

四川省“三名工程”中期重点建设任务  
标志性成果支撑材料

材料名称：数控技术应用专业人才培养方案

单位名称：三台县刘营职业高级中学校

学校代码：56038

负责人：崔勇

联系电话：15983639955

填报日期：2023.09

四 川 省 教 育 厅

四川省人力资源和社会保障厅

四 川 省 财 政 厅

2022年5月

# 数控技术应用专业人才培养方案

## (2023 级)

主编:

三台县刘营职业高级中学校学校智能制造专业教研组

四川华丰科技股份有限公司

参编:

三台县卓控开物科技股份有限公司

鸿凯双泰(四川)零部件有限公司

审定:

中国共产党三台县刘营职业高级中学校委员会

2023年8月19日

## 目录

一、专业名称（专业代码） .....	1
二、入学要求 .....	1
三、修业年限 .....	1
四、职业面向 .....	1
（一）职业面向 .....	1
（二）接续专业 .....	1
五、培养目标与培养规格 .....	1
（一）培养目标 .....	1
（二）培养规格 .....	2
六、课程设置要求 .....	2
（一）课程结构 .....	3
（二）课程设置及要求 .....	5
七、教学进程总体安排 .....	22
（一）基本要求 .....	22
（二）教学安排 .....	22
八、实施保障 .....	25
（一）师资队伍 .....	25
（二）教学设施 .....	26
（三）教学资源 .....	29
（四）教学方法 .....	29
（五）学习评价 .....	30
（六）质量管理 .....	30
九、毕业要求 .....	31
（一）学业考核要求 .....	31
（二）证书考取要求 .....	32
十、附录 .....	32
（一）教学进程安排表 .....	32
（二）学校双周教学工作制周课程安排表 .....	32
附件：人才培养方案变更审批表 .....	34

## 一、专业名称（专业代码）

数控技术应用（660103）

## 二、入学要求

初级中等学校毕业或具备同等学力

## 三、修业年限

3年

## 四、职业面向

### （一）职业面向

所属专业大类（代码）	装备制造（66）
所属专业类（代码）	机械设计制造（6601）
对应行业（代码）	通用设备制造（34）、专用设备制造（35）
主要职业类别（代码）	车工（数控车工）（6-18-01-01） 铣工（数控铣工）（6-18-01-02）
主要岗位（群） 或技术领域举例	数控设备操作，工艺编制、数控编程，质量检验
职业类证书举例	数控车铣加工（职业技能等级证书）、机械产品三维模型设计（职业技能等级证书）、钳工、车工、数铣、机械CAD（专项能力证书）

### （二）接续专业

高职：数控技术、机械设计与制造、数字化设计与制造技术、机械装备制造技术等。

本科：机械设计制造及其自动化、智能制造工程技术、数控技术等。

## 五、培养目标与培养规格

### （一）培养目标

本专业坚持习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，坚持以立德树人为根本任务，服务学生可持续发展为宗旨，为地方经济建设提供人才支撑，面向装备制造行业一线员工素质、知识、能力需求，培养从事普通及数控机床操作，并具备数控车铣加工编程、加工工艺分析、设备维护保养、产品质量检验等岗位初步工作的职业能力，具有团队协作、吃苦耐劳的职业素养和良好的劳动、工匠精神，掌握必要的文化科学基础知识和机械制造方面的专业知识与技能，德、智、体、美、劳全面发展的社会主义

建设者和中等技术技能型人才。

## （二）培养规格

本专业学生应在系统学习本专业知识和完成有关实习实训基础上，全面提升素质、知识、能力，掌握并实际运用岗位（群）需要的专业技术技能，总体上须达到以下要求。

（1）坚定拥护中国共产党领导和中国特色社会主义制度，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，践行社会主义核心价值观，具有坚定的理想信念、深厚的爱国情感和中华民族自豪感；

（2）能够熟练掌握与本专业从事职业活动相关的国家法律、行业规定，掌握绿色生产、绿色低碳、环境保护、安全防护、质量管理等相关知识与技能，了解装备制造、机械加工等产业文化，遵守职业道德准则和行为规范，具备社会责任感和担当精神；

（3）掌握支撑本专业学习和可持续发展必备的语文、数学、物理等文化基础知识，具有良好的科学与人文素养，具备职业生涯规划能力；

（4）具有良好的语言表达能力、文字表达能力、沟通合作能力，具有较强的集体意识和团队合作意识，学习一门外语并结合专业加以运用；

（5）掌握机械制图、机械基础、电工电子技术的专业基础理论知识；

（6）掌握机械加工检测、数控机床使用、金属加工的技术技能，具有产品质量检验，数控机床操作、保养、维护和钳工、车工、铣工的实践能力；

（7）掌握数控加工、数控自动编程的技术技能，具有数控车削/铣削的工艺编制和数控加工程序编写、CAD/CAM 软件编程的实践能力；

（8）具有适应产业数字化发展需求的基本数字技能，掌握信息技术基础知识、专业信息技术能力，初步掌握机械制图、机械检测、数控加工领域数字化技能；

（9）具有探究学习、终身学习能力，具有一定的分析问题和解决问题的能力；

（10）掌握基本身体运动知识和至少 1 项体育运动技能，养成良好的运动习惯、卫生习惯和行为习惯；具备一定的心理调适能力；

（11）掌握必备的美育知识，具有一定的文化修养、审美能力，形成至少 1 项艺术特长或爱好；

（12）弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代精神，热爱劳动人民、珍惜劳动成果、树立劳动观念、积极投身劳动，具备与本专业职业发展相适应的劳动素养、劳动技能。

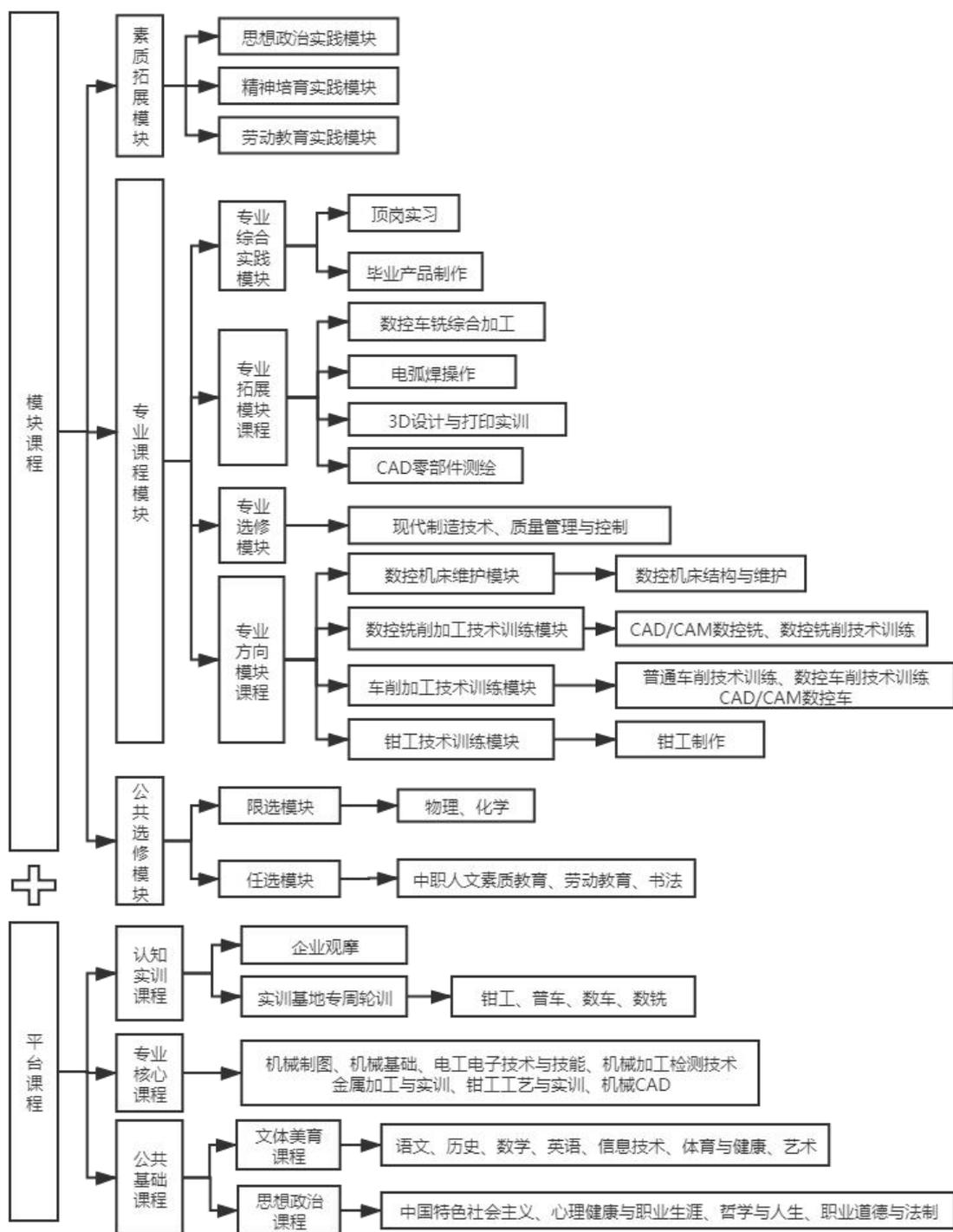
## 六、课程设置要求

本专业致力于为区域装备制造产业提供人才支撑，并服务于学生的可

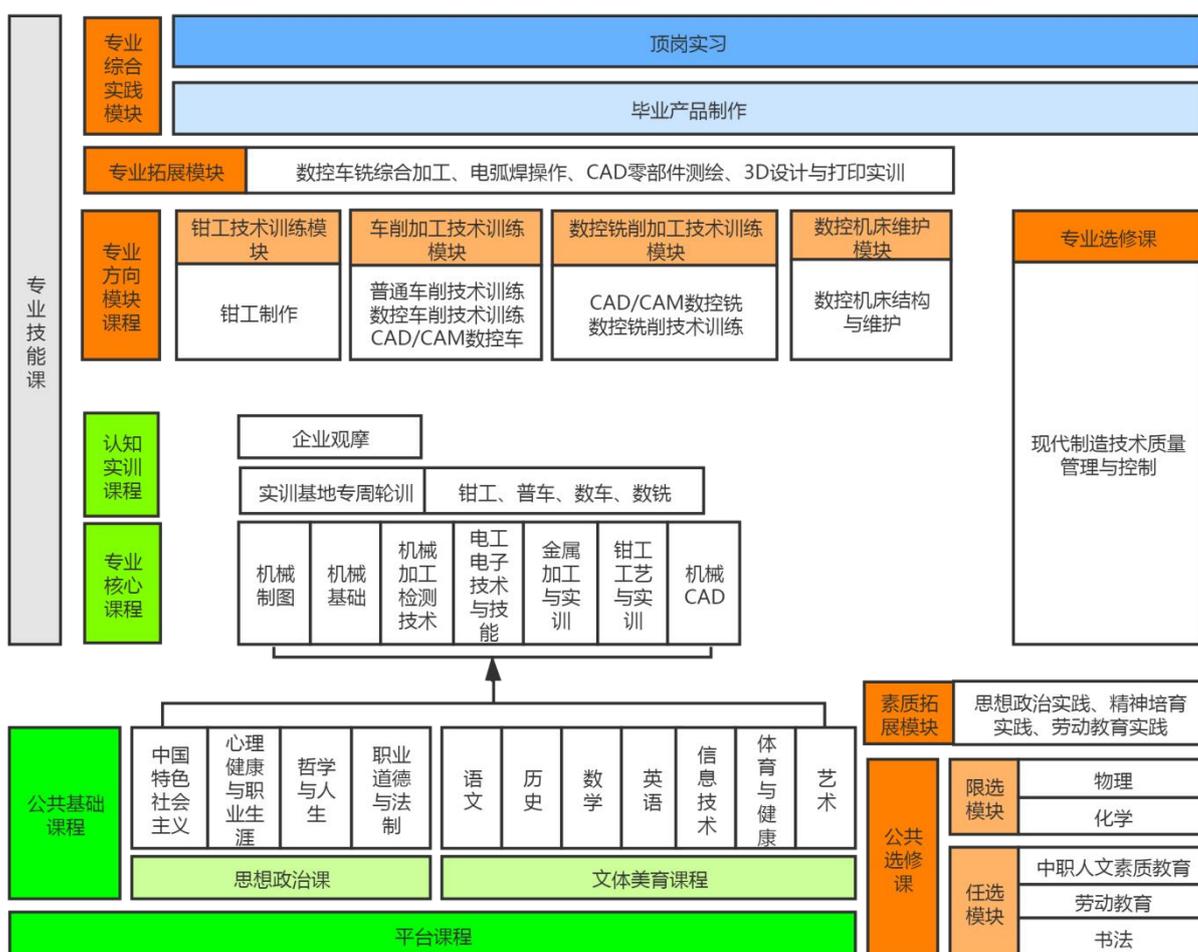
持续发展，借鉴教育部和四川省现代学徒制试点经验，充分利用校内外实训基地，实施“三段式”的人才培养模式，并结合学生的基础条件与愿望，开展“平台+模块”课程体系的分层培养。学生入学的前三学期，共同完成平台课程(不完全包括选修及公共限选课程)的学习，第四学期开始按就业、升学、订单分为三种层次的班级，并开设不同的专业模块课程。

### **(一) 课程结构**

“平台+模块”课程体系结构图



“平台+模块”课程体系图



## (二) 课程设置及要求

本专业课程主要教学内容和过程应充分融入思政教育，落实“三教改革”，以理想信念教育为核心，以社会主义核心价值观为引领，以全面提高人才培养能力为关键，培养适应行业企业需求的复合型、创新型高素质技术技能人才。

### 1.公共基础平台课程

序号	课程名称	学科核心素养	学时/学分	
			就业	升学
1	思想政治	政治认同、职业精神、法治意识、健全人格、公共参与意识	144/8	144/8
2	语文	语言理解与运用、思维发展与提升、审美发现与鉴赏、文化传承及参与	234/13	432/24
3	数学	数学运算、直观想象、逻辑推理、数学抽象、数据分析、数学建模	162/9	360/20
4	英语	职场语言沟通、思维差异感知、跨文化理解、自主学习	144/8	360/20

5	信息技术	信息意识、计算思维、数字化学习与创新、信息社会责任	108/6	108/6
6	历史	唯物史观、时空观念、史料实证、历史解释、家国情怀	72/4	72/4
7	艺术	艺术感知、审美判断、创意表达、文化理解	36/2	36/2
8	体育与健康	运动能力、健康行为、体育精神	144/8	180/10
课程名称	课程概况			
思想政治	<b>中国特色社会主义</b>			
	课程目标	<p>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；</p> <p>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；</p> <p>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；</p> <p>4. 坚持社会主义核心价值观，自觉培育和践行社会主义核心价值观；</p> <p>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。</p> <p>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。</p>		
	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		
教学要求	<p>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；</p> <p>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；</p> <p>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。</p>			
<b>心理健康与职业生涯</b>				
课程目标	<p>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；</p> <p>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；</p> <p>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</p>			

	<p>和积极适应社会发展变化的能力。</p> <p>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。</p>		
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	<p>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规划, 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。</p>		
<b>哲学与人生</b>			
课程目标	<p>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。</p>		
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	<p>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。</p>		
<b>职业道德与法治</b>			
课程目标	<p>1. 正确认识劳动在人类社会中的作用, 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;</p> <p>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;</p> <p>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;</p> <p>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。</p>		

		<p>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；</p> <p>6. 遵守社会规则和公共道德，有序参与公共事务；</p> <p>7. 乐于为人民服务，勇于担当社会责任。</p>			
	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	<p>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。</p>			
语文	课程目标	<p>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。</p>			
	主要内容	基础模块	专题 1：语感与语言习得	160/278	234/432
			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	74/82	
			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	0/72			
	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	<p>1. 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。</p> <p>2. 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。</p> <p>3. 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、</p>				

		<p>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。</p> <p>4. 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。</p> <p>5. 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。</p>			
	课程目标	<p>1. 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。</p> <p>2. 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。</p> <p>3. 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、逻辑推理、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。</p>			
数学	主要内容	基础模块	基础知识	128/230	162/360
			函数		
几何与代数					
概率与统计					
拓展模一	基础知识	34/90			
	函数				
	几何与代数				
	概率与统计				
拓展模二	专题与案例	0/40			
	教学要求	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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</p>			

		<p>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。</p> <p>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。</p>			
	课程目标	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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，促进中华优秀传统文化传播。</p> <p>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。</p>			
英语	主要内容	基础模块	自我与他人	108/270	144/360
			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	36/54	
			职场礼仪		
			职场服务		
			设备操作		
技术应用					
职场安全					
危机应对					
拓展模块	自我发展	0/36			
	技术创新				
	环境保护				

	教学要求	<p>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，帮助学生在学习语言的同时，形成对外国优秀文化的正确认识和对中华优秀传统文化的深刻认识，拓展国际视野，坚定文化自信。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>			
	课程目标	<p>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。</p>			
信息技术	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					
教学要求	<p>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</p>				

		<p>化学习与创新能力。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>				
历史	课程目标	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>				
	主要内容	基础模块	<table border="1"> <tr> <td>中国历史</td> <td rowspan="2">72</td> </tr> <tr> <td>世界历史</td> </tr> </table>	中国历史	72	世界历史
	中国历史	72				
世界历史						
教学要求	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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，</p>					

		<p>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。</p> <p>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。</p>			
	课程目标	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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，热爱中华优秀传统文化，增进文化认同，坚定文化自信，尊重人类文化的多样性。</p>			
艺术	主要内容	基础模块	音乐鉴赏与实践	10	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	26			
教学要求	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>4. 积极适应学生职业发展需要，体现职业教育特色。</p>				

体育与健康	课程目标	<p>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。</p>			
	主要内容	基础模块	体能	90/90	144/180
			健康教育		
		拓展模块一	限选 2 项运动技能	48/72	
拓展模块二	任选（学校自主确定）	6/18			
教学要求	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>				
劳动教育	课程目标	<p>通过劳动教育使学生在劳动实践中形成独立自主、勤劳俭朴、艰苦奋斗的高贵品质，在参加劳动实践中增强学生的自信心，形成乐观向上的积极品质，让学生体认劳动精神、锤炼品格和磨炼意志，使“劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽”的价值观。</p>			
	主要内容	基础模块一	创建美好校园行动	8	16（拓展模块利用假期进行）
		基础模块二	生活习惯养成教育	4	
		基础模块三	职业精神及劳模精神讲座	4	
		拓展模块一	勤工俭学		
		拓展模块二	志愿服务		
教学	科学认识新时代劳动教育的新内涵，手脑并用实现以劳增智、“具身”体				

	要求	验实现以劳强体、动静齐驱实现以劳育美，最大限度地彰显劳动教育的综合育人价值。
说明		<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>4. 表格中涉及课程的“主要内容”栏的数字表示课时（就业班课时/升学班课时）。</p>

## 2. 公共基础选修模块

序号	课程名称	主要教学内容和要求	学时/学分	
			就业	升学
1	物理 (限选)	依据《中等职业学校物理课程标准》开设，并与学生专业能力发展和职业岗位需求密切结合。	36/2	
2	化学 (限选)	依据《中等职业学校化学课程标准》开设，并与学生专业能力发展和职业岗位需求密切结合。	36/2	
3	中职人文 素质教育 (选修)	<p>主要教学内容：国学经典篇、诗词文化篇、美文欣赏篇、智慧人生篇、传统文化篇”等。</p> <p>教学要求：强化人文素质教育的科学性与实效性，切实提升学生的人文素养水平，让学生在学的过程中充分领略中国文化的独特魅力和辉煌成就，学习中华优秀传统文化，弘扬中华优秀传统文化精神。</p>	36/2	36/2
4	书法 (选修)	<p>主要教学内容：主要教学内容：楷书的学习、几种典型楷书的临习、小楷的学习、钢笔楷书的学习、行书的学习、钢笔行书的学习和篆隶草书常识，以及用钢笔临习毛笔字帖等内容。</p> <p>教学要求：通过练习，首先让学生能规范书写自己的名字，在练习中学会安静。通过观察及临摹练习再到创作，使学生的观察、分析、创新能力有一定提高。帮助学生养成专注、沉着、持久的品质；练习书法逐步由正确、规范、整洁，再到美观，树立正确的审美观，增加学生对对传统文化热爱。</p>	18/1	

## 3. 专业核心平台课程

序号	课程名称	主要教学内容和要求	学时/学分		对接证、 赛、考
			就业	升学	
1	机械制图	<p>主要教学内容：机械制图国家标准基本规定，制图的基本知识，几何作图，正投影法与三视图，轴测图、组合体视图，图样的基本表示法，常用件的特殊表示法，零件图、装配图等。</p> <p>教学要求：使学生掌握机械制图相关的国家标准中基本规定；掌握正投影法的基本理论及其应用，具有一定的空间想象和形象思维能力；掌握阅读和绘制</p>	252 /14	360 /20	1+X 数控车铣职业技能初级证书、机械设计专项职业能力初

		机械图样的基本知识、基本方法和技能；能根据机械制图国家标准及阶梯轴零件图、铣削加工件零件图，正确识读阶梯轴、具有凸台、内槽、固定孔等特征铣削加工件零件形状特征、零件加工精度、技术要求等信息。对学生进行职业意识培养和职业道德教育，使其形成严谨、敬业的工作作风，为今后解决生产实际问题和职业生涯的发展奠定基础。			级证书、对接四川省技能高考考纲
2	机械基础	<p>主要教学内容：机械概述、机械工程材料、机械零件，常用机构、机械传动等。</p> <p>教学要求：了解机器的组成；了解机械工程常用材料的种类、牌号、性能和应用，明确热处理的目的；熟悉常用机构的结构和特性，掌握主要机械零部件的工作原理、结构和特点；能够分析和处理一般机械运行中发生的问题，初步具备使用和维护一般机械的能力；学会使用标准、规范手册和图表等有关技术资料的方法。</p>	144/8	252/14	1+X 数控车铣职业技能等级证书、对接四川省技能高考考纲
3	电工电子技术	<p>主要教学内容：安全用电、直流电路、电容与电感、正弦交流电路、三相电路、用电技术、常用电器、和变压器、异步电动机、模拟电路、数字电子技术基础、普通车床控电路、电工测量等基本知识。</p> <p>教学要求：具备阅读、分析一般电路图的能力，使用常用电子仪器仪表检测一般电路的能力。使学生能观察、分析与解释电的基本现象，具备安全用电和规范操作常识；了解电路的基本概念、基本定律和定理；熟悉常用电气设备和元器件、电路的构成和工作原理及在实际生产中的典型应用；会使用电工电子仪器仪表和工具；能初步识读简单电路原理图和设备安装接线图，并能对电路进行调试、对简单故障进行排除和维修；初步具备查阅电工电子手册和技术资料的能力，能合理选用元器件。培养学生树立崇尚科学的精神，养成严谨务实的科学态度和独立思考的学习习惯；养成理论与实际结合的工作作风。</p>	144/8	234/13	维修电工职业资格初级证书、对接四川省技能高考考纲
4	机械加工检测技术	<p>主要教学内容：机械零件尺寸精度、形状位置精度和表面精度的检测。</p> <p>教学要求：了解有关极限配合、几何公差、表面质量要求等国家标准的基本规定，掌握有关机械测量技术的基础常识，能遵循量具、量仪使用和保养手册要求，规范使用和保养量具、量仪；能根据零件图、机械加工工艺文件要求，使用相应量具，完成零件尺寸精度的检测；能根据零件图、机械加工工艺文件要求，使用相应量具或量仪，完成零件形位公差的检测，使用比对方法或量仪，完成零件表面粗糙度的检测；能遵循机械零部件检验规范，完成机械加工零件自检</p>	90/5	90/5	1+X 数控车铣职业技能初级证书、对接四川省技能高考考纲

		表的填写。培养社会主义接班人和建设者；树立良好的质量意识和工作责任感；遵守操作规范和安全文明生产规程，维护工具和工作环境良好习惯。			
5	金属加工与实训	<p>主要教学内容：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。</p> <p>教学要求：了解机械制造的一般过程、金属加工的主要工艺方法；机械零件常用加工设备的工作原理；初步掌握钳工、车工、铣工、焊工、磨工等金属加工的基础操作技能；能根据阶段轴类和平面立体类零件机械加工工艺流程卡与工序卡，正确识读工序内容、工步内容、工艺装备及检测要求等信息。</p> <p>遵守职业道德和职业规范，树立安全生产、节能环保和产品质量等职业意识，养成理论与实际结合的工作作风。</p>	180/10	270/15	1+X 数控车铣职业技能初级证书、对接四川省技能高考考纲
6	钳工工艺与实训	<p>主要教学内容：认识钳工常用设备及工具；认识钳工常用刃、量具；划线、锯削、锉削、錾削、钻孔、攻套螺纹等加工工艺。</p> <p>教学要求：熟悉钳工的工作性质、范围；掌握平面划线要领，能熟练使用各种划线工具；掌握钳工中锯削、锉削、钻孔的基本动作要领及方法。熟悉钳工中锯削、锉削、钻孔、攻套螺纹加工工艺；了解其他相关常用机械加工设备的管理维护要求和方法；熟悉钳工车间的相关规范和制度能正确选用和使用工量，并能识读并绘制简单的图纸；能查找有关资料，具有获取相关信息的能力；具有正确理解工作任务、制定工作计划的能力。具有团队协作的意识，良好的小组成员协作能力和良好的沟通能力；正确面对困难和挫折的处理能力，养成吃苦耐劳的职业素养。</p>	36/2	36/2	钳工职业资格中级证书
7	机械 CAD	<p>主要教学内容：绘制平面图形、三视图、零件图、装配图。</p> <p>教学要求：培养学生空间思维和分析问题的能力；培养学生的创新能力，形成独立开发的意识；通过本课程的学习，使学生掌握计算机辅助设计的基本概念和基本规律，能正确地较熟练地进行计算机辅助设计，了解计算机辅助设计技术的最新发展。让学生树立起正确的人生观，世界观，价值观。充分发挥学生主动学习精神，创新精神，分析与解决问题的能力；培养学生相互合作，相互学习的能力；培养他们学习的积极性、主动性，充分挖掘其学生的潜能。</p>	36/2	36/2	机械 CAD 专项能力证书

#### 4. 专业实训平台课程

序号	课程名称	主要教学内容和要求	学时/学分	
			就业	升学

1	企业观摩	<p>主要教学内容：企业生产过程、企业主要生产设备及产品、企业文化及管理。</p> <p>教学要求：让学生直观认识企业的真实生产环境及加工过程，让学生初步了解职业岗位能力要求。</p>	8/0.5	8/0.5
2	实训基地 专周轮训	<p>主要教学内容：安全及操作规范、钳工初步操作、普车初步操作、数车初步操作、数铣初步操作。</p> <p>教学要求：明确实训车间管理模式、理解操作的安全注意事项及机床操作的规范要求、初步掌握工具钳工、普通车工、数控车工、数控铣工的操作及日常维护方法。</p>	4周/4	4周/4

### 5. 专业（技能）方向模块课程

序号	课程名称	主要教学内容和要求	学时/学分		对接证、赛、考
			就业	升学	
1	普通车削技术训练	<p>主要教学内容：安全教育、车削基本知识、车刀刃磨、切削用量与切削过程、车削轴类工件、车削套类零件、车削圆锥面、车削内外螺纹、滚花、车削综合类零件（配合件加工）。</p> <p>教学要求：掌握普通车床型号、结构及加工特点；掌握普通车床的操作要领及安全操作规程；能正确选用和使用常用刀具、量具；能正确编写中等复杂零件的加工工艺并利用普通车床进行加工；能对加工的零件进行检测和质量分析；掌握普通车床的维护保养及简单故障的处理；掌握普通车床安全操作规程相关知识，养成吃苦耐劳的职业素养。</p>	72/4		车工专项能力证书
2	CAD/CAM技术应用（数控车、数控铣）	<p>主要教学内容：CAD/CAM概念、CAD/CAM系统功能；点位加工自动编程、CAD/CAM数车自动编程（内外轮廓、外沟槽、螺纹）、CAD/CAM数控铣自动编程（平面立体）、数控加工程序的检验和后处理。</p> <p>教学要求：了解自动编程软件的一般概念、应用范围及与数控机床的通信接口技术，了解目前企业常用CAD/CAM软件的种类和基本特点，掌握软件基本应用，能运用CAD/CAM软件实施数控加工。</p>	36/2		1+X 数控车铣职业技能初级证书、数控铣编程专项职业能力证书
			72/4		
3	数控车削技术训练	<p>主要教学内容：工艺文件识读与执行、阶梯轴零件数控编程、阶梯轴数控加工、零件精度检测、数控机床加工前、中、后日常维护、刀具智能管理、数控机床智能检测与管理、考级试题训练。</p> <p>教学要求：能根据零件图、机械加工工艺文件和加工任务要求，使用数控机床及数控机床编程手册等，对具有外内螺纹、外槽等特征的阶梯轴零件进行数控车削编程和加工，达到图纸要求的加工精度等要</p>	144/8	90/5	1+X 数控车铣职业技能初级证书

		求（尺寸公差等级：IT8、形位公差等级：IT8、表面粗糙度：Ra3.2 μm）；能对数控机床进行日常维护；了解刀具智能管理和数控机床智能检测与管理方法。树立良好的质量意识和工作责任感；遵守操作规范和安全文明生产规程，培养具有吃苦耐劳精神的社会主义接班人和建设者。			
4	数控铣削技术训练	<p>主要教学内容：工艺文件识读与执行、平面立体零件数控编程、平面立体零件数控加工、刀具智能管理、机床功能检测、数控机床智能管理、考级试题训练。</p> <p>教学要求：根据零件图、机械加工工艺文件和加工任务要求，使用数控机床及数控机床编程手册等，并对具有凸台、内槽、固定孔等特征的平面立体零件进行数控铣削编程和加工，达到图纸要求的加工精度等要求（尺寸公差等级：IT8；形位公差等级：IT8；表面粗糙度：Ra3.2 μm）；能安装通用夹具并校正；能对数控机床进行日常维护；了解数控机床刀具智能管理、机床功能检测与智能管理的操作方法。树立良好的质量意识和工作责任感；遵守操作规范和安全文明生产规程，培养具有吃苦耐劳精神的社会主义接班人和建设者。</p>	144/8	90/5	1+X 数控车铣职业技能初级证书、数铣专项能力证书
5	钳工制作	<p>主要教学内容：认识钳工常用设备、认识钳工常用量具、制作孔明锁、制作六角螺母、锉配凸凹体、装配三角组合件、装配转位六方组合件等内容；对口升学钳工操作考核大纲要求内容。</p> <p>教学要求：树立良好的质量意识和工作责任感；遵守操作规范和安全文明生产规程，培养具有吃苦耐劳精神的社会主义接班人和建设者。</p>	72/4		钳工专项能力证书
6	数控机床结构与维护	<p>主要教学内容：数控系统认识、数控车铣床的结构数控机床验收的方法、数控机床的日常维护方法等。</p> <p>教学要求：了解数控机床安装与调试基本知识，能识别 5 种以上类型的数控机床，了解主传动和进给传动系统的结构，能进行数控机床的日常维护。</p> <p>能够按照 7S 管理要求进行管理，形成良好的职业素养。</p>	36/2	36/2	1+X 数控车铣职业技能初级证书
7	焊条电弧焊实训	<p>主要教学内容：弧焊的特点及应用、交流电弧焊的特点及工艺；二保焊的特点及工艺；氩弧焊的特点及工艺。</p> <p>教学要求：初步掌握焊接坡口的处理方法，初步掌握各种位置电弧焊接的操作技法，会选用合适的焊接方法进行简单零件的焊接。养成安全文明生产的习惯；培养学生树立崇尚科学的精神，养成严谨务实的</p>	72/4		焊接职业资格初级

		科学态度和独立思考的学习习惯；培养严谨、务实、精益求精的工作态度，提高”四个自信”，培养社会主义接班人和建设者。			
--	--	--	--	--	--

## 6. 专业选修课程

序号	课程名称	主要教学内容和要求	学时/学分		对接证、赛、考
			就业	升学	
1	现代制造技术	<p>主要教学内容：制造技术发展历程、高速切削技术、快速成形技术、特种加工技术、微细加工技术、绿色制造、制造模式。</p> <p>教学要求：了解机械制造方面的前沿基础知识，拓展学生专业认知，培养学生对行业、专业的兴趣。</p>	36/2		1+X 数控车铣职业技能等级证书
2	质量管理与控制	<p>主要教学内容：质量管理概论、质量管理体系标准与质量认证、质量管理工具、质量成本管理、服务质量管理、工序质量控制、制造过程质量自动控制、质量检验理论与方法等。</p> <p>教学要求：了解质量管理与控制方面的内容，初步建立质量管理与控制意识。让学生明白如何才能做到精益求精。</p>	36/2		1+X 数控车铣职业技能等级证书
3	CAD 零部件测绘	<p>主要教学内容：各种绘图工具、技术测量工具、拆卸工具等的使用；正确使用《机械制图国家标准》手册；零部件的测绘方法，培养计算机辅助二维绘图的基本技能。</p> <p>教学要求：运用绘图软件正确绘制工程图样。培养严谨、务实、精益求精的工作态度，培养社会主义接班人和建设者。</p>	36/2		对标行业职业技能大赛

## 7. 专业拓展模块课程

序号	课程名称	主要教学内容和要求	学时	对接证、赛、考
1	CAD 零部件测绘	<p>主要教学内容：各种绘图工具、技术测量工具、拆卸工具等的使用；正确使用《机械制图国家标准》手册；零部件的测绘方法，培养计算机辅助二维绘图的基本技能。</p> <p>教学要求：运用绘图软件正确绘制工程图样。培养严谨、务实、精益求精的工作态度，培养社会主义接班人和建设者。</p>	36/2	对标行业职业技能大赛
2	3D 设计与打印实训	<p>主要教学内容：创新设计与 3D 打印。</p> <p>教学要求：能运用切片软件对模型进行切片并完成 3D 打印。培养学生树立崇尚科学的精神和创新意识，养成严谨务实的科学态度和独立思考的学习习惯；培养严谨、务实、精益求精的工作态度，提高”四个自信”，培养社会主义接班人和建设者。</p>	36/2	

3	数控车铣综合加工	<p>主要教学内容：对标 1+X 数控车铣职业技能等级（初级）证书考核标准设计训练内容。</p> <p>教学要求：能够熟练操作学校数控车铣床进行独立加工零件，并达到 1+X 数控车铣职业技能等级（初级）考核标准的质量及精度要求。操作过程文明、规范，体现良好职业素养。</p>	72/4	对标省职业技能大赛
---	----------	---	------	-----------

### 8. 素质拓展模块课

序号	课程名称	考核内容与方式		认证部门
1	思想政治实践模块	讲座类	参加学校组织的爱国主义、国防教育、安全教育、心理健康教育、文化素质类讲座（红色文化、传统文化、企业文化等），每次讲座计 0.1 学分。	专业部政教处
		实践类	参加学校组织的志愿者活动、公益活动、心理健康活动、消防安全演练活动、重要节假日庆祝活动等，每次活动计 0.1 学分。	专业部政教处
		竞赛类	参加国/省/市/校的征文赛、演讲比赛，分别计 0.5/0.4/0.2/0.1 学分，获奖另分别再计 0.5/0.4/0.2/0.1 学分。	专业部政教处
		荣誉类	获县、市级及以上见义勇为、好人好事等表彰者，计 0.2 学分	专业部政教处
2	精神培育实践模块	社团类	参加学校组织的艺术类、文化类、体育类等社团活动，每次计 0.1 分，获得国/省/市/校奖励分别再计 0.5/0.4/0.2/0.1 学分	专业部教务处
		讲座类	参加学校组织大国工匠精神、劳模精神、文明礼仪等讲座，每次讲座计 0.1 学分	专业部教务处
		实践类	参加学校组织的优秀传统文化传承发展活动，每次活动计 0.1 学分；参加学校组织的文化艺术类活动，每次活动计 0.1 学分；参加学校组织的校园环境卫生保洁劳动周，每 2 小时计 0.1 学分。	专业部政教处
		竞赛类	参加国/省/市/校举办的体育竞赛，分别计 0.5/0.4/0.2/0.1 学分，获奖另分别再计 0.5/0.4/0.2/0.1 学分。	专业部教务处
3	劳动教育实践模块	寝室劳动实践	寝室内同学之间相互帮助，营造良好的寝室环境，自愿申报，提供相应活动材料，每次活动计 0.1 学分。	班主任 专业部 教务处
		班级及学校劳动实践	参加学校教室、公共区域卫生清洁活动，营造良好的学习生活环境，自愿申报，提供相应活动材料，每次活动计 0.1 学分。	
		社会劳动实践	参加社会服务活动，自愿申报，提供相应活动材料，每次活动计 0.1 学分。	

### 9. 专业综合实践模块

序号	课程名称	主要教学内容和要求	学时/学分	
			就业	升学

1	毕业产品制作	<p>主要教学内容：车、钳、铣、焊、电工等加工技能的综合运用。</p> <p>教学要求：学生通过组队或是个人独立完成一个中等复杂程度零部件（或产品）的制作，鼓励学生制作具有动力功能的创意作品。培养学生的创新能力，强化学生的安全文明生产意识，进一步提升职业素养。</p>	30(1周) /2	30(1周) /2
2	顶岗实习	<p>主要教学内容：在绵阳京东方、长虹华丰、三台剑门泵业、鸿凯双泰（四川）零部件有限公司、四川众旺精工、四川德欣达科技有限公司、旭博科技有限公司等校外实习基地进行生产实践，熟悉自己将要从事行业运行情况，了解企业生产流程，理解企业的管理理念。</p> <p>教学要求：学校认真落实教育部、财政部关于《中等职业学校学生实习管理办法》的有关规定，并参照教育部《职业学校专业(类)顶岗实习标准》的有关要求，保证学生顶岗实习岗位与其所学专业面向的岗位群基本一致，内容符合标准要求。使学生将所学知识及技能应用于岗位实践；提高学生的职业素质和独立工作能力，激励学生的敬业、创业精神，为就业做好心理准备，为毕业后走向工作岗位打下扎实的基础，成为岗位上合格的职业人；根据就业岗位能有针对性的自我提高；具备自我调整能力，完全适应岗位工作。培养严谨、务实、精益求精的工作态度，提高“四个自信”，培养社会主义接班人和建设者。</p>	540 (18周) /18	

## 七、教学进程总体安排

### （一）基本要求

每学年为 52 周，其中教学时间 40 周（含复习考试），累计假期 12 周，岗位实习按每周 30 学时安排，总学时不少于 3000 学时。实行学分制的学校，16~18 学时折算 1 学分。军训、社会实践、入学教育、毕业教育等活动按 1 周为 1 学分。

岗位实习时间一般为 6 个月，可根据实际情况集中或分阶段安排，行业企业认知实习安排在第一学年。各类选修课程的学时数占总学时的比例不少于 10%。

### （二）教学安排

平台课程教学计划安排表

课程类别	课程名称	总学分	学期教学周数及学时分配			考核方式
			总学时	第一学年	第二学年	

		*(升)班	#(就)班	*班	#班	18	18	18	18	18	18 (16*)		
公共基础课	思想政治（中国特色社会主义）	2	2	36	36	2						考试	
	思想政治（心理健康与职业生涯）	2	2	36	36		2					考试	
	思想政治（职业道德与法治）	2	2	36	36			2				考试	
	思想政治（哲学与人生）	2	2	36	36				2			考试	
	语文	24	13	432	234	4	4*/3#	4*/2#	4*/2#	4*/2#	4*	4*	考试
	历史	4	4	72	72	2	2						考试
	数学	20	9	360	162	3*/2#	3	3*/2#	3*/2#	4*	4*	4*	考试
	英语	20	8	360	144	3*/2#	3*/2#	3*/2#	3*/2#	4*	4*	4*	考试
	信息技术	6	6	108	108	2	2	2					考试
	体育与健康	10	8	180	144	2	2	2	2	1*	1*	1*	考查
	艺术	2	2	36	36	1	1						考查
	物理（限选）	0	2	0	36	2#							考试
	化学（限选）	0	2	0	36		2#						考试
	中职人文素质教育（选修）	2	2	36	36					2			考查
	书法（选修）	0	1	0	18					1#			考查
	劳动教育	1	1	16	16	1							考查
公共基础课小计	97	66	1744	1186	除去实训专周，对口升学班实际课时 1648 节； 就业班 1103 节								
专业核心课	机械制图	20	14	360	252	4	5	2	3	3*	3*	考试	
	机械基础	14	8	252	144			4	4	3*	3*	考试	
	电工电子技术与技能	13	8	234	144			5	4*/3#	2*	2*	考试	
	机械加工检测技术	5	5	90	90	2	3					考试	
	金属加工与实训	15	10	270	180	2	3	3	2	2*	3*	考试	
	钳工工艺与实训	2	2	36	36	2						考核	
	机械 CAD	2	2	36	36			2#	2*			考核	
	专业核心课小计	71	49	1278	882								
专业实训	企业观摩	0.5	0.5	8	8	0.25周						考查	
	实训基地 专周轮训	钳工	1	1	1周	1周	1周					考核	
		普车	1	1	1周	1周		1周					

课程类别	课程名称		总学分		学期教学周数及学时分配							考核方式	
					总学时		第一学年		第二学年		第三学年		
			* (升)班	# (就)班	*班	#班	18	18	18	18	18		18 (16*)
		数车	1	1	1周	1周		1周					
		数铣	1	1	1周	1周			1周				
		认知实训小计	4.5	4.5	120	120							
平台课程合计			172.5	119.5	3142	2188							

模块课程教学计划安排表

课程类别	课程名称		总学分		学期教学周数及学时分配							考核方式	
					总学时		第一学年		第二学年		第三学年		
			*班	#班	*班	#班	18	18	18	18	18		18
专业方向课程	车削加工技术训练模块	普通车削技术训练	0	4	0	72				4#			考核
		CAD/CAM 数控车	0	2	0	36				2#			考核
		数控车削技术训练	5	8	90	144				3*/4#	4#	2*	考核
	数控铣削加工技术训练模块	CAD/CAM 数控铣	0	4	0	72				4#			考核
		数控铣削技术训练	5	8	90	144				4#	3*/4#	2*	考核
	钳工技术训练模块	钳工制作	0	4	0	72				4#			考核
	数控机床维护模块	数控机床结构与维护	2	2	0	36				2#		2*	考核
	焊接模块	焊条电弧焊实训	0	4	0	72				4#			考核
专业方向课小计			12	36	180	648	就业班选择组合后的学时(第四学期占 8/学时/周; 第五学期占 25 学时/周)						
参考组合方式一			普车+数车+钳工+数铣+CAD/CAM										
参考组合方式二			数车+数车编程+数铣+CAD/CAM+机床维护										
参考组合方式三			普车+数车+钳工+数铣+焊工										
专业选修课	现代制造技术		0	2	0	36				2#			考查
	质量管理与控制		0	2	0	36					2#		考查
	CAD 零部件测绘		0	2	0	36			2#				考核
	专业选修课小计			0	6	0	108						

课程类别	课程名称	总学分		学期教学周数及学时分配								考核方式
				总学时		第一学年		第二学年		第三学年		
		*班	#班	*班	#班	18	18	18	18	18	18	
毕业综合实践模块	毕业产品制作	1	1	30	30					1周		考核
	顶岗实习	0	18	0	540						540#	考查
	综合实践小计	1	19	60	570							
专业拓展模块课(第二课堂)	CAD 零部件测绘	2	2	36	36			√				考核
	3D 设计与打印实训(机械制造)	2	2	36	36					√		考核
	数控车铣综合加工	4	4	72	72					√	√	考核
	专业拓展课小计	8	8	144	144							
素质拓展模块课(第二课堂)	思想政治实践模块	1	1			√	√	√	√	√		考查
	精神培育实践模块	1	1			√	√	√	√	√		考查
	素质拓展课小计	2	2									

说明:

(1) “周”表示活动及实训专用周,不上其他理论课,劳动教育和企业观摩的0.25指8节课时量集中在某一天来安排实施);

(2) 升学班选开课程标记为“\*”、就业班选开课程标记为“#”(多个专业技能方向中可根据班级学生意愿进行课程重组,某一模块中的多个课程也可拆分组合);

(3) 打“√”表示课程实施学期;

(4) “毕业产品制作”模块的课时可以是专周,也可以将课时分配到其他专业课程中去,具体实施方式学校根据实际情况决定。升学班的顶岗实习可安排在升学考试结束后进行。

(5) 由于第1、2、3、5都有实训专周,故上面“教学计划安排表”中的公共基础课、专业核心课、专业方向课程、专业选修课每学期的实际教学时间少于18周。

## 八、实施保障

### (一) 师资队伍

#### 1. 队伍结构

专任教师队伍要考虑数量、学历、职称和年龄,形成合理的梯队结构。本专业学生数与专任教师数比例不高于20:1,与专业教师数比例不高于32:1,专任教师中具有高级专业技术职务人数不低于20%。双师型教师占专业教师比应不低于80%。兼职教师应占专任教师总数的15%左右。专业骨干教师6-10人,专业带头人2名,其中一名来自于企业的技术能手或劳模。

#### 2. 专任教师

专任教师原则上应具有本专业或相关专业本科及以上学历,具有中等

职业学校教师资格证书，各岗位教师均应具备师德为先、学生为本、能力为重、终身学习的理念，具有信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究，积极履行教育教学工作职责，积极落实“三教改革”和“课程思政”。

### 3. 专业教师

专业实训指导教师应具有本专业或相关专业专科及以上学历，获得本专业相关高级及以上职业资格或中级职业技能等级证书。新招聘专业教师要求具有1年以上企业工作经历。专业教师每5年有累计不少于6个月的企业实践经历。兼职教师主要从相关企业的高技术技能人才中聘任，应具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的数控加工专业知识和丰富的实际工作经验，具有中级及以上相关专业职称，能承担专业理论课程教学、实习实训指导和学生技能竞赛训练指导等专业教学任务，并具有校本教材开发能力。专业带头人原则上应具有副高及以上职称，并具有技师及以上的职业资格或高级职业技能等级证书，能广泛联系行业企业，了解国内外相关行业发展新趋势，准确把握行业企业用人需求，具有组织开展学校专业建设、教科研工作和企业服务的能力，在本专业改革发展中起引领作用。

## (二) 教学设施

为确保本专业实验、实训、实习课程的顺利实施，需建设一批稳定的校内外实践教学基地，规模至少能同时满足4个教学班相关课程和省、市职业技能大赛相关赛前训练的有序开展。

### 1. 校内实训室

通过校企共同参与建设，具备一定的产教融合条件，具备承担县市级职业技能大赛、职业技能鉴定、社会培训服务的能力。校内实训室建设应当遵照《中等职业学校数控技术应用专业教学标准（试行）》的相当要求，同时结合本方案培养目标、培养规格等相关要求做适当的调整。机械加工车间必需将相关管理制度和安全操作规范上墙，并具有一定的劳动精神、工匠精神、专业精神、劳模精神、质量管理等方面的文化建设内容。

本专业必须具备的实训、实验室及主要配套设备设施的名称及数量如下表所示。

序号	实训室名称	主要工具和设施设备	
		名称	数量（台/套）
1	电工电子实训室	通用电工电子综合实验装置	10
		万用表	25
		信号发生器	10
		数字示波器	10
		数字式交流毫伏表	10

2	维修电工实训室	万用表、转速表、钳形电流表、功率表、兆欧表	4
		压线钳、组套工具、电锤、喷灯、弯管器	20
		常用低压电	20
		电工操作台、教学网孔板、低压配电柜	20
		机床电气故障排除实验机床（旧的机床实物）	2
3	金属加工实训车间	卧式车床	20
		升降台铣床（立式）	2
		升降台铣床（卧式）	2
		万能外圆磨床	1
		平面磨床	2
		机械分度头	4
		机用虎钳	6
		落地砂轮机	5
		配套辅具、工具	30
		配套量具	30
4	钳工实训车间	台虎钳	120
		钳工工作台	120 工位
		台式钻床	10
		划线平板	10
		划线方箱	10
		落地砂轮机	2
		机械分度头	2
		机用虎钳	10
		配套辅具、工具、量具	200
		拆装实训用设备	2
		机床拆装工具套件	10
5	机械测量技术实训室	游标卡尺	40
		深度游标卡尺	10
		高度游标卡尺	10
		游标万能角度尺	20
		外径千分尺	40
		螺纹千分尺	10
		内径千分尺	20
		金属制直尺	20
		刀口形直尺	10
		90°角尺	10
		内径百分表	5
		工作台	10
		铸铁平板	10
		杠杆百分表（杠杆指示表）	5
		百分表	10
		千分表	5
		磁性表座	20
		标准 V 形块	10
		两顶针支架	2
		表面粗糙度比较样块	5
6	数控加工实训车间	数控车床	10
		数控铣床	5
		立式加工中心	2

		刀柄与量具、辅具	按机床使用 要求配置
		电脑及CAD/CAM编程软件	10
7	数控机床安装及 调试实训车间	装调、维修用数控车床	2
		常用电气安装工具	8
		常用检测工具	8
		检验棒、检验套	8
		桥尺	8
		常用机械拆装工具	8
		辅助工具	8
8	CAD/CAM 及虚拟 仿真实训室	计算机	40
		CAD 绘图、CAD/CAM 软件	40
		服务器	1
		交换机	1
		数控加工、维修仿真软件	40
		投影仪	1
		激光打印机	1
		多媒体教学软件	40
9	焊工实训室	电弧焊及压弧和二保焊（成套）	10 套
		电焊配套工具	若干
		排烟系统	1 套
10	3D 打印及零部 件测绘实训室	3D 打印机	5
		电脑	20
		测绘用零部件模型	20 套
11	控制技术实验室	液压、气动传动常用元件	4 套
		液压实验台	2 台
		气动实验台	2 台
		空气压缩机	1 台

## 2. 校外实训实习基地

为满足本专业学生校外实训实习的需要，应具备 5-6 家制造类企业作为校外稳定的实训基地，校外实习基地应能提供数量充足的数控设备操作与编程、产品质量检验、数控设备管理、维护等岗位供学生训练或实习。同时，学校应有健全的校外实训实习管理制度，并严格执行。

校外实训实习基地一览表

序号	基地名称	承担的主要实习实训项目	核心设备配置
1	绵阳 xxx	见习、顶岗实习	数控机床
2	xxx 华丰	订单冠名班、见习、顶岗实习	自动机床、数控机床、常见普通机床（成体系）
3	xxx 精工	现代新型学徒制（厂中校）（跟岗实习、顶岗实习、产教融合）	加工中心、三坐标测量
4	xxx 科技有限公司	现代新型学徒制（跟岗实习、顶岗实习）	加工中心、数控车床、三坐标测量、普通车铣床
5	xxx 科技有限公司	现代新型学徒制（跟岗实习）	加工中心、CAD/CAM 设备
6	xxx 有限公司	认知实习、跟岗实习	铸造设备、常见普通机床
7	xxx（四川）零部	认知实习、跟岗实习、产教融合	数控车床、加工中心（三轴、五轴）

	件有限公司	联动)、钳工设备、钻工设备
--	-------	---------------

### (三) 教学资源

#### 1.教材选用要求

结合国家“三教”改革文件中的教材改革方向,优先选用最新版国家规划教材,选用教材前,应当组织相关专业教师对教材是否适用于对应课程的“课程标准”进行审核,若相关岗位能力的培养没有相应的教材或教材严重不适用于本专业教学改革的需要,应当严格按照该课程的“课程标准”组织教师、企业专业技术人员共同编写,编写完成后,需经专业建设指导委员会审定后方可使用。结合教学工作实际,学校将与企业合作编写基于典型工作任务的工作手册式、活页式校本教材、实训指导书、校内实训基地安全操作规范手册等。

#### 2.图书资料配备要求

本专业相关图书文献配备应能满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要,方便师生查询、借阅,且定期更新。主要包括:行业政策法规、行业标准、职业标准、机械加工手册等技术类和案例类图书,以及先进制造等专业学术期刊。

#### 3.数字资源配备要求

学校结合专业需要,开发和配备一批优质专业课程的音视频素材、微课、教学课件、数字化教学案例库、电子教案、电子题库、技能鉴定题库、虚拟仿真软件、网络课程、精品课程等专业教学资源库,建设互动教学智能管理平台实现数字化教学资源共享和不断的更新。

### (四) 教学方法

教学有法,但求得法。认真领会国家“三全育人”、“三教改革”文件精神,探索先进、实效的教法,落实好课程思政教育。积极采用工学结合的思想进行教学模式的改革,包括任务驱动、项目导向、作品案例等模式,实施启发式、讲授法、谈话法、讨论法、演示法、参观法、调查法、练习法、实验法等教学方法,充分应用信息技术手段,实施线上线下混合试教学。

#### 1.公共基础课

公共基础课教学要符合教育部有关教育教学基本要求,全面突出“以德树人”的理念,按照培养学生基本科学文化素养、服务学生专业学习和终身发展的功能来定位,通过教学方法、教学组织形式的改革,教学手段、教学模式的创新调动学生学习积极性,为学生综合素质的提高、职业能力的形成和可持续发展奠定基础。

## 2.专业技能课

专业技能课按照相应职业岗位（群）的能力要求，强化理论实践一体化，突出“做中学、做中教”的职业教育教学特色，利用校内实训实习和校外实训实习基地，将学生的自主学习、合作学习和学校教师（或企业师傅）的引导教学等教学组织形式有机结合起来。要保证学生有充分的动手训练时间，有意识地强化企业工作规范及安全生产知识，培养学生良好的团队合作精神和环境保护意识，为配合教学，还要准备相应的资料，比如加工工艺卡、加工工序卡、实训报告等。对于专业课程的教学模式应以“五环四步”（五环：能力发展动员环、基础能力诊断环、能力发展训练环、能力水平鉴定环、能力教学反思环；四步指能力发展训练环中的四个步骤：明确学习任务、小组协作行动、展示学习作品、师生共同评价）教学模式为主基调。

### （五）学习评价

建立形式多样的课程考核，吸纳行业企业和社会参与学生的考核评价，突出职业能力考核评价。通过多样化考核，对学生的专业能力及岗位技能进行综合评价，激发学生自主性学习，鼓励学生的个性发展，培养学生的职业能力。评价采用笔试、实践技能考核、考察、项目实施技能考核、岗位绩效考核、职业资格技能鉴定、厂商认证、技能竞赛等多种考核方式，根据课程的不同，采用其中一种或多种考核相结合的方式进行评价。

1.笔试：适用于理论性比较强的课程，由专业教师组织考核。

2.实践技能考核：适用于实践性比较强的课程。技能考核应根据岗位技能要求，确定其相应的主要技能考核项目，由专兼职教师共同组织考核。

3.项目实施技能考核：综合项目实训课程主要是通过项目开展教学，课程考核旨在学生的知识掌握、知识应用、专业技能、创新能力、工作态度及团队合作等方面进行综合评价，通常采取项目实施过程考核与实践技能考核相结合进行综合评价，由专兼职教师共同组织考核。

4.岗位绩效考核：在企业中开设的课程与实践，由企业与企业进行共同考核，企业考核主要以企业对学生的岗位工作执行情况进行绩效考核。

5.职业技能等级认证：本专业还引入了职业资格鉴定和厂商认证来评价学生的职业能力，学生参加职业资格认证考核，获得的认证作为学生评价依据。

6.技能竞赛：积极参加国家、省、市各有关部门及学校组织的各项专业技能竞赛，以竞赛所取得的成绩作为学生评价依据。

### （六）质量管理

1.教学档案管理。加强教师教学文件的管理，包括教学单位及教学督导人员的质量监督与抽查以及每学期的教学质量检查。教师教学规范的执行情况应是教师年度工作量考核的重要依据。人才培养方案、课程标准、教师授课计划、教案、听课记录、教研活动记录、试卷、教学任务、实验指导书、设计任务书、学生考勤表、试卷分析表、教学日志等各项文件应齐备。

2.教学计划管理。每年应根据当年的企业反馈信息、行业企业调查信息，并召开毕业生座谈会，结合本行业发展趋势和学样校资源情况，制订年级实施性教学计划，经过学校教务处审核批准后实施。每学期末应对该专业各年级本学期教学实施效果进行检查和总结，必要时对下学期的课程和教学环节进行调整。每年对本届毕业班的整体教学进行检查和总结，为下一届的人才培养方案、课程标准和考核评价等调整提供参考依据。

3.教学过程管理。应严格按照学校教学管理规范开展课程教学，通过信息化教务管理手段，加强对教学过程检查与管理，从课程教学的前期教学对象分析、教材选择、授课计划的编写、备课、课堂教学、一体化教学、实训、考核方式等进行分析总结。对各个教学环节进行认真组织、管理和检查，严格执行学生教学信息反馈制度、期初、期中、期末教学检查和学生评教制度、督导听课制度，以保证学生满意和教学质量的稳定和提高。

4.教学质量诊改。从学生入口、培养过程、出口三方面着手，开展多维度监测，对教师的教学质量进行多维度评价，加强专业调研，更新人才培养方案，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达成人才培养规格。

## 九、毕业要求

根据教育部印发的《中等职业学校学生学籍管理办法》(教职成[2010]7号)精神，为了学生的可持续发展，让学生到企业能够胜任岗位要求，达到用人单位的需求，让学生满意、家长放心、社会认可，结合刘营职中实际情况和数控专业特点，现将学生毕业标准明确如下：

### (一) 学业考核要求

1.文化基础课、专业课补考：毕业前必须将过去考试不及格的科目(重点是省、市组织的诊断或质量抽测考试)进行补考。补考及格者作为具备拿毕业证的资格之一。

2.专业主要技能：在施工现场或校内实训工位上，按国家相关职业资格或职业技能等级标准要求考核。毕业前必须上交一份技能实训作品。学生顶岗实习或工学交替必须遵守企业或相关单位的规章制度，完成相应工作任务，并且经企业或者相关单位鉴定合格。

3.思想品德等方面达到《三台县刘营职业高级中学学籍管理规定》毕业要求。

4.获得学分总数≥200 学分。

4.考核原则：坚持“以人为本”的理念，评价体现理论与实践相结合，日常操行与集中测试结果相结合，由重考试结果向重学习过程转移，体现职业教育特色。评价的内容主要体现德、勤、能、绩四个方面，其中：“德”主要是指敬业精神、责任感和行为规范等。“勤”主要是指学习态度，是主动型还是被动型等。“能”主要是指学习与工作能力，完成学习任务等任务的效率，完成任务的情况，能否体现创新性等。“绩”主要是指学习成果，在规定的时间内完成学习达到目标的质量等。

## (二) 证书考取要求

就业班、订单冠名班、对口升学班都应取得至少一门相关职业技能证书。每获取 1 个证书，记 1 学分。

职业技能等级证书及其他证书推荐

证书名称	等级	颁证机构	建议考证时间	取证要求
数控车铣加工职业技能等级证书	初、中级	武汉华中数控股份有限公司	第五、六学期	建议获取
机械产品三维模型设计职业技能等级证书	初级	广州中望龙腾软件股份有限公司	第五、六学期	建议获取
专项能力证书		市职业技能鉴定指导中心	第三~六学期	建议获取

## 十、附录

### (一) 教学进程安排表

项目	第一阶段（周）				第二阶段（周）				第三阶段（周）			
	第一学期		第二学期		第三学期		第四学期		第五学期		第六学期	
	就 业	升 学	就 业	升 学	就 业	升 学	就 业	升 学	就 业	升 学	就 业	升 学
入学教育和国防教育（军训）	1	1										
公共基础课程学习	12	12	12	12	7.2	9.6	3	9	3	9		9
专业课程学习	6	6	6	6	10.8	8.4	15	9	15	9		9
顶岗实习												18
技能考核		1	1	1	1	1	1	1	1	1		
理论考核	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
考证												
总周数	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	18	18

## (二) 学校双周教学工作制周课程安排表

学校双周工作制教学安排										
星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六	星期日	星期一	星期二	星期三	星期日
主课 5 节	主课 8 节	主课 5 节	主课 8 节	主课 4 节	主课 5 节	主课 8 节	主课 5 节	主课 8 节	主课 4 节	学生返校
班会 1 节		劳动 1 节		内休 2	班会 1 节		劳动 1 节			
专业拓展 2 节		专业拓展 2 节		专业拓展 2 节	专业拓展 2 节		专业拓展 2 节		放周假	素质拓展
双周主课 60 节，折算为单周主课 30 节。										

附件 华丰订单班教学课程安排  
平台课程教学计划安排表

课程类别	课程名称	总学分	总学时	学期教学周数及学时分配						考核方式
				第一学年		第二学年		第三学年		
				18	18	18	18	18	18	
公共基础课	思想政治（中国特色社会主义）	2	36	2						考试
	思想政治（心理健康与职业生涯）	2	36		2					考试
	思想政治（职业道德与法治）	2	36			2				考试
	思想政治（哲学与人生）	2	36				2			考试
	语文	12	198	4	4	4				考试
	历史	4	72	2	2					考试
	数学	9	144	3	3	3				考试
	英语	9	144	3	3	3				考试
	信息技术	7	108	4	3					考试
	体育与健康	10	167	2	2	2	2	2	2	考查
	艺术	3	50	1	1			2		考查
	中职人文素质教育（选修）	2	36				2			考查
	劳动教育	1	24	0.25周	0.25周	0.25周				考查
	公共基础课小计	65	1087							
专业核心课	机械制图	14	240	6	5	4				考试
	机械基础	7	128		5	3				考试
	电工电子技术与技能	4.5	83			5				考试
	机械加工检测技术	6	112	5	2					考试
	金属加工与实训	4	72				4			考试
	机械 CAD	6	108				6			考核
	专业核心课小计	41.5	743							
认知实训	企业观摩	0.5	8	0.25周						考查
	实训基地专周轮训	钳工	1	1周	1周					考核
		普车	1	1周		1周				

课程类别	课程名称		总学分	总学时	学期教学周数及学时分配						考核方式
					第一学年		第二学年		第三学年		
					18	18	18	18	18	18	
		数车	1	1周		1周					
		数铣	1	1周			1周				
	认知实训小计		4.5	128							
平台课程合计			111	1958							

附件 人才培养方案变更审批表

数控技术应用专业人才培养方案调整评审表

专业名称	数控技术应用	专业部	机电部	届别	2023级
调整内容	职业面向续接专业培养规格，课程设置及要求实施保障，师资队伍，教学实施，教学资源，学习评价，质量管理，毕业要求，企业实践要求。				
调整原因	根据四川省教育厅新颁布的高考改革实施方案，根据新的人才需求调研分析报告提出的意见及建议，结合学校软硬件实力的变化进行部分内容调整。				
专业建设指导委员会评审意见	该人才培养方案基本符合要求，能够保障达到人才培养目标的要求，同意通过评审。				
专家组成员	廖大凯、方林、姜光丽、熊保玉、游洪建、王铮、周继建、樊文龙、李春明、夏平				
专业带头人意见： 同意调整 签字：王平 2023年8月25日	专业部负责人意见： 同意变更！ 签字：王平 2023年8月25日				
学校教务处审核意见： 同意变更 签字：李勇 2023年8月26日	学校分管领导意见： 同意变更！ 签字：王平 2023年8月27日				
学校意见： 	签字（盖章）  2023年8月29日				