**数控技术应用专业人才培养方案**

合作企业：重庆秋田齿轮有限责任公司

一、专业名称及代码

专业名称：数控技术应用

专业代码：660103

二、入学要求

初中毕业或具有同等学力

三、修业年限

3年

四、职业面向

表1：职业面向

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **所属专业大类**  **（代码）** | **所属**  **专业类**  **（代码）** | **对应**  **行业** | **主要职业类别**  **（代码）** | **主要岗位类别** | **职业资格证书** |
| 装备制造大类（66） | 机械设计制造类（6601） | 数控车削加工  数控铣削加工  加工中心加工 | 数控车工  6-04-01-01  数控铣工  6-04-01-02  数控程序员  X2-02-13-11 | 数控车工  数控铣工  数控程序员 | 数控车工  数控铣工  数控程序员 |

**五、培养目标与人才规格**

**（一）培养目标**

本专业坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，以立德树人为根本任务，培养面向数控技术应用领域，从事数控车工、数控铣工、数控机床装调维修工、机修钳工、维修钳工、装配钳工、焊工等岗位，具有车工、钳工、焊工等岗位能力，德、智、体、美、劳全面发展的高素质劳动者和初中级技能型人才。

**（二）人才规格**

**1.知识要求**

1.1基础知识

1.1.1掌握必备的思想政治理论中华传统文化知识，较扎实的科学文化基础知识。

1.1.2掌握人文、道德和法律基本理论和基本知识。

1.1.3掌握基本的常用英语及专业英语阅读能力。

1.1.4掌握一定水平的立体几何、平面坐标系、三角函数知识。

1.1.5掌握常用办公软件和常用工具的使用。

1.2专业知识

1.2.1掌握机械制图的（国家标准）基本知识，识读零件图、装配图。

1.2.2掌握钳工工艺、车工工艺、焊工工艺的相关理论知识。

1.2.3掌握机械零件加工工艺的基础知识及装配的常规工艺，简单零件加工工艺设计。

1.2.4掌握主要机械加工设备结构、性能、调整机械设备维修与管理及使用方法的知识。常用机床（含数控设备）型号、应用范围工作原理及工作过程及日常维护。

1.2.5掌握工程材料、金属切削加工（金属切削常用刀具）、金属材料热处理的基本知识。

1.2.6掌握通用机床编程及加工。

1.2.7了解公差与配合的国家标准；了解标准件的国家标准。

1.2.8了解电工电子、数控等技术在机械加工中应用的基本知识。

1.2.9了解当前制造业的一些先进制造技术。

1.2.10具备车工、焊工、钳工的基本操作技能，能较熟练操作1或2种机械加工设备。

**2.能力要求**

2.1具有终身学习、持续发展的能力。

2.2具有良好的语言、文字表达能力和人际交流、沟通能力。

2.3具有与本专业相应的应用能力。

2.4专业技能的能力

2.4.1具备丰富的空间想象能力，过硬的绘图能力。

2.4.2具备看懂中等难易程度零件图、装配图等机械图样的能力。

2.4.3具备测绘并设计机械零件及简单部件的能力。

2.4.4具备正确使用量具测量检验工件的能力。

2.4.5具备钳工的各项基本技能（画线、锉削、錾削、锯削、孔的加工、螺纹加工等）的能力。

2.4.6钳工零件装配、检验等技能，能够对简单零部件进行装配。

2.4.7常用设备安装、调试、验收、维修、保养的能力。

2.4.8具备车削设备、刀具、夹具、量具选用的能力。

2.4.9具备典型零件车削加工工艺规程编制的能力。

2.4.10具备典型零件加工的能力。

2.4.11具备典型零件质量检验与评价的能力。

2.4.12具备通用焊接操作技能。

2.4.13具备对焊件进行外观检验的能力。

2.4.14具备分析焊接品报废原因的能力。

2.4.15具备识别电工电子线路基本的能力。

**3.素质要求**

3.1拥护中国共产党领导和社会主义制度，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国主义情怀。

3.2崇尚宪法，遵纪守法，诚实守信，遵守道德准则和行为规范。

3.3具有质量意识、安全意识、集体意识、信息素养、工匠精神。

3.4具有健康的体魄、健全的心理和人格、良好的健身与卫生习惯、良好的行为习惯。

3.5具有一定的审美和人文素养，能有高雅的爱好和特长。

3.6具有良好的职业道德，能自觉遵守行业法规、规范和企业规章制度。

3.7具有良好的人际交往、团队协作能力和客户服务意识。

3.8具有信息安全、知识产权保护和质量规范意识。

3.9具有获取前沿技术信息、学习新知识的能力。

3.10具有一定的美学艺术修养。

3.11具有较熟练的机械加工技术能力。

**4.思政要求**

4.1了解伟大祖国灿烂的历史文化和发展历程，培养学生热爱祖国，热爱社会主义制度，拥护中国共产党的领导，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国主义情怀和坚定正确的政治方向，做到“两个维护”。

4.2了解国家数控技术应用行业最新发展趋势，了解我国数控技术应用行业在国际上的领先地位，认同改革开放以来取得的伟大成就，坚定“四个自信”。

4.3了解数控技术应用行业的先进人物事迹，让学生树立和追求崇高理想，逐步形成正确的世界观、人生观、价值观。

4.4 崇尚宪法，遵纪守法，诚实守信，遵守道德准则和行为规范，引导学生扣好人生第一粒扣子，立鸿鹄志，做奋斗者，做有理想、有道德、有文化、有纪律的“四有新人”。

**六、课程设置及要求**

本专业课程设置分为公共基础课程和专业（技能）课程。

公共基础课包括思想政治、语文、数学、英语、历史、信息技术、体育与健康、艺术和劳动专题教育等课程。

专业（技能）课包括专业核心课、专业技能课、综合实训和顶岗实习等课程。

选修课包括专业选修课程和人文素养选修课程。

表2: 数控技术应用专业课程结构

专业技能课

综合实训

专业技能（方向）课

数控车削编程及加工

1. 数控编程基础。

2. 轴等各类零件的编制及加工。

3. 数控机床的操作。

钳工工艺与技能训练

1. 钳工工具、量（仪）具识读与运用。

2. 钳工基本操作技能。

3. 测量检验工件。

专业选修课

1. 车工工艺与技能训练

2. 电机与电气控制技术

金属加工与实训

机械制图

机械基础

极限配合与技术测量

电工电子技术与技能

物理

专业核心课

哲学与人生

中国特色社会主义

心理健康与职业生涯

职业道德与法治

语文

数学

英语

历史

公共艺术（书法）

信息技术

公共艺术（音乐）

素养选修课

1.中华优秀传统文化

2.职业素养

公共

基础课

课程结构示意图

**（一）公共基础课程**

依据教育部办公厅关于印发《中等职业学校公共基础课程方案》的通知（教职成厅〔2019〕6号）精神，按照《思想政治》《语文》《数学》《英语》《历史》《信息技术》《体育与健康》《艺术》等课程标准，以及《大中小学劳动教育指导纲要（试行）》，开设公共基础课程。

表2：公共基础必修课开设情况一览表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **课程名称** | **课程概况** | | | | | | | | | | | |
| 思想政治 | 学科核心  素养 | 政治认同、职业精神、法治意识、健全人格、公共参与 | | | | | | | | | | |
| 中国特色社会主义 | | | | | | | | | | | |
| 课程目标 | 1.正确认识我国发展新的历史方位和社会主要矛盾的变化，理解习近平新时代中国特色社会主义思想是党和国家必须长期坚持的指导思想；  2.拥护党的领导，领会中国共产党领导是中国特色社会主义最本质的特征和中国特色社会主义制度的最大优势，理解新时代中国共产党的历史使命；  3.坚信坚持和发展中国特色社会主义是当代中国发展进步的根本方向，认同和拥护中国特色社会主义制度，坚定中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信；  4.坚持社会主义核心价值体系，自觉培育和践行社会主义核心价值观；  5.热爱伟大祖国，自觉弘扬和实践爱国主义精神，树立远大志向，在实现中国梦的伟大实践中创造自己精彩人生。  6.具有人民当家作主的主人翁意识，积极参与民主选举、民主管理、民主决策、民主监督的实践，提高对话协商、沟通合作、表达诉求和解决问题的能力； | | | | | | | | | | |
| 主要内容 | 中国特色社会主义的创立、发展和完善 | | | | 6 | | | | 36 | | |
| 中国特色社会主义经济 | | | | 8 | | | |
| 中国特色社会主义政治 | | | | 8 | | | |
| 中国特色社会主义文化 | | | | 6 | | | |
| 中国特色社会主义社会建设与生态文明建设 | | | | 6 | | | |
| 踏上新征程共圆中国梦 | | | | 2 | | | |
| 教学要求 | 1.学生能够正确认识中华民族近代以来从站起来到富起来再到强起来的发展进程；  2.明确中国特色社会主义制度的显著优势，坚决拥护中国共产党的领导，坚定中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信；  3.认清自己在实现中国特色社会主义新时代发展目标中的历史机遇与使命担当，以热爱祖国为立身之本、成才之基，在新时代新征程中健康成长、成才报国。 | | | | | | | | | | |
| 心理健康与职业生涯 | | | | | | | | | | | |
| 课程目标 | 1.具有自立自强、敬业乐群的心理品质和自尊自信、理性平和、积极向上的良好心态；  2.能够正确认识自我，正确处理个人与他人、个人与社会的关系，确立符合社会需要和自身实际的积极生活目标，选择正确的人生发展道路；  3.能够适应环境、应对挫折、把握机遇、勇于创新，正确处理在生活、成长、学习和求职就业过程中出现的心理和行为问题，增强调控情绪、自主自助和积极适应社会发展变化的能力。  4.学会根据社会发展需要和自身特点进行职业生涯规划，正确处理人生发展过程中遇到的问题，养成良好职业道德行为习惯，自觉践行劳动精神、劳模精神和工匠精神，不断提升职业道德境界。 | | | | | | | | | | |
| 主要内容 | 时代导航 生涯筑梦 | | | | 4 | | | | 36 | | |
| 认识自我 健康成长 | | | | 8 | | | |
| 立足专业 谋划发展 | | | | 4 | | | |
| 和谐交往 快乐生活 | | | | 8 | | | |
| 学会学习 终生受益 | | | | 6 | | | |
| 规划生涯 放飞理想 | | | | 6 | | | |
| 教学要求 | 学生应能结合活动体验和社会实践，了解心理健康、职业生涯的基本知识，树立心理健康意识，掌握心理调适方法，形成适应时代发展的职业理想和职业发展观，探寻符合自身实际和社会发展的积极生活目标，养成自立自强、敬业乐群的心理品质和自尊自信、理性平和、积极向上的良好心态，提高应对挫折与适应社会的能力，掌握制订和执行职业生涯规划的方法，提升职业素养，为顺利就业创业创造条件。 | | | | | | | | | | |
| 哲学与人生 | | | | | | | | | | | |
| 课程目标 | 初步掌握辩证唯物主义和历史唯物主义基本原理，运用马克思主义立场、观点和方法，观察分析经济、政治、文化、社会、生态文明等现象，对社会现实和人生问题进行正确价值判断和行为选择。 | | | | | | | | | | |
| 主要内容 | 立足客观实际，树立人生理想 | | | | 8 | | | | 36 | | |
| 辩证看问题，走好人生路 | | | | 10 | | | |
| 实践出真知，创新增才干 | | | | 8 | | | |
| 坚持唯物史观，在奉献中实现人生价值 | | | | 10 | | | |
| 教学要求 | 学生能够了解马克思主义哲学基本原理，运用辩证唯物主义和历史唯物主义观点认识世界，坚持实践第一的观点，一切从实际出发、实事求是，学会用具体问题具体分析等方法，正确认识社会问题，分析和处理个人成长中的人生问题，在生活中做出正确的价值判断和行为选择，自觉弘扬和践行社会主义核心价值观，为形成正确的世界观、人生观和价值观奠定基础。 | | | | | | | | | | |
| 职业道德与法治 | | | | | | | | | | | |
| 课程目标 | 1.正确认识劳动在人类社会发展中的作用，理解正确的职业理想对国家以及人生发展的作用，明确职业生涯规划对实现职业理想的重要性，懂得职业道德对职业发展和人生成长的意义；  2.树立正确的劳动观、职业观、就业观、创业观和成才观，强化无论从事什么劳动和职业，都要有干一行、爱一行、钻一行的意识，增强职业道德意识，确立通过辛勤劳动、诚实劳动、创造性劳动实现自身发展的信念；  3.了解与日常生活和职业活动密切相关的法律知识，理解法治是党领导人民治理国家的基本方式，明确建设社会主义法治国家的战略目标；  4.树立宪法法律至上、法律面前人人平等的法治理念，形成法治让社会更和谐、生活更美好的认知和情感；学会从法的角度去认识和理解社会，养成依法行使权利、履行法定义务的思维方式和行为习惯。  5.正确行使公民权利，自觉履行公民义务，热心公益事业，弘扬集体主义精神；  6.遵守社会规则和公共道德，有序参与公共事务；  7.乐于为人民服务，勇于担当社会责任。 | | | | | | | | | | |
| 主要内容 | 感悟道德力量 | | | | 6 | | | | 36 | | |
| 践行职业道德基本规范 | | | | 8 | | | |
| 提升职业道德境界 | | | | 4 | | | |
| 坚持全面依法治国 | | | | 4 | | | |
| 维护宪法尊严 | | | | 4 | | | |
| 遵循法律规范 | | | | 10 | | | |
| 教学要求 | 学生能够理解全面依法治国的总目标，了解我国新时代加强公民道德建设、践行职业道德的主要内容及其重要意义；能够掌握加强职业道德修养的主要方法，初步具备依法维权和有序参与公共事务的能力；能够根据社会发展需要、结合自身实际，以道德和法律的要求规范自己的言行，做恪守道德规范、尊法学法守法用法的好公民。 | | | | | | | | | | |
| 语文 | 学科核心  素养 | 语言理解与运用、思维发展与提升、审美发现与鉴赏、文化传承与参与 | | | | | | | | | | |
| 课程目标 | 学生通过阅读与欣赏、表达与交流及语文综合实践等活动，在语言理解与运用、思维发展与提升、审美发现与鉴赏、文化传承与参与几个方面都获得持续发展，自觉弘扬社会主义核心价值观，坚定文化自信，树立正确的人生理想，涵养职业精神，为适应个人终身发展和社会发展需要提供支撑。 | | | | | | | | | | |
| 主要内容 | 基础模块 | 专题1：语感与语言习得 | | | 144 | | | | 443 | | |
| 专题2：中外文学作品选读 | | |
| 专题3：实用性阅读与交流 | | |
| 专题4：古代诗文选读 | | |
| 专题5：中国革命传统作品选读 | | |
| 专题6：社会主义先进文化作品选读 | | |
| 专题7：整本书阅读与研讨 | | |
| 专题8：跨媒介阅读与交流 | | |
| 职业模块 | 专题1：劳模精神工匠精神作品研读 | | | 144 | | | |
| 专题2：职场应用写作与交流 | | |
| 专题3：微写作 | | |
| 专题4：科普作品选读 | | |
| 拓展模块 | 专题1：思辨性阅读与表达 | | | 155 | | | |
| 专题2：古代科技著述选读 | | |
| 专题3：中外文学作品研读 | | |
| 教学要求 | 坚持立德树人，发挥语文课程独特的育人功能。引导学生树立正确的历史观、民族观、国家观、文化观，培养爱党爱国爱人民的深厚感情和积极的人生态度，增强社会责任感和历史使命感。  整体把握语文学科核心素养，合理设计教学活动，深刻领会并树立发展学科核心素养的教学理念，要加强模块间的衔接与整合，与课程发展同步提高课程开发设计等专业能力。  以学生发展为本，根据学生认知特点和能力水平组织教学。重视启发式、讨论式教学，强化关键能力培养，加强必要的基础知识教学和基本技能训练，引导学生自主、积极、愉快地参与或开展积极的言语实践，引导学生独立思考，自主学习，培养逻辑推理、信息加工能力，提高口语交际和文字写作的素养，养成终生学习的意识和能力。  体现职业教育特点，加强实践与应用。采用语文综合实践教学组织形式，要打破时空与学科界限，有意识地加强课程内容与专业教育、职业生活的联系和配合，自然融入职业道德、职业精神教育，创设与行业企业相近的教学情境，逐步掌握运用语言文字的规律。  提高信息素养，探索信息化背景下教与学方式的转变。创设更生动、逼真的学习情境，引导学生有效整合语文学习资源，开展基于网络的多种阅读与欣赏、表达与交流、语文综合实践等活动,改善师生的互动方式，提高自主学习的能力。适应新一代信息技术的发展趋势，优化语文学习环境，不断思考和探寻现代信息技术下的语文教学新模式。 | | | | | | | | | | |
| 数学 | 学科核心  素养 | 数学运算、直观想象、逻辑推理、数学抽象、数据分析、数学建模 | | | | | | | | | | |
| 课程目标 | 在完成义务教育的基础上，通过中等职业学校数学课程的学习，使学生获得继续学习、未来工作和发展所必需的数学基础知识、基本技能、基本思想和基本活动经验，具备一定的从数学角度发现和提出问题的能力、运用数学知识和思想方法分析和解决问题的能力。  通过中等职业学校数学课程的学习，提高学生学习数学的兴趣，增强学好数学的主动性和自信心，养成理性思维、敢于质疑、善于思考的科学精神和精益求精的工匠精神，加深对数学的科学价值、应用价值、文化价值和审美价值的认识。  在数学知识学习和数学能力培养的过程中，使学生逐步提高数学运算、直观想象、逻辑排理、数学抽象、数据分析和数学建模等数学学科核心素养，初步学会用数学眼光观察世界、用数学思维分析世界、用数学语言表达世界。 | | | | | | | | | | |
| 主要内容 | 基础模块 | 基础知识 | | | 144 | | | | 443 | | |
| 函数 | | |
| 几何与代数 | | |
| 概率与统计 | | |
| 拓展模块一 | 基础知识 | | | 144 | | | |
| 函数 | | |
| 几何与代数 | | |
| 概率与统计 | | |
| 拓展模块二 | 专题与案例 | | | 155 | | | |
| 教学要求 | 1.落实立德树人，聚焦核心素养。教师必须坚持正确的育人理念，将社会主义核心价值观贯穿于发展学生数学学科核心素养的过程中，培养学生逐步形成正确的价值观念，要深刻理解数学学科核心素养的内涵、育人价值，将课程目标、教学内容、教学形式、教学方法和教学手段等聚焦于培养和发展学生的学科素养上。  2.突出主体地位，改进教学方式。教师要实施以学生为中心的教学模式，根据学科特点、学生认识规律和专业特点，采用多种教学方式，采取低起点、重衔接、小梯度的教学策略。  3.体现职教特色，注重实践应用。教学中，加强教学内容与社会生活、专业课程和职业应用的联系，创设或选择关联的教学情境，增加学生数学应用意识；选择或建立合适的数学模型，以解决问题为主线的教学方式，培养学生运用数学解决实际问题的能力。  4.利用信息技术，提高教学效果。教师要不断提高课堂教学的信息化程度，重视利用软件和工具进行数据计算统计分析，善于利用网络平台获取资源，引导学生在网络中学习，创新学习方式、教学方式和教学评价，提高教学效果。 | | | | | | | | | | |
| 英语 | 学科核心  素养 | 职场语言沟通、思维差异感知、跨文化理解、自主学习 | | | | | | | | | | |
| 课程目标 | 1.职场语言沟通目标：在日常英语的基础上，围绕职场相关主题，能运用所学语言知识，理解不同类型语篇所传递的意义和情感；能以口头或书面形式进行基本的沟通；能在职场中综合运用语言知识和技能进行交流。  2.思维差异感知目标：能理解英语在表达方式上体现出的中西思维差异；能理解英语在逻辑论证上体现出的中西思维差异；在了解中西思维差异的基础上，能客观对待不同观点，做出正确价值判断。  3.跨文化理解目标：能了解世界文化的多样性：能了解中外文化及中外企业文化；能进行基本的跨文化交流；能用英语讲述中国故事，促进中华优秀文化传播。  4.自主学习目标：能树立正确的英语学习观，具有明确的学习目标；能多渠道获取英语学习资源；能有效规划个人的学习，选择恰当的学习策略和方法；能监控、评价、反思和调整自己的学习内容和进程，提高学习效率。 | | | | | | | | | | |
| 主要内容 | 基础模块 | 自我与他人 | | | 180 | | | | | 443 | |
| 学习与生活 | | |
| 社会交往 | | |
| 社会服务 | | |
| 历史与文化 | | |
| 科学与技术 | | |
| 自然与环境 | | |
| 可持续发展 | | |
| 职业模块 | 求职应聘 | | | 144 | | | | |
| 职场礼仪 | | |
| 职场服务 | | |
| 设备操作 | | |
| 技术应用 | | |
| 职场安全 | | |
| 危机应对 | | |
| 职业规划 | | |
| 拓展模块 | 自我发展 | | | 119 | | | | |
| 技术创新 | | |
| 环境保护 | | |
| 教学要求 | 1.坚持立德树人，发挥英语课程育人功能。通过合理的教学活动，帮助学生学习语言的同时，形成对外国优秀文化的正确认识和对中华优秀文化的深刻认识，拓展国际视野，坚定文化自信。  2.开展活动导向教学，落实学科核心素养。教师应深刻领会英语学科核心素养内涵，设计符合学生实际、目的明确、操作性强、丰富多样的课内外教学活动和任务，开展活动导向教学，引导学生在解决真是问题与完成实际任务的过程中，提升能力。  3.尊重差异，促进学生的发展。教师应根据学生个体差异，有效整合课程内容，选择适当的教学方法和教学模式，为学生提供多样化的学习选择，让不同类型、不同层次的学生都能享受学习英语的乐趣。  4.突出职业教育特点，重视实践应用。教师应根据英语课程目标与人才培养规格，有意识加强英语课程与专业教育和职业生活的联系，探索融合的教学新模式，重视学生语言实践英语能力培养。  5.运用信息技术，促进教与学方式转变。将信息技术与英语课程深度融合，善于利用网络平台和教学资源，开展主动、个性化的学习活动，有效实施信息化教学。 | | | | | | | | | | |
| 信息技术 | 学科核心  素养 | 信息意识、计算思维、数字化学习与创新、信息社会责任 | | | | | | | | | | |
| 课程目标 | 通过多样化的教学形式，帮助学生认识信息技术对当今人类生产、生活的重要作用，理解信息技术、信息社会等概念和信息社会特征与规范，掌握信息技术设备与系统操作、网络应用、图文编辑、数据处理，程序设计、数字媒体技术应用、信息安全和人工智能等相关知识与技能，综合应用信息技术解决生产、生活和学习情境中各种问题；在数字化学习与创新过程中培养独立思考和主动探究能力，不断强化认知、合作、创新能力，为职业能力的提升奠定基础。 | | | | | | | | | | |
| 主要内容 | 基础模块 | 信息技术应用基础 | | | 72 | 108 | | | | | |
| 网络应用 | | |
| 图文编辑 | | |
| 数据处理 | | |
| 程序设计入门 | | |
| 数字媒体技术应用 | | |
| 信息安全基础 | | |
| 人工智能初步 | | |
| 拓展模块 | 计算机与移动终端维护 | | | 36 |
| 小型网络系统搭建 | | |
| 实用图册制作 | | |
| 三维数字模型绘制 | | |
| 数据报表编制 | | |
| 数字媒体创意 | | |
| 演示文稿制作 | | |
| 个人网店开设 | | |
| 信息安全保护 | | |
| 机器人操作 | | |
| 教学要求 | 1.坚持立德树人，聚焦核心素养。要为学生创设感知和体验信息技术的应用情境，引导学生将问题与技术融合关联，找出解决方案，提炼计算思维的形成过程和表现形式，将其作为实施项目教学的线索，引导学生在解决问题的过程中经历分析思考、实践验证、反馈调整、逐步形成计算思维，不断提升数字化学习与创新能力。  2.立足岗位需求，培养信息能力。结合学生专业，与学生职业发展需求深度融合，以实践项目为引领，以典型任务为驱动，实施行动导向教学，引导学生关联信息技术与职业知识，掌握岗位和任务情境中运用信息技术解决问题的综合技能。  3.体现职业教育特点，注重实践技能训练。基础模块打好信息素养基础，分层实施知识性教学，注重运用信息技术工具强化实践技能训练和解决生产生活问题。拓展模块强化职业岗位情境中的实践技能训练，熟练运用信息技术完成相关的职业任务，培养所需的综合与迁移能力。  4.创设数字化学习情境，强化自主学习与创新能力。积极运用信息化教学理念，创设以学生为中心的数字化学习情境，有机融合各种教学要素，合理设计教学环节，加强教学全过程的信息采集与诊断分析，鼓励学生积极进行数字化学习与创新实践，促进教与学、教与教、学与学、的互动。 | | | | | | | | | | |
| 历史 | 学科核心  素养 | 唯物史观、时空观念、史料实证、历史解释、家国情怀 | | | | | | | | | | |
| 课程目标 | 1.了解唯物史观的基本观点和方法，初步形成正确的历史观，能够将唯物史观运用于历史的学习和探究中，并将唯物史观作为认识和解释现实问题的指导思想。  2.知道特定的史事是与特定的时间和空间相联系的，知道划分历史时间与空间的多种方式，能够在不同的时空框架下理解历史的变化与延续、统一与多样、局部与整体，在认识现实社会或职业问题时，能够将认识的对象置于具体的时空条件下进行考察。  3.知道史料是通向历史认识的桥梁；了解史料的多种类型；能够尝试搜集、整理、运用可信的史料作为历史论述的证据；能够以实证精神对待现实问题。  4.能够依据史实与史料对史事表达自己的看法；能够对同一史事的不同解释加以评析；学会从历史表象中发现问题，对史事之间的内在联系做出解释；能够全面客观地评价历史人物；能够实事求是地认识和评判现实社会与职业发展中的问题。  5.树立正确的国家观，增强对祖国的认同感；认识中华民族 多元一体的历史发展进程，形成民族认同和正确的民族观，铸牢中华民族共同体意识；了解并认同中华先进文化，引导学生传承民族气节、崇尚英雄气概，认识中华文明的历史价值和现实意义；拥护中国共产党领导，认同社会主义核心价值观，树立“四个自信”；了解世界历史发展的基本进程，形成开阔的国际视野和人类命运共同体的意识；能够确立积极进取的人生态度，树立劳动光荣的观念，养成良好职业精神，树立正确世界观、人生观和价值观。 | | | | | | | | | | |
| 主要内容 | 基础模块 | 中国历史 | | | 54 | | 72 | | | | |
| 世界历史 | | |
| 拓展模块 | 自主开发 | | | 18 | |
| 教学要求 | 1.基于历史学科核心素养设计教学。结合不同教学内容所蕴含的历史学科核心素养的不同方面，合理设计教学目标、教学过程、教学评价，既注重对某一核心素养的专门培养，也注重对学科核心素养的综合培养，以科学有效地达成课程目标。  2.倡导多元化的教学方式。结合教学内容，创新教学形式、教学过程和教学方法；鼓励学生开展自主学习、探究学习和合作学习，在做中教、做中学，调动和发挥学生学习的积极性、主动性和创造性。  3.注重历史学习与学生职业发展的融合。教师应结合专业人才培养方案，创设与行业、专业相近的教学情境，设计体验未来职场的教学活动，探索课堂教学与专业实习实训相融合的教学模式。  4.加强现代信息技术在历史教学中的应用。教师应有效运用现代信息技术，创设历史情境，指导学生充分利用各种信息资源，开展基于网络的自主学习，教师实时、动态监测与评价学习过程与结果，提供及时和针对性的指导，促进学生深度学习。 | | | | | | | | | | |
| 艺术 | 学科核心  素养 | 艺术感知、审美判断、创意表达、文化理解 | | | | | | | | | | |
| 课程目标 | 1.通过课程学习，参与艺术实践活动，掌握必备的艺术知识和表现技能。运用观赏、体验、联系、比较、讨论等方法，感受艺术作品的形象及情感表现，识别不同艺术的表现特征和风格特点，体会不同地域、不同时代艺术的风采。  2.结合艺术情境，依据艺术原理和其他知识对艺术作品和现实中的审美对象进行描述、分析、解释和判断，丰富审美经验，增强审美理解，提高审美判断能力，陶冶道德情操，塑造美好心灵，形成健康的审美情趣。  3.根据一个主题或一项任务，运用特定媒介、材料和艺术表现手段或方法进行创意表达，尝试解决学习、工作和生活中的问题，美化生活，具有创新意识与表现能力。  4.从文化的角度分析和理解作品，认识文化与艺术的关系，了解中国文化的源远流长和博大精深，热爱中华优秀文化，增进文化认同，坚定文化自信，尊重人类文化的多样性。 | | | | | | | | | | |
| 主要内容 | 基础模块 | 音乐鉴赏与实践 | | | 18 | | | 36 | | | |
| 美术鉴赏与实践 | | |
| 拓展模块 | 歌唱、演奏、舞蹈、设计、中国书画、中国传统工艺、戏剧、影视、其它 | | | 18 | | |
| 教学要求 | 1.准确理解艺术学科核心素养，科学制定教学目标。正确把握课程性质与任务、目标与内涵，认识到四项学科核心素养既独立又融通，是具有内在逻辑关系的有机整体。教师要结合学情，将学科核心素养培养作为教学的出发点和落脚点，注重单项核心素养培养，也注重综合培育。  2.深入分析艺术课程结构内容，加强课程衔接整合。基础模块重视知识积累，丰富审美体验，加深艺术理解，树立正确的价值取向，提高艺术鉴赏与实践能力，服务终身发展。拓展模块满足学生多元化发展需求，突出差异性和层次性，激发兴趣，提升艺术潜能。  3.遵循身心发展和学习规律，精心设计组织教学。坚持“做中学、学中做”，创设合适教学情境，合理运用教学策略，通过多种教学形式，引导学生开展自主学习、探究学习和合作学习。合理利用现代信息技术，整合资源，拓展时空，丰富手段，优化课题教学，提升教学成效。  4.积极适应学生职业发展需要，体现职业教育特色。 | | | | | | | | | | |
| 体育与  健康 | 学科核心  素养 | 运动能力、健康行为、体育精神 | | | | | | | | | | |
| 课程目标 | 落实立德树人的根本任务，以体育人，增强学生体质。通过学习本课程，学生能够喜爱并积极参与体育运动，享受体育运动的乐趣，学会锻炼身体的科学方法，掌握1～2项体育运动技能，提升体育运动能力，提高职业体能水平；树立健康观念，掌握健康知识和与职业相关的健康安全知识，形成健康文明的生活方式：遵守体育道德规范和行为准则，发扬体育精神，塑造良好的体育品格，增强责任意识、规则意识和团队意识。帮助学生在体育锻炼中享受乐趣、增强体质、健全人格、锤炼意志，使学生在运动能力、健康行为和体育精神三方面获得全面发展。 | | | | | | | | | | |
| 主要内容 | 基础模块 | | 体能 | | 72 | | | | | | 206 |
| 健康教育 | |
| 拓展模块一 | | 限选2项运动技能 | | 72 | | | | | |
| 拓展模块二 | | 任选（学校自主确定） | | 62 | | | | | |
| 教学要求 | 1.坚持立德树人，发挥体育独特的育人功能。教师应加强对学生体育精神和体育品格的培养，培养团队合作意识和组织能力，体现中华优秀体育文化的精髓和内容，将体育教学过程变为目标、内容和方法有机融合的综合教学过程。  2.遵循体育教学规律，提高学生运动能力。教师应加强运动技能形成的学理研究，具有难度递进的意识，优化设计运动技能模块的教学过程。要研究在技能教学中渗透学习知识或原理的方法，探索知识和实践活动有机结合的方法。保证运动负荷，提高学生课堂学习效果。  3.把握课程结构，注重教学的整体设计。教师要把体育安全放在首位，通过项目模块选修、分组教学和分层教学等方法，因材施教，力争每个学生学有所获，学有所乐。掌握并运用各项体育素质的基本原理和练习方法，采用多样方式进行体能教学。要根据所学内容与学生实际，有效利用信息资源，丰富和拓展学生对健康的认知。  4.强化职业教育特色，提高职业体能教学实践的针对性。结合中等职业学校学生体质现状，采用多种锻炼方法，提升学生体能，指导学生自我评价体能锻炼效果和改进计划。讨论研究常见职业性疾病的防治、职业安全等主题。  5.倡导多元的学习方式，培养学生自主学习能力。教师要创设多元化情境，采用多种训练方式，激发学习兴趣和热情，鼓励学生选择运动项目深入学习，发展运动爱好和专长。重视信息技术手段，开展多种形式的线上线下学习。构建家庭、学校、社会三位一体的体育与健康教育平台，营造健康成长和全面发展的良好环境。 | | | | | | | | | | |
| 劳动专题  教育 | 基本理念 | 强化劳动观念，弘扬劳动精神；强调身心参与，注重手脑并用；继承优良传统，彰显时代特征。 | | |  | | | | | | | |
| 课程目标 | 1.树立正确的劳动观念。正确理解劳动是人类发展和社会进步的根本力量，认识劳动创造人、劳动创造价值、创造财富、创造美好生活的道理，尊重劳动，尊重普通劳动者，牢固树立劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的思想观念。  2.具有必备的劳动能力。掌握基本的劳动知识和技能，正确使用常见劳动工具，增强体力、智力和创造力，具备完成一定劳动任务所需要的设计、操作能力及团队合作能力。  3.培育积极的劳动精神。领会“幸福是奋斗出来的”内涵与意义，继承中华民族勤俭节约、敬业奉献的优良传统，弘扬开拓创新、砥砺奋进的时代精神。  4.养成良好的劳动习惯和品质。能够自觉自愿、认真负责、安全规范、坚持不懈地参与劳动，形成诚实守信、吃苦耐劳的品质。珍惜劳动成果，养成良好的消费习惯，杜绝浪费。 | | |
| 主要内容 | 主要包括日常生活劳动、生产劳动和服务性劳动中的知识、技能与价值观。  1.日常生活劳动教育立足个人生活事务处理，结合开展新时代校园爱国卫生运动，注重生活能力和良好卫生习惯培养，树立自立自强意识。  2.生产劳动教育要让学生在工农业生产过程中直接经历物质财富的创造过程，体验从简单劳动、原始劳动向复杂劳动、创造性劳动的发展过程，学会使用工具，掌握相关技术，感受劳动创造价值，增强产品质量意识，体会平凡劳动中的伟大。  3.服务性劳动教育让学生利用知识、技能等为他人和社会提供服务，在服务性岗位上见习实习，树立服务意识，实践服务技能；在公益劳动、志愿服务中强化社会责任感。 | | |
| 教学要求 | 1.持续开展日常生活劳动，自我管理生活，提高劳动自立自强的意识和能力；  2.定期开展校内外公益服务性劳动，做好校园环境秩序维护，运用专业技能为社会、为他人提供相关公益服务，培育社会公德，厚植爱国爱民的情怀；  3.依托实习实训，参与真实的生产劳动和服务性劳动，增强职业认同感和劳动自豪感，提升创意物化能力，培育不断探索、精益求精、追求卓越的工匠精神和爱岗敬业的劳动态度，坚信“三百六十行，行行出状元”，体认劳动不分贵贱，任何职业都很光荣，都能出彩。 | | |
| **合计** | | | | | **1895** | | | | | | | |
| 说明 | 1.国家安全教育、国防教育、节能减排、绿色环保、金融知识、社会责任、人口资源、海洋科学、管理等人文素养和科学素养方面的教育，学校将通过专题讲座或活动的形式，将有关知识融入到专业教学和社会实践（军训）中，以提高教育的针对性。  2.精心组织劳动实践、创新创业实践、志愿服务及其他社会公益活动，并与德育教育和就业教育相结合，纳入学生管理和共青团的工作范畴，统一规划，分步实施。  3.健康教育的学科教学纳入体育与健康课程之中，利用下雨（雪）或高温（严寒）等时段进行，每学期保证6课时以上。  4.劳动专题教育共计18课时，编制专门计划，与实践课程同步完成。 | | | | | | | | | | | |

**（二）专业（技能）课程**

**1.专业核心课**

表3：专业核心课开设情况一览表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **课程名称** | **课程目标** | **主要教学内容和教学要求** | **参考**  **学时** |
| 1 | 机械制图. | 掌握正投影法的理论及其应用、掌握图样表达的基本方法；掌握绘图的基本技能；具有绘制和阅读机械图样的基本能力；具有正确使用常用的绘图工具和仪器，做到作图准确、图线分明、字体工整、图面整洁的能力；具有正确绘制和阅读中等复杂程度的零件图和简单的装配图的能力。 | 主要内容：  1.制图基本知识、几何作图、投影法与三视图、轴轴测图、组合体视图、图样表示法、零件图、常用标准件表示法、装配图等。  教学要求：  具备基本的制图基本知识，能进行几何作图、投影法与三视图、轴轴测图、组合体视图绘制，具备看懂中零件图、装配图的能力。具备测绘并设计机械零件的能力。 | 327 |
| 2 | 机械基础 | 了解机器的组成，了解构件的受力分析、基本变形形式和强度计算方法。了解机械工程材料的种类、牌号、性能和应用，明确热处理的目的。熟悉通用机械零件的工作特性和常用机构、机械传动的工作原理及运动特点。了解液压和气压传动工作原理、特点、结构及应用。 | 主要内容：  机器的组成、构件的静力分析、杆件的基本变形、机械工程材料机械零件、常用机构、机械传动、液压和气压传动。  教学要求：  能了解机器的组成，掌握构件的受力分析方法。掌握机械工程材料的种类、牌号、性能和应用，明确热处理的目的。掌握常用标准机械零件的工作特性，掌握常用机构和传动的工作原理及运动特点。 | 152 |
| 3 | 极限配合与技术测量 | 具备极限配合与技术测量的基本知识，能对孔、轴等进行几何公差标注，熟悉表面粗糙度、平面度、平行度等运用。 | 主要内容：  极限配合与技术测量的基本知识、孔、轴尺寸的极限与配合、几何公差、表面粗糙度、技术测量的常用工具与测量  教学要求：  具备极限配合与技术测量的基本知识、掌握孔、轴尺寸的极限与配合的识读与应用，掌握几何公差和表面粗糙度定义与标注，能用常用工具进行进行技术测量。 | 36 |
| 4 | 金属加工与实训 | 掌握金属材料的各种力学性能定义，熟悉常用工程材料的种类、牌号、性能和应用，明确热处理的种类、方法和目的。掌握金属常用冷、热加工方法和原理，能应用机床和工具进行加工。 | 主要内容：  金属材料的力学性能、常用工程材料、钢的热处理、金属热加工基础、金属冷加工基础。  教学要求：  熟悉金属金属常用冷、热加工方法和原理，能应用机床和工具进行加工。具备正确使用量具测量检验工件的能力。具备钳工的各项基本技能的能力。具备车削设备、刀具、夹具、量具选用的能力。具备典型零件车削加工的能力。具备通用焊接操作技能和对焊件进行外观检验的能力。 | 358 |
| 5 | 电工电子技术与技能 | 了解直流电路、磁场及电磁感应，掌握电容与电感、单相正弦交流电路，熟知常用半导体器件，掌握整流、滤波及稳压电路、放大电路与集成电路等，掌握车床控制电路和现代控制技术。 | 主要内容：  直流电路、磁场及电磁感应、电容与电感、单相正弦交流电路、三相正弦交流电路、车床控制电路、现代控制技术、常用半导体器件、整流、滤波及稳压电路、放大电路与集成电路和逻辑电路等。  教学要求：  熟知各种常用元器件和电路，掌握电磁、电容和电感，掌握车床控制电路和现代控制技术，掌握整流、滤波及稳压电路、放大电路与集成电路和逻辑电路等。 | 54 |
| 6 | 物理 | 掌握力和简单机械、力和运动，知道能量守恒与转换，掌握力与做功关系。知道声音原理、光的原理和电磁原理。掌握各型电路及基本电学定律，能运用知识进行运算。 | 主要内容：  声现象、光现象、物态变化、电流与电路、电与磁、力与运动、力和机械、力与做功、热与能。  教学要求：掌握声现象、光现象、物态变化、电与磁的基本知识，能对声光电磁进行简单分析。掌握力与运动、力与机械和做功的基本知识。 | 54 |
| 合计 | | | | 981 |

2.专业方向（技能）课

表4：专业方向课开设情况一览表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 课程名称 | 课程目标 | 主要教学内容和教学要求 | 参考  学时 |
| 1 | 数控车削编程及加工 | 掌握车削原理和工艺分析，掌握基本的编程方法，具有操作机床和运用知识加工零件的能力 | 主要内容：  数控车削编程基础、轴套类零件加工程序的编制、成形面类零件加工程序编制、螺纹加工程序编制、数控车床的操作。  教学要求：  掌握数控车削原理和轴套类、成形面类、螺纹加工基本的编程方法，具有操作机床和运用知识加工零件的能力。 | 88 |
| 2 | 钳工工艺与技能训练 | 能正确使用和维护常用工具、量具，会使用钳工常用设备，会刃磨刀具，会钳工的各项基本技能（画线、锉削、錾削、锯削、孔的加工、螺纹加工等），熟练制作配合件。 | 主要内容：  钳工的各项基本技能（画线、锉削、錾削、锯削、锉削），量具使用、钻孔、螺纹加工、镶配与组合、表面粗糙度  教学要求：  具有正确使用和维护常用工具、量具能力，具备钳工画线、錾削、锯削、锉削、孔的加工、螺纹加工等基本技能。能按图检测和制作单件、镶配件和组合件。 | 72 |
| **合计** | | | | **160** |

**3.专业实践课**

（1）认知实习（36学时）

为增强学生对职业和岗位的认知，提高学生对专业学习的兴趣。在第1学期组织学生到校企合作电子商务企业进行认知岗位的实习，让学生对企业文化知识、岗位能力基本要求等有一定的了解，增强学生学习专业知识和掌握专业技能的信心，为后继学习专业知识和专业技能奠定坚实的基础。

（2）跟岗实习（180学时）

为提升实训质量，提高学生实践动手能力，依据企业岗位需求和学生课程学习情况，在第4—5学期集中或分散组织学生到电子商务相关企业进行跟岗实训，将课堂实训技能转化为企业操作技能。本校专业教师应与企业教师进行有效配合，以学生个人是否能独立完成电子商务企业实战项目和企业商业项目作为考核目标，使学生能够较快地掌握实训技能。

（3）理实一体课程实践学时（1236学时）

包括专业核心课程、专业技能课程和专业选修课程的理实一体教学，其实践课时数统计表见下表：

表5 理实一体化教学实践课程学时

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **类别** | **序号** | **课程名称** | **理论学时** | **实践学时** |
| 专业核心课 | 1 | 机械制图. | 50 | 277 |
| 2 | 机械基础 | 42 | 90 |
| 3 | 极限配合与技术测量 | 18 | 18 |
| 4 | 金属加工与实训 | 58 | 300 |
| 5 | 电工电子技能与实训 | 0 | 54 |
| 6 | 物理 | 18 | 36 |
| 专业方向课 | 7 | 数控车削编程及加工 | 8 | 80 |
| 8 | 钳工工艺与技能训练 | 0 | 72 |
| 专业选修课 | 9 | 车工工艺与技能训练 | 0 | 144 |
| 10 | 电机与电气控制技术 | 0 | 165 |
| **合计1430** | | | 194 | 1236 |

（5）实践课程的课时总学时数统计见下表：

表6 实践课程学时统计（占总学时比例）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **实践课类型** | **实践学时数** | **占比** |
| 1 | 认知实习 | 36 | 0.97% |
| 2 | 跟岗实习 | 180 | 4.82% |
| 3 | 顶岗实习 | 600 | 16.09% |
| 4 | 理实一体课程 | 1236 | 33.13% |
| **合计** | | **2052** | **55.02%** |

**（三）选修课程**

**1.专业选修课**

表4：专业选修课开设情况一览表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **课程名称** | **课程目标** | **主要教学内容和教学要求** | **参考**  **学时** |
| 1 | 车工工艺与技能训练 | 掌握车床、刀具、量具基本知识，掌握车削原理和工艺分析，具有操作机床和运用知识加工零件的能力 | 主要内容：  车床认知、车削加工基本知识、车削轴类零件、车削套类工件、车削圆锥面、车削成形面和表面装饰、车削螺纹、工件定位夹紧工艺、车削复杂零件。  教学要求：  能认识车床及工作原理，会使用车床加工轴类、套类、圆锥面、、成形面和螺纹，掌握表面装饰、工件定位夹紧与工艺规程。 | 144 |
| 2 | 电机与电气控制技术 | 熟悉变压器、异步电动机、直流电机、特种电机、常用低压电器、继电器-接触器的控制电路。掌握常用机床的电气控制。具有可编程控制器（PLC）能力。 | 主要内容：  变压器、异步电动机、直流电机、特种电机、常用低压电器、继电器-接触器的控制电路，常用机床的电气控制，可编程控制器（PLC）。  教学要求：  熟悉变压器、异步电动机、直流电机、特种电机、常用低压电器、继电器-接触器的控制电路。掌握常用机床的电气控制。具有可编程控制器（PLC）能力。 | 165 |
| **合计** | | | | **309** |

**2.素养选修课**

表8：素养选修课开设情况一览表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **课程名称** | **课程目标** | **主要教学内容和教学要求** | **学时** |
| 1 | 中华优秀  传统文化 | 全面贯彻党的教育方针，积极培育和践行社会主义核心价值观，围绕立德树人根本任务，以弘扬爱国主义为核心的团结统一、爱好和平、勤劳勇敢、自强不息的民族精神为主线，促进青少年学生全面发展，培养富有民族自信心和爱国主义精神的社会主义事业建设者和接班人。 | **主要内容：**包括以天下兴亡、匹夫有责为重点的家国情怀教育；以仁爱共济、立己达人为重点的社会关爱教育；以正心笃志、崇德弘毅为重点的人格修养教育。  **教学要求：**以增强学生对中华优秀传统文化的理性认识为重点，引导学生感悟中华优秀传统文化的精神内涵，增强学生对中华优秀传统文化的自信心。引导学生深入理解中华民族最深沉的精神追求，更加全面客观地认识当代中国，看待外部世界，认识国家前途命运与个人价值实现的统一关系，自觉维护国家的尊严、安全和利益。 | 18 |
| 2 | 职业素养 | 以立德树人为根本任务，提高学生对职业意识的认知，陶冶学生的职业意识情感，磨练学生的职业意志，培养符合职业要求的行为习惯，使综合职业素养达到知、情、意、行的和谐统一。 | **主要内容：**职业理想（兴趣、志向、意志力）；职业道德（敬业、诚信、尊重）；职业意识（集体意识、学习意识、竞争意识、自律意识）；职业精神（合作、奉献、创新）；职业行为习惯（职业语言、职业形象礼仪、职业行为）。  **教学要求：**通过课堂讲授、案例分析、角色扮演和模拟教学等方法，帮助学生认识、体验职业素养的重要性。开展多层次的教育活动，寓教于乐，培养学生的顽强拼搏精神、集体主义精神。引入企业化管理理念，让学生提前了解工作岗位和工作环境，适应岗位需求。开展校内创业体验和自主管理，锻炼学生自我管理和自我负责的能力，培养责任心。 | 36 |
| **合计** | | | | 54 |

**七、教学时间安排**

**（一）基本要求**

依据教育部《关于职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的指导意见》（教职成〔2019〕13号）和教育部办公厅关于印发《中等职业学校公共基础课程方案》的通知（教职成厅〔2019〕6号）规定，本方案须达到如下要求：

1.三年制中职，每学年安排40周教学活动，总学时数不低于3000；

2.公共基础课程学时一般占总学时的1/3；

3.选修课教学时数占总学时的比例均应当不少于10%；

4.实践性教学学时原则上占总学时数50%以上；

5.顶岗实习一般为6个月，可分散或集中安排；

6.18课时计算为1个学分。

**（二）教学活动和时间分配**

**表9：教学活动和时间分配表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 内容  周数  学年 | 教学与校内实训 | 军训及入学教育 | 岗位认知实习 | 专业集训 | 复习考试 | 机动 | 假期 | 全年周数 |
| 一 | 36 | 1 | 1 |  | 1 | 1 | 12 | 52 |
| 二 | 36 |  |  | 2 | 1 | 1 | 12 | 52 |
| 三 | 31 |  |  |  | 1 | 1 | 5 | 38 |
| 周数合计 | 103 | 1 | 1 | 2 | 3 | 3 | 29 | 142 |
| 各项总学时数 | 3399 | 33 | 33 | 66 | 99 | 99 |  |  |
| 三年学时总数 | 3729 | | | | | | | |

注：机动时间可以用来安排其他的教学活动，如军训、公益劳动或专业实践等。

**（三）教学进程安排**

依据教育部《关于组织做好职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的通知》（教职成司函[2019]61号）精神，主要呈现本专业开设课程类别、课程性质、课程名称、学时学分、学期课程安排、考核方式、有关学时比例要求。

**表10：教学进程安排表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **课程类别** | | **课程**  **性质** | **课程名称** | **课程**  **代码** | **学分** | **学时** | **开设学期（周课时）** | | | | | | **考核**  **方式** | **学时**  **比例** |
| **1期** | **2期** | **3期** | **4期** | **5期** | **6期** |
| 公共基础课 | | 必修 | 中国特色社会主义 | 000001 | 2 | 36 | 2 |  |  |  |  |  | 考试 | 55.75% |
| 必修 | 心理健康与职业生涯 | 000002 | 2 | 36 |  | 2 |  |  |  |  | 考试 |
| 必修 | 哲学与人生 | 000003 | 2 | 36 |  |  | 2 |  |  |  | 考试 |
| 必修 | 职业道德与法治 | 000004 | 2 | 36 |  |  |  | 2 |  |  | 考试 |
| 必修 | 语文 | 000005 | 25 | 443 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 考试 |
| 必修 | 数学 | 000006 | 25 | 443 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 考试 |
| 必修 | 英语 | 000007 | 25 | 443 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 考试 |
| 必修 | 信息技术 | 000008 | 8 | 108 | 2 | 2 | 2 |  |  |  | 考查 |
| 必修 | 体育与健康 | 000009 | 12 | 206 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 考查 |
| 必修 | 历史 | 000010 | 4 | 72 | 2 | 2 |  |  |  |  | 考试 |
| 必修 | 公共艺术（音乐） | 000011 | 1 | 18 | 1 |  |  |  |  |  | 考查 |
| 必修 | 公共艺术（书法） | 000012 | 1 | 18 |  | 1 |  |  |  |  | 考查 |
| **小计** | | | 109 | 1895 | 21 | 21 | 18 | 16 | 17 | 17 |  |
| 专业（技能）课程 | 专业  核心课 | 必修 | 机械制图 |  | 18 | 327 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 考试 | 28.86% |
| 必修 | 金属加工与实训 |  | 20 | 358 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 考试 |
| 必修 | 机械基础 |  | 9 | 152 |  |  |  | 4 | 3 | 2 | 考试 |
| 必修 | 极限配合与技术测量 |  | 2 | 36 |  | 2 |  |  |  |  | 考试 |
| 必修 | 电工电子技术与技能 |  | 8 | 54 | 3 |  |  |  |  |  | 考试 |
| 必修 | 物理 |  | 3 | 54 | 3 |  |  |  |  |  | 考试 |
| **小计** | | | 60 | 981 | 12 | 8 | 6 | 12 | 10 | 9 |  |
| 专业  技能课 | 必修 | 数控车削编程及加工 |  | 4 | 88 |  |  |  |  | 2 | 4 | 考查 | 5% |
| 必修 | 钳工工艺与技能训练 |  | 2 | 72 |  |  | 4 |  |  |  | 考查 |
| **小计** | | | 6 | 160 |  |  | 4 |  | 2 | 4 |  |
| 专业  实践课 | 必修 | 认知实习 | 091110 | 2 | 36 | 2 |  |  |  |  |  | 考查 | 16% |
| 必修 | 跟岗实习 | 091111 | 10 | 180 |  |  |  | 4 | 6 |  | 考查 |
| 必修 | 顶岗实习 | 091112 | 50 | 330 |  |  |  |  |  | 330 | 考查 |
| **小计** | | | 62 | 546 | 2 |  |  | 4 | 6 | 330 |  |
| 选  修  课 | 专业  选修课 | 限选 | 车工工艺与技能训练 |  | 9 | 144 |  | 4 | 4 |  |  |  | 考查 | 11% |
| 限选 | 电机与电气控制技术 |  | 8 | 165 |  |  |  | 3 | 4 | 3 | 考试 |
| 小计 | | | 17 | 309 |  | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 |  |
| 素养  选修课 | 限选 | 中华优秀文化 | 091117 | 1 | 18 |  |  | 1 |  |  |  |  |
| 限选 | 职业素养 | 091118 | 2 | 36 |  |  |  | 2 |  |  |  |
| 小计 | | | 3 | 54 |  |  | 1 | 2 |  |  |  |
| 合计 | | | | 20 | 363 |  | 4 | 5 | 5 | 4 | 3 |  |
| 总计 | | | | | 195 | 3399 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 |  | 100% |

**八、实施保障**

**（一）师资队伍**

**1.师资队伍结构**

表10:师资队伍

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **教师基本情况** |  | 姓名 | 性别 | 民族 | 学历 | 职称 | 专业技术资格证书 |
| 专业负责人 | 尹盛友 | 男 | 汉 | 大学 | 中高 | 高级工 |
| 理论与实训指导课教师 | 詹光华 | 男 | 汉 | 大学 | 中一 | 技师、考评员 |
| 朱宏伟 | 男 | 汉 | 大学 | 中二 | 技师、考评员 |
| 何刚 | 男 | 汉 | 大专 | 中二 | 高级工、考评员 |
| 陈刚 | 男 | 汉 | 大学 | 中二 | 高级工 |
| 何柏林 | 男 | 汉 | 大学 | 中二 | 高级工、考评员 |
| 刘芳 | 女 | 汉 | 大专 | 中二 | 高级工 |
| 卿可君 | 女 | 汉 | 大学 | 中一 | 高级工 |
| 郭秀英 | 女 | 汉 | 大专 | 中二 | 高级工 |
| 朱文 | 男 | 汉 | 大学 | 中高 | 考评员 |
| 刘春 | 女 | 汉 | 大学 | 中二 | 考评员 |
| 郑阳 | 男 | 汉 | 大学 | 中二 | 技师、考评员 |
| 企业兼职教师 | 蔡循光 | 男 | 汉 | 专科 |  | 高级工、 |
| 陈小明 | 男 | 汉 | 中专 |  | 高级工 |
| 谷世利 | 男 | 汉 | 中专 |  |  |

**2.师资队伍培养计划**

2.1总体目标

今后三年，坚持以人为本，以教师为主体，充分发挥广大教师的主体性作用，强化教科研的引领、现代信息技术的运用，着力提高教师的学历层次，着力提高教师信息技术的应用水平以及新课程的教学能力，全面实现教师综合素质的提升；重点培养和形成中青年骨干教师群体，逐步形成骨干教师成长机制；健全我校教师管理制度，逐步建立教师队伍可持续发展的长效机制，全面建设起一支师德高尚、结构合理、业务精湛、富有生机和创新活力的专业化教师队伍。

2.2具体目标

师德师风目标。形成师德建设的长效机制，走师德教育经常化、制度化之路，使全校100%的教师都能接受到师德教育；形成师德建设的激励机制，走师德建设正面导向、榜样激励之路，不断提高全校教师职业道德修养。

队伍量化目标。培养一支“自主、合作、务实、创新”的中层领导队伍；塑造一支“德高品正、儒雅端庄、博学多才、爱生敬业”的教师群体队伍；确立“角色意识、超前意识、服务意识、创新意识和团队意识”的教育理念；继续实施校级名师工程，教师本科及以上学历超过80%；培养市级专业带头人1名；骨干教师3名，其中县级以上的骨干教师6名；“双师型”教师比例达85%；兼职教师管理规范，兼职教师比例达10%以上。中学中高级教师比例提高5个百分点，具有硕士学位或硕士在读的教师1-2名。

制度建设目标，完善教师管理机制，完善充满活力的教师用人机制，完善以教学研究、课题研究和教育信息化为载体的教师培训体系。

成立校内“名师工作室”，以“校级名师工程”为载体，以业务培育为关键，鼓励教师积极参与课题研究、撰写论文或论著，30%以上的教师主持或参与课题研究，年均市级以上发表、获奖、交流论文不少于10篇。

通过校本培训和区域联动，与兄弟学校对口交流，外出学习观摩，聘请相关专家来校作讲座。提高教师的教学技能。

选送校级骨干参加市高研班培训。选送骨干班主任参加市级培训班。选送青年干部参加业务培训。大力支持并积极向上为教师争取参加各级各类培训、观摩学习、评优、竞赛等机会。把提供机遇与平台作为学校给教师最大的福利，各级各类的获奖要在同类学校中领先。

**（二）教学设施**

**1.校内实训基地建设**

校内实训实习场所需能够支持本专业技能课“理实一体化”教学需要，主要工具和设施设备的名称及数量见下表。

校内实训基地：专业设备总值366万元、实验实训室数6个，具体如下表：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 名 称 | 建筑面积（m2） | 主要设备及数量 | 总值  （万元） | 主要实训内容 |
| 焊工实训室 | 90 | 手工电弧焊机13台；氩弧焊机1台；气割设备1台。 | 8 | 可进行电弧焊、氩弧焊、氧焊与气割技能培训。 |
| 钳工实训室 | 600 | 摇臂钻1台；台钻5台；台虎钳55台；万能分度头1台；电锤2台；划线平台30台。 | 40 | 可进行钳工基本技能培训与进行装配实训。 |
| 车工实训室 | 300 | 小型车床20台；6140普通车床10台；砂轮机3台。 | 100 | 可进行车削加工技能培训 |
| 数控车实训室 | 100 | 钻床1台；数控车床9台。 | 140 | 可进行数控车削加工和数控车维修实训。 |
| 数控铣（加工中心）实训室 | 80 | 万能铣床1台；数控铣床1台；加工中心1台。 | 78 | 可进行数控铣削加工和数控铣维修实训。 |

说明：（1） 主要工具和设施设备的数量按照标准班 40 人 / 班配置。

**2、校外实训基地**

主要合作企业中国南车集团资阳四三一厂、重庆力帆集团，具体如下表：

|  |  |
| --- | --- |
| 名称/合作企业 | 主要实训内容 |
| 中国南车集团资阳四三一厂 | 机械加工、设备维修、数控车削加工 |
| 重庆秋田齿轮有限责任公司 | 机械加工、数控车铣削加工、焊接、机械维护 |

**（三）、教学资源**

**1、教材**

专业核心课教材

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 教材名称 | 主编 | 出版社 | 备注 |
| 1 | 机械制图（第三版） | 王幼龙 | 高等教育出版社 | 中等职业教育国家规划教材，定价26.30元。 |
| 2 | 机械基础（第二版） | 李世维 | 高等教育出版社 | 中等职业教育国家规划教材，定价18.90元。 |
| 3 | 金属加工与实训（第二版） | 王英杰  陈礁 | 高等教育出版社 | 中等职业教育国家规划教材，定价22.90元。 |
| 4 | 车工工艺与技能训练（第三版） | 蒋增福 | 高等教育出版社 | 中等职业教育国家规划教材，定价39.30元。 |
| 5 | 钳工工艺与技能训练（第三版） | 徐冬元 | 高等教育出版社 | 中等职业教育国家规划教材，定价35.30元。 |
| 6 | 电工电子技术与技能（第二版） | 程周 | 高等教育出版社 | 中等职业教育国家规划教材，定价26.80元。 |
| 7 | 极限配合与技术测量（第二版） | 沈学勤 | 高等教育出版社 | 中等职业教育国家规划教材，定价16.90元。 |

**2、校本课程开发及教学资源建设**

为促进课堂教学的优化，使学生知识、技能、情感、价值观得到发展，为学生的可持续发展注入无穷活力的课程开发措施。学校结合中等职业教育国家课程标准，要求所有任课教师在教学实际中，有效利用学校的教育资源，并积极开发具有本校特色的教学课程，切实利用优质的校本课程资源，从而提升高教学实效。

为开发校本课程及和建设教学资源，主要措施包括以下几方面的内容：其一，是契合课程标准的既有课程资源；其二，包括教材、软硬件资源、自然资源等多元化资源为一体的综合资源。在选择资源的特性时注重校本课程资源具有实际性和针对性，把待开发利用的既有资源和渴求的资源相结合而优化资源。

教材建设方面，成立以行业企业的专家、能工巧匠、学校骨干教师、教材专家为主导的教材编写组，实行“主教材+辅助教材+网络教材”三材一体的教材建设方式。一是主教材的建设，落实“应用型技能”人才培养目标。目标确立之后，进行广泛调研，从中了解企业对课程知识的“必须”和“够用”相关内容。通过对生产现场的实地考察，进一步熟悉课程中涉及到的设备和相关产品在生产线中的用途，从国家中等职业学校规划教材中选取，用以教学；二是辅助教材的建设，采取与企业共同研发等形式，吸收企业技术骨干参与，开发以学生为主体、以能力为本位，体现职业岗位的新知识、新技术、新工艺的专业特色教材。

具体工作为整理、收集、归类、购买相关资料，将专业建设方案、教学计划、课程大纲与考核标准归档，上传至校园网；将专业技能方向课程的教材、多媒体教学课件和素材、教学指导资料、实验实训指导书、技能操作软件等资源以校园网络为平台进行资源共享。

**3、教学资源库建设列表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 类型 | 名称 | 出版社/公司 | 数量 |
| 1 | 教  学  光  蝶 | 钳工操作 | 劳动出版社 | 4蝶 |
| 2 | 车工操作 | 劳动出版社 | 3蝶 |
| 3 | 焊工操作 | 劳动出版社 | 3蝶 |
| 4 | 数控车工操作 | GSK公司 | 1蝶 |
| 5 | 数控铣销操作 | 华中数控公司 | 1蝶 |
| 6 | 软  件 | 数控仿真软件 | 格雷西姆公司 | 40节点 |
| 7 | CAXA电子图版 | 北京数码大方科技股份有限公司 | 40节点 |
| 8 | 试  题  库 | 机械基础试题库 | 学校团队 | 40套 |
| 9 | 机械制图试题库 | 学校团队 | 55套 |
| 10 | 金属加工工艺试题库 | 学校团队 | 50套 |
| 11 | 电工电子技术与技能试题库 | 学校团队 | 25套 |
| 12 | 极限配合与技术测量试题库 | 学校团队 | 15套 |
| 13 | 加工制造类综合试题库 | 学校团队 | 56套 |
| 14 | 指  导  书 | 钳工实训指导书 | 学校团队 | 1套 |
| 15 | 车工实训指导书 | 学校团队 | 1套 |
| 16 | 焊工实训指导书 | 学校团队 | 1套 |
| 17 | 电工电子实训指导书 | 学校团队 | 1套 |

**（四）教学方法**

**1.推行项目过关制**

专业课教学实施项目过关制，一是根据教学标准、教学大纲、企业需求确定各科专业教学项目；二是编制项目教学实训指导书、项目考核标准，按计划实施项目教学；三是突出项目考核过关。

**2.以赛促教、赛教融合**

每学年举行学生技能大赛，提高了学生的学习积极性，促进了学生综合能力的提升。学校建立赛教融合机制，探索赛教融合人才培养目标，将各类各项技能竞赛的相关理念覆盖到教学的全部课程，以此强化学生职业技能的培养，提高专业课的教学质量。

**（五）学习评价**

由学校、学生、用人单位三方共同实施教学评价，评价内容包括学生专业综合实践能力、1+X证书的获取率和毕业生就业率及就业质量，专兼职教师教学质量，逐步形成校企合作、工学结合人才培养模式下多元化教学质量评价标准体系。

**1.课堂教学效果评价方式**

采取灵活多样的评价方式，主要包括笔试、作业、课堂提问、课堂出勤、上机操作考核以及参加各类型专业技能竞赛的成绩等。

**2.实训实习效果评价方式**

2.1实训实习评价

采用实习报告与实践操作水平相结合等形式，如实反映学生对各项实训实习项目的技能水平。

2.2顶岗实习评价

顶岗实习考核方面包括实习日志、实习报告、实习单位综合评价鉴定等多层次、多方面的评价方式。

**3. 考核部分**

3.1知识技能考核部分

针对一二年级学生展开，就学生在校学习的知识和技能的学习状况进行评价。具体包括如下内容：

（1）自我评价（10%）

（2）出勤成绩（10%）

（3）课堂表现（10%）

（4）平时作业成绩（10%）

（5）期中成绩（20%）

（6）期末成绩（40%）

（7）“1+X”电子商务类职业资格鉴定考试成绩（10%）

3.2实际企业任务（员工）考核部分

针对三年级学生校内、校外实习的情况，由辅导教师、企业人员对学生的校内、外实习任务的完成情况进行评价。

（1）校内实习考核（30%）

（2）校内职业体验考核（30%）

（3）实习单位顶岗实习考核（40%）

3.3综合学业评价

毕业生成绩=三年成绩的总分\*70%+电子商务初中级职业资格鉴定的考试成绩\*30%。以百分制折算，综合得分85—100分为优秀；70—84分为优良；60-69分为合格；60分以下的同学按不合格的学科补考直至合格，方可毕业。

**（六）质量管理**

教学质量是学校的生命线，学校的教学工作是为企业培养实战型技能人才，所以保证教学质量更是合作的根本，校企双方在协商后制定以下监控方法与制度以保证人才培养的质量。

1.教学质量监控方法

1.1每个教学周期教师要提交教学日志；

1.2班主任定期进行教学回访，建立家、校、企三方联系群，通报学习情况，分享学员成果；

1.3组织开展家长会，汇报学习成果，展示行业动态，分析就业形势。

2.教学质量监控制度

2.1教师必须严格按照企业与校方制定的课程内容与进度授课，以保证教学质量；

2.2定期举行阶段性测试，以检验学生的学习效果，从而保证阶段性学习质量；

2.3教师必须严格检查学生完成作业情况，并认真点评指正，记录汇总形成学生个人学习档案；

2.4学校严格审查教师的教学日志，并纳入员工绩效的考核标准；

2.5学校准备好教学所需设备、场地、时间等环境因素，提供给学生最大的学习保障。

**九、毕业要求**

**（一）毕业资格**

学生必须修完本校课程表所规定的课程，其中考查科目必须每个项目模块过关，考试科目理论和操作实践必须合格，且必须参加内江市中职生统一毕业考试全科及格，并取得规定的职业资格证书方可毕业。

**（二）职业资格证书要求**

资格证书要求：学生毕业时至少需取得一项由人力资涛和社会保障部门考试获取职业资格证书。

**十、附录**

1.专业教学进程安排表

2.教学计划变更审批表

附录1：

**数控技术应用专业教学进程安排表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **课程类别** | | **课程**  **性质** | **课程名称** | **课程**  **代码** | **学分** | **学时** | **开设学期（周课时）** | | | | | | **考核**  **方式** | **学时**  **比例** |
| **1期** | **2期** | **3期** | **4期** | **5期** | **6期** |
| 公共基础课 | | 必修 | 中国特色社会主义 | 000001 | 2 | 36 | 2 |  |  |  |  |  | 考试 | 55.75% |
| 必修 | 心理健康与职业生涯 | 000002 | 2 | 36 |  | 2 |  |  |  |  | 考试 |
| 必修 | 哲学与人生 | 000003 | 2 | 36 |  |  | 2 |  |  |  | 考试 |
| 必修 | 职业道德与法治 | 000004 | 2 | 36 |  |  |  | 2 |  |  | 考试 |
| 必修 | 语文 | 000005 | 25 | 443 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 考试 |
| 必修 | 数学 | 000006 | 25 | 443 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 考试 |
| 必修 | 英语 | 000007 | 25 | 443 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 考试 |
| 必修 | 信息技术 | 000008 | 8 | 108 | 2 | 2 | 2 |  |  |  | 考查 |
| 必修 | 体育与健康 | 000009 | 12 | 206 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 考查 |
| 必修 | 历史 | 000010 | 4 | 72 | 2 | 2 |  |  |  |  | 考试 |
| 必修 | 公共艺术（音乐） | 000011 | 1 | 18 | 1 |  |  |  |  |  | 考查 |
| 必修 | 公共艺术（书法） | 000012 | 1 | 18 |  | 1 |  |  |  |  | 考查 |
| **小计** | | | 109 | 1895 | 21 | 21 | 18 | 16 | 17 | 17 |  |
| 专业（技能）课程 | 专业  核心课 | 必修 | 机械制图 |  | 18 | 327 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 考试 | 28.86% |
| 必修 | 金属加工与实训 |  | 20 | 358 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 考试 |
| 必修 | 机械基础 |  | 9 | 152 |  |  |  | 4 | 3 | 2 | 考试 |
| 必修 | 极限配合与技术测量 |  | 2 | 36 |  | 2 |  |  |  |  | 考试 |
| 必修 | 电工电子技术与技能 |  | 8 | 54 | 3 |  |  |  |  |  | 考试 |
| 必修 | 物理 |  | 3 | 54 | 3 |  |  |  |  |  | 考试 |
| **小计** | | | 60 | 981 | 12 | 8 | 6 | 12 | 10 | 9 |  |
| 专业  技能课 | 必修 | 数控车削编程及加工 |  | 4 | 88 |  |  |  |  | 2 | 4 | 考查 | 5% |
| 必修 | 钳工工艺与技能训练 |  | 2 | 72 |  |  | 4 |  |  |  | 考查 |
| **小计** | | | 6 | 160 |  |  | 4 |  | 2 | 4 |  |
| 专业  实践课 | 必修 | 认知实习 | 091110 | 2 | 36 | 2 |  |  |  |  |  | 考查 | 16% |
| 必修 | 跟岗实习 | 091111 | 10 | 180 |  |  |  | 4 | 6 |  | 考查 |
| 必修 | 顶岗实习 | 091112 | 50 | 330 |  |  |  |  |  | 330 | 考查 |
| **小计** | | | 62 | 546 | 2 |  |  | 4 | 6 | 330 |  |
| 选  修  课 | 专业  选修课 | 限选 | 车工工艺与技能训练 |  | 9 | 144 |  | 4 | 4 |  |  |  | 考查 | 11% |
| 限选 | 电机与电气控制技术 |  | 8 | 165 |  |  |  | 3 | 4 | 3 | 考试 |
| 小计 | | | 17 | 309 |  | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 |  |
| 素养  选修课 | 限选 | 中华优秀文化 | 091117 | 1 | 18 |  |  | 1 |  |  |  |  |
| 限选 | 职业素养 | 091118 | 2 | 36 |  |  |  | 2 |  |  |  |
| 小计 | | | 3 | 54 |  |  | 1 | 2 |  |  |  |
| 合计 | | | | 20 | 363 |  | 4 | 5 | 5 | 4 | 3 |  |
| 总计 | | | | | 195 | 3399 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 |  | 100% |

附录2：

**资中县职业技术学校教学计划变更审批表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 专业  名称 | 数控技术应用 | | | | 专业  代码 | 051400 | |
| 年级 |  | | | | 学制 | 3 | |
| 原教学  计划 | 课程  编号 | 课程  名称 | 课程  性质 | 学  分 | 学时  总数 | 开课  学期 | 变更状态  （增加或撤消） |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 调整后  计划 |  |  |  |  |  |  |  |
| 变更  理由 |  | | | | | | |
| 变更  内容 | 专业负责人签字： 年 月 日 | | | | | | |
| 教务处  审核  意见 | 教务主任签字： 年 月 日 | | | | | | |
| 分管副校长审核意见 | 签字： 年 月 日 | | | | | | |
| 学校党组织审核意见 | 书记（校长）签字： 年 月 日 | | | | | | |