

篇一：数控技术专业(专科)教学计划

数控技术专业（专科）教学计划

1、培养目标

本专业培养拥护党的基本路线，适应社会主义现代化建设和生产第一线需要的、从事数控技术的德智体全面发展的高等技术应用性专门人才。

学生通过本专业的学习，要达到一下要求：

掌握系统的数控技术的基本理论及知识；掌握数控技术分析、设计和实现的基本理论和方法，重点掌握基本理论和方法的运用、实践，并要求具有一定的分析问题和解决问题的能力；掌握文献检索、资料查询的基本方法，具有获取信息（尤其是通过 **Internet** 获取信息），进行快速学习和掌握知识的能力；具有基本的数控技术应用能力；了解与数控技术相关的重要基本知识；通过基本课程及相关专业知识的学习，再加上实践环节的训练和培养，使学生具有较强的实际工作能力，并具备一定的自我学习和发展的能力

2、主要课程：

机械制图、工程力学、机械设计基础、电工电子学、工程材料及热加工、金属切削机床及数控机床、机床电气控制与 **PLC** 机械制造工艺及机床夹具、数控加工程序编制、数控机床操作与维修、数控机床故障诊断及维护、液压与气压

CAD/CAM软件应等。

3、主要实践环节

金工实习、制图测绘、机械设计课程设计、毕业实习、毕业（论文）设计。

4、课程设置、时间安排、教学环节及教学进程安排见后表

篇二：数控技术专业教学计划

《数控技术应用》专业一体化教学计划

一、指导思想

1、贯彻落实党和国家关于职业教育的各项方针政策，全面推行素质教育，以培养学生的职业道德、职业能力和综合素质为目标，面向现代化、面向世界、面向未来，为本行业造就全面发展的高技能人才。

2、坚持以就业为导向、以能力为本位，按照职业领域对职业能力的要求确定专业学习领域，制定专业培养方案。重视校企合作在人才培养中的重要作用，促进学校教学与企业生产紧密结合，使专业建设和课程设置符合经济发展的需要，并能适应未来产业调整，技术升级带来的变化。

3、遵循职业教育基本规律和高技能人才成长规律，努力实现学习活动与职业活动的准确对接，合理打破传统的以学科体系为主的课程模式，积极推进以理论实践一体化、教学内容模块化为核心的教学改革。切实提高人才培养质量，

产岗位的要求。

4、体现以学生为中心的现代教育理念，充分运用各种教学方法和手段，激发学生的自主学习意识。在课程中强调任务导向、情境导向，加强知识与技能的一体化综合训练提高学生的就业能力和工作能力。

二、培养目标

本专业培养具有掌握数控编程、数控加工工艺编制、数控加工能力，具有熟练运用 CAD/CAM 软件实现计算机辅助设计和辅助制造，具有数控设备检测、维修与保养的高技能人才。具体要求如下：

1、思想品德

培养学生热爱中国共产党、热爱社会主义的思想觉悟，引导学生树立正确的世界观、人生观；重诚信、守纪律，自觉遵守公共行为规范，具有较强的法制观念、良好的职业道德及团队协作精神。

2、文化知识

培养学生具有基本的科学文化素养，掌握必需的文化基础知识，形成一定的科学精神和创新意识；具有收集和处理信息的能力、语言文字表达能力以及分析和解决问题的能力，为学生今后自主学习、终身学习打下基础。

3. 专业能力

具备识读与绘制机械工程图的能力；具备机械工程材料应用能力、常用机构与零件设计能力、计算机辅助设计与制造能力；具备数控加工工艺设计与编程能力，能熟练操作数控机床(数控车床 / 数控铣床 / 加工中心)，对较复杂的典型机械零件进行工艺分析、制订加工工艺流程并实施加工；具备数控机床故障诊断、维修与保养能力；具备简单模具设计与制造能力。

4、身心健康

使学生了解卫生、保健知识，养成良好的体育锻炼和卫生习惯，具有健康的体魄和良好的心理素质。

三、培养阶段及培养目标

培养对象：招收高中毕业生，学制 3 年，总周数 156 周，其中理论与实践教学 116 周，入学、毕业教育各 1 周。考试 8 周，公益劳动和机动 6 周，假期 24 周。

第一阶段：基础知识点学习段，开设的课程有《入学指南》、《邓小平理论》、《机械制图》、《微积分初步》《金材》《公差》《专门工艺学》《电工电子基础》《机械设计基础》《机械制造基础》《初级英语》《液压传动》《计算机应用基础》《常见心理危机与应对》。

教学目标：完成公共课程、简单工作过程的专业基础课程学习，了解数控机床加工所必需的文化基础知识与专业基础知识；并穿插进入工厂进行基本钳工实训加强对企业工作

第二阶段：一体化初级教学阶段，开设《专门工艺与技能训练》《数控编程技术与实训》《数控 CAD/CAM 实训》，。

教学目标：完成普通机床加工工艺的学习与实训、数控 CAD/CAM 实训和简单零件数控编程与实训的学习。达到初级数控加工工人的技术能力。

第三阶段：一体化数控加工实训阶段。完成数控 CAD/CAM 的学习与实训，数控编程操作、数控加工工艺的学习与实训。达到中级数控加工工人的技术能力。

第四阶段：一体化数控高级实训阶段。完成数控编程操作、数控加工工艺的学习与实训；数控机床电器与维修的学习与实训

教学目标：进一步在一体化教学中加深对数控加工、数控编程技术、数控机床的学习，巩固知识，加深理解。并达到高级数控加工工人的技术能力。

第五阶段：顶岗实习阶段

教学目标：进入企业实际工作岗位，达到岗位高级技术工人的要求。 三年制：招收高中毕业生，学制 3 年，总周数 156 周，其中理论与实践教学 116 周，入学、毕业教育各 1 周。考试 8 周，公益劳动和机动 6 周，假期 24 周。

四、教学计划表

注：综合实践与下厂实习每周安排 30 学时，其他理

28 学时。

五、主要核心课程设置与要求

1、机械制图及计算机绘图

通过机械制图基本知识以及物体的三视图、组合体、轴测图、机件的基本表示法、标准件与常用件、零件图、装配图、计算机绘图的学习，使学生能正确地阅读和绘制机械零件图和中等复杂程度的装配图；能熟练查阅机械制图国家标准和相关机械手册；能熟练运用一种典型的绘图软件（如 AutoCAD 绘制三维工程图。

2、公差配合与技术测量

通过学习极限配合及尺寸检测，形位误差、表面粗糙度及常用零件的检测，使学生掌握尺寸公差、形位公差及表面粗糙度的基本概念，学会公差配合的选择；掌握尺寸误差、形位误差及表面粗糙度评定方法和检测技能，学会常用量具、量仪的使用。

3、机械制造工艺学

通过学习机械制造基本知识、典型表面的机械加工方法与加工设备、机械加工质量与控制、机械加工工艺流程的编制、典型零件的加工工艺分析、装配工艺和精密加工等，使学生掌握常用机械加工设备的性能特点和适用范围；掌握零件典型表面的加工方法与质量控制方法；掌握机械加工工艺流程的编制方法；能完成典型零件的加工工艺分析与工艺尺

4、金属材料与热处理

通过学习金属材料的力学性能、铁碳合金及钢的热处理、金属和非金属材料的牌号、性能及应用，使学生掌握钢的热处理原理及常用方法；掌握常用金属材料的选择原则和方法；学会机加工零件材料的选择。

5、计算机应用基础

掌握计算机的基础知识，熟悉 WindowsXP操作系统、wordXX Exce;XX、PowerXX和 AccessXX的基本使用方法，了解计算机络、多媒体技术基础、数据库的基础知识和简单操作方法。具备继续学习和使用计算机的能力。

篇三：数控技术专业教学计划

数控技术专业教学计划

一、专业名称、类别、学习形式、学制及招生对象

1. 专业名称：数控技术
2. 专业代码：580103
3. 专业类别：机械设计制造类
4. 学习形式：全日制
5. 学制：五年
6. 招生对象：初中毕业生

二、 人才培养方案

1、专业培养目标

本专业培养学生从事数控加工、机械产品设计与制造、生产技术管理方面的高等工程技术应用型人才。要求学生能在生产现场从事产品制造、开发工作，或在技术部门从事工

数控铣床、数控加工中心及其它数控设备的操作维修、维护方面的理论知识和专业知识。并能获得国家劳动和社会保障部颁发的数控工艺员技术等级证书，车钳工等级证书.2、人才培养规格

（一）素质要求

热爱社会主义祖国，拥护中国共产党的基本路线，具有坚定的政治方向；具有正确的世界观、人生观和价值观，具有社会主义民主法制观念和良好的思想品德、社会公德、职业道德；具有健康的体魄，文明的行为习惯，良好的心理素质，健全的人格和正确的审美观念。

（二）知识结构

学习常用机构的类型、原理、特性分析和设计方法；零部件的类型、工作原理、特性、选择、使用、维护和设计方法；机械系统的组成、功用、设计内容及步骤；了解现代设计手段的应用，创新方法。（三）能力结构 A、专业能力。

（1）具有初步运用计算机处理工作领域内的信息和技术交流能力。具有翻译本专业英语技术文件和商务文件能力及初步听说能力。

（2）能够正确阅读及绘制零件图、装配图；

（3）能够熟练选择数控设备、工装与切削用量，合理安排数控工艺；（4）能够正确编制数控加工程序并进行

(5) 具有使用计算机设计机械产品并进行辅助编程(CAD/CAM)的能力； (6) 能够熟练操作数控机床加工工件； (7) 能够使用常用量具合理检测工件； (8) 能够进行安全文明生产；

(9) 能够正确保养数控机床、排除并维修常见故障；

B、综合素养。具有较强的语言表达能力、人际沟通能力、组织协调能力和领导技能，以及调查研究解决人力资源管理实际问题的能力。

(四) 各类等级和资格证书

(1) 高等学校英语应用能力 B 级及以上证书； (2) 云南省普通高校计算机等级考试一级证书；

(3) AutoCAD绘图员、PRO/E三维应用工程师、数控车床操作工、数控铣床操作工、加工中心操作工、数控加工工艺员、数控机床装调工 3 、修业年限：五年 4 、主要课程

《机械制图及计算机绘图》、《机械设计》、《单片机原理及接口技术》、《机械制造技术基础》、《电工电子基础》、《电气控制技术》、《数控机床控制技术和系统》、《数控机床原理及应用》、《数控机床编程与操作》、《CAD/CAM技术》、《机床夹具》、《数控机床维修技术》、《AUTOCAD平面绘图》、《MASTERCAM三维设计》、《PRO/E实体造型》以及金工实训，

。5、主要实践环节

(1)、了解工厂的生产组织和产品数控加工程序，学习车间的生产管理及一线工程技术人员的专业技能和职业素质。了解企业安全生产的要求和采取的措施； (2)、了解机电类企业的生产技术概况、企业组织、企业管理的一般情况，了解技术人员（工艺员、工装设计人员、测试检验人员）在生产中的任务和职责； (3)、了解并初步掌握实习单位的机电设备的实际使用情况； (4)、适应实际工作岗位，初步认识机电岗位的性质、职责和内容；

(5)、巩固、提高所学专业知知识，提高实际动手能力；

(6)、培养分析问题和解决问题的能力，能对某些技术问题提出自己的见解； (7)、增强实践观念、劳动观念，向工人、技术人员、管理人员学习，提高组织工作能力和处理人际关系的能力；

(8)、养成认真负责的工作态度，爱岗敬业，热爱祖国； (9)、熟悉工厂的生产、生活环境，了解各项管理制度，增强职业意识和劳动观念，提高实践动手能力和团结协作精神；

(10)、搜集必要的资料，按照生产性顶岗实习指导书的编写规范，独立实习报告

三、教学进程表：注：以 18 周/学期 计

篇四：数控技术专业教学计划

数控技术应用专业教学计划

一、招生对象与学制

招生对象：高中毕业生

学 制：3 年

二、培养目标与业务范围

培养目标：本专业面向制造业，培养热爱祖国，拥护党的基本路线，德、智、体、美全面发展，具有与本专业相适应的文化水平、良好的职业道德和创新精神，掌握本专业的基础知识、基本技能以及较强的实际工作能力，熟悉专业生产与管理，取得数控机床操作中级职业资格证书。

业务范围：本专业毕业生可在相关企业从事数控设备的操作与维护（以数控车床、数控铣床为主）、计算机绘图及技术档案管理、加工质量检测与管理、数控设备的销售与技术服务、CAD/CAM软件的应用等工作。经过企业的再培训，也可从事数控设备的安装调试、维护以及数控改造等工作。

三、主要知识与能力要求

职业基本能力

1. 能合理选取数控加工的相关要素，具有较高的质量和效益意识；
2. 了解数控技术的发展方向，具备继续学习和适应职业变化的能力；
3. 能借助词典或词典软件阅读一般专业英文技术资料；

4. 具有良好的人际交流能力、团队合作精神和客户服务意识；

5. 取得中级数控操作职业资格证书，有较强的就业竞争力。

专业基本能力

1. 掌握机械制造的基础知识，具备机械制造的基本技能；

2. 具有一定的手工绘图及计算机绘图能力，能用 AutoCAD 或 CAXA 软件进行二维设计，具有应用 CAD/CAM 软件（Pro/E 或 UG）进行三维造型设计和使用 CAM 软件（MasterCAM CIMATRONUG）进行数控加工的基本能力；

3. 了解数控加工设备工作原理、熟悉基本结构，具有数控加工技术的基本知识，能熟练进行数控车床（或数控铣床）的操作及手工编程；

4. 具有数控加工工艺实施、数控设备管理、质量检测和产品销售的基本能力和经验；

5. 具有创新精神，具备适应职业变化的基本能力。

四、课程设置及教学要求

课程设置分文化基础课程、核心课程、实践环节和选修课程四个部分。

（一）文化基础课程

1、德育

教学要求：中等职业学校德育课是学校德育工作的主导渠道，是各专业学生必修的基础课，是学校实施素质教育的重要内容。德育课的主要任务是有针对性地对学生进行马列主义、毛泽东思想和邓小平理论基本观点教育，辩证唯物主义和历史唯物主义基本观点教育，经济与政治基础知识教育，法纪法制教育，文明礼仪、行为规范教育，职业道德、职业理想和创业教育，引导学生逐步树立正确的世界观、

人生观和价值观，不断提高爱国主义、集体主义和社会主义思想觉悟，帮助学生树立正确的择业观、创业观，进行职业生涯规划，培养良好的思想政治素质和职业道德素养。

教材：职业道德与礼仪规范

法律基础知识

经济与政治基础知识

哲学基础知识

就业与创业指导

2、工程计算

教学要求：根据学生的学习基础和专业特点，进一步学习必需的代数、三角、几何、等数学基础知识，以及与本专业相关的各类工程计算，为学生的自身发展和专业课学习打下基础。通过教学，提高学生的数学素养，培养学生的基本运算能力，掌握基本计算工具使用，学会查找工程手册，并解决简单的实际工程问题，培养和发展学生的创新意识。

教材：《实用工程数学》高等教育出版社

3、机电英语

教学要求：从激发培养学生学习英语兴趣入手，帮助学生树立自信心，养成良好的学习习惯，努力培养提高学生的自觉学习的能力，形成有效的学习策略，使学生在原有英语学习的基础上，巩固扩大基础知识，培养听、说、读、写的基本技能，和阅读设备说明书的能力，对学生步入社会和进一步学习打好基础。

教材：《数控技术应用专业英语》高等教育出版社

4、体育

教学要求：通过课内外教学活动，全面提高学生身体素质，发展学生身体基本活动能力，掌握必要的体育与卫生保健知识，了解现代科学锻炼和娱乐、休闲方法，增强学生自主锻炼、自我保健、自我评价、自我调控、社会适应及创新能力，为学生身心健康、个性与体育特长的发展及终身锻炼、继续学习、就业创业奠定基础。

教材：《体育与健康》

6、计算机应用基础

教学要求：本课程主要内容包括计算机系统的基本概念、基础知识。通过学习，使学生初步掌握计算机应用知识和技术。掌握计算机主流操作系统的使用方法；理解计算机文字处理的基础知识，熟练掌握文字处理软件、电子表格软件的

技术应用能力、实践能力和创新能力。

教材：《计算机基础应用》高等教育出版社

（二）核心课程与技能训练

1. 专业制图与 CAD

教学要求：本课程主要讲授投影作图、机械制图等内容，使学生掌握正投影法的基本理论和作图方法，机械制图的国家标准。能熟练阅读中等复杂程度的零件图和部件装配图，能徒手绘制的中等复杂程度零件图和简单部件装配图，能熟练运用 AutoCAD 绘制二维工程图，取得全国 CAD 应用初级（或中级）技能证书。

技能训练要求：

零件测绘训练：通过测绘技术训练，学会一般机械零件的测绘技

术，并能运用 CAD 技术绘图。

教材：《《CAD/CAM 基础》》高等教育出版社

2. 机械制造基础

教学要求：

（1）极限配合与技术测量基础：主要讲授公差与配合基础知识，质量概念，检测技术基础，影响加工质量的主要因素、质量与效益、质量控制基础知识。使学生了解常用极限配合与技术测量，掌握极限与配合的国家标准，具有正确

的初步能力。

(2) 机械传动基础：本课程主要讲授机械运动的基本规律，常用机构和机械零件等内容。使学生具有分析、选用和分析机械零部件及简单机械传动装置工作原理的能力，具有维护机械传动装置的基本能力。

(3) 切削原理与刀具：本课程主要讲授切削运动及切削用量，金属切削刀具，切削中的物理现象，提高切削加工质量和经济性的途径。使学生能正确选用标准刀具、夹具和辅具，会做简单的加工缺陷分析和刀具损坏分析。

技能训练要求：

测量技术训练：通过测量技术训练，使学生学会正确选择和使用高精度量具的方法，提高品质意识和检测技术。

教材：《《机械制造基础》》

3. 机械控制原理基础

教学要求：

篇五：数控技术教学计划()

数控技术专业教学计划

1、专业名称

数控技术

2、招生对象 初中毕业生 3、学制与学历 五年制，专

科 4、就业面向

数控技术专业相关就业职业领域主要面向浙江省中小型企业单位的操作、销售、工艺、设备维护等部门，主要培养数控机床操作人员、数控编程工艺人员、CNC数控编程、数控设备维修人员、数控设备营销人员。此外还能从事CAD/CAM软件应用，数控系统或设备的销售与技术服务工作，数控设备的安装调试及维护，以及车间生产组织与管理等工作等。

5、培养目标

培养具有良好职业道德、遵纪守法、诚信、敬业、有责任心，掌握现代制造的基本理论、方法和技术，具有本专业必需的科学文化基础，掌握数控加工工艺和数控加工程序编制，掌握典型数控机床的结构和工作原理及CAD/CAM软件应用等基本知识，具备专业面向岗位与岗位群工作的数控切削加工、三维建模与制造及数控设备维护与调试等方面的技术与技能，具有职业生涯持续发展能力的高素质创新型高技能人才。

7、人才规格

本专业培养的人才热爱祖国，敬岗爱业，具有良好的职业道德、健康的体魄以及良好的人际沟通能力和一线岗位适应能力。

具有以下职业能力与职业素养：

- 具有通过不同途径获取信息的能力；

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/39813011500006063>