂对话、新闻、短文能力；

（2）阅读考试部分，具备读懂生活类、科技类、文学类文章能力；

（3）翻译考试部分，具备在规定时间内完成外宣类、专业类文章翻译的能力；

（4）写作考试部分，具备完整清楚书写说明性或议论性文章能力。

2.高等职业教育基本知识部分

（1）习近平总书记关于职业教育重要指示和全国职业教育大会精神，我国现代职业教育体系的构建；

（2）国家职业教育改革实施方案，中国特色高水平高职学校和专业建设计划，职业教育提质培优行动计划，中共中央办公厅、国务院办公厅关于推动现代职业教育高质量发展的意见等；

（3）新修订的《中华人民共和国职业教育法》。

3.国际交流工作能力

（1）国际交流工作中的国际礼仪及惯例、高等院校国际交流工作相关制度与规范；

（2）“一带一路”倡议下我国高等职业教育发展特点；

（3）高等职业院校国际化发展的模式与内涵；

（4）新时代职业教育国际合作与交流模式与路径；

（5）鲁班工坊核心要义及建设模式；

（6）中非职业教育合作趋势及研究。

**新媒体运营管理岗笔试考试大纲**

**（岗位代码：2214 ）**

**考试内容**

**一、笔试部分**

1.党的政治理论和党务基本知识

（1）习近平新时代中国特色社会主义思想；

（2）习近平《论党的宣传思想工作》；

（3）习近平总书记关于党的新闻舆论工作相关论述；

（4）习近平总书记在党史学习教育动员大会重要讲话精神、习近平总书记在庆祝中国共产党成立100周年大会上的讲话精神等；

（5）《中国共产党宣传工作条例》。

2.新媒体运营与管理

（1）新媒体平台的日常运营、维护和管理能力；

（2）新媒体内容策划和队伍建设能力；

（3）新闻采访、新闻写作、新闻传播能力。

3.职业教育的规律和特点

习近平总书记关于职业教育重要指示和全国职业教育大会精神、新修订的《中华人民共和国职业教育法》《中共中央办公厅、国务院办公厅关于推动现代职业教育高质量发展的意见》、2022年首届世界职业技术教育发展大会。

**二、上机操作部分**

微信公众号编辑软件的上机操作

**网络管理岗笔试考试大纲**

**（岗位代码：2215 ）**

**考试内容**

1.党的政治理论和网络安全知识

（1）习近平新时代中国特色社会主义思想，党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中、六中全会、党的二十大精神；

（2）国家、天津市有关网络安全和信息化建设的政策、法规和标准。

2.应用文写作部分

（1）公文类；

（2）文书档案类。

3.计算机网络技术部分

（1）掌握常用操作系统的命令、功能和操作方法；

(2)熟悉服务器、中间件相关知识体系，了解相关的技术生态及系统架构；

(3)掌握基本的数据库理论知识，了解常见数据库，熟悉数据仓库、数据模型等知识概念，能够独立搭建数据仓库；

（4）熟悉数据集成理论、掌握常见数据处理工具，能独立完成数据集成工作；

（5）掌握微服务基础配置，微服务表单模板配置；

（6）掌握网站服务器的构建，脚本语言的使用技术,网页与数据库的连接、查询，能独立完成网站部署、发布；

（7）熟悉微信公众平台开发流程，能独立完成微信各种接口设计、开发和维护；

（8）具备信息系统维护相关知识，掌握各类测试技巧，能独立完成故障信息搜集、故障定位和解决；

（9）掌握信息系统项目管理的知识体系，根据需求制订项目管理计划，组织项目实施，系统地监督项目实施过程，保证项目在一定的约束条件下达到既定的项目目标；能分析和评估项目管理计划和成果；能在项目进展的早期发现问题，提出应急预案。

4.职业教育的规律和特点

习近平总书记关于职业教育重要指示和全国职业教育大会精神，新修订的《中华人民共和国职业教育法》《中共中央办公厅、国务院办公厅关于推动现代职业教育高质量发展的意见》、2022年首届世界职业技术教育发展大会。