

# 重庆市立信职业教育中心

## 计算机网络技术专业人才培养方案

### 一、专业名称及代码

计算机网络技术（090500）

### 二、入学要求

入学要求一般为初中毕业生或具有同等学力者。

### 三、修业年限

中等职业学校学历教育修业年限以3年为主。

### 四、职业面向

所属专业大类 (代码)	所属专业类 (代码)	对应行业 (代码)	主要职业类别 (代码)	主要岗位类别 (或技术领域)	职业资格证书或技能等级证
信息技术类	(09)	数据处理和存储服务 (I6540)	计算机硬件技术人员(2-02-13-01) 计算机网络技术人员(2-02-13-03) (3-01-02-05)计算机操作员	网络管理员、系统维护员、网站开发人员、平面设计员、数字音视频合成	计算机操作工、办公软件应用认证

所属专业大类及所属专业类应依据现行专业目录；对应行业参照现行的《国民经济行业分类》；主要职业类别参照

现行的《国家职业分类大典》；根据行业企业调研，明确主要岗位类别（或技术领域）；根据实际情况举例职业资格证书或技能等级证书。

## 五、培养目标与培养规格

### （一）培养目标

本专业培养思想政治坚定、德技并修、全面发展，适应计算机技术在企事业单位中发展、应用的需要，具有良好的团队合作意识、信息安全意识、知识产权保护意识等职业道德和职业素养，具备扎实的计算机专业知识和较强的办公应用、信息处理、多媒体应用等软件应用能力和计算机网络基本应用能力，面向计算机应用技术的行业企业，从事计算机及相关设备的使用、维护、管理，以及相关领域的德智体美全面发展的领域的高素质劳动者和技术技能人才。

### （二）培养规格

#### 1. 素质

（1）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。

（2）具有良好的人际交往、团队协作能力和客户服务意识。

（3）具有计算机应用相关的信息安全、知识产权保护和质量规范意识。

（4）具有获取前沿技术信息、学习新知识的能力。

(5) 具有熟练的信息技术应用能力。

## 2. 知识

(1) 掌握计算机文字输入法要领，具备快速、盲打的中英文录入能力。

(2) 掌握计算机应用基础知识，能够熟练操作计算机和常用工具软件。

(3) 掌握办公软件的高级应用，具有图文排版、电子表格制作的能力。

(4) 掌握计算机网络基础知识，能够组建简单局域网，搭建网络服务，解决网络故障。

(5) 掌握数据库应用基础知识，能够熟练使用数据库管理软件。

(6) 掌握计算机组装的基本方法和技能，能对计算机故障进行简单的检测与调试，能安装操作系统和常用软件。

## 3. 能力

(1) 掌握图形绘制、图像处理等操作，具有较强的专业图文混排及设计能力。

(2) 掌握动画片设计与制作流程，熟悉动画片制作软件，具有多媒体素材处理、设计与制作简单动画片的能力。

(3) 掌握数字影音处理技术，能对视频、音频进行剪辑处理。

(4) 掌握网页设计与制作的基础知识和规范要求，具有建立网站、制作网页的能力。

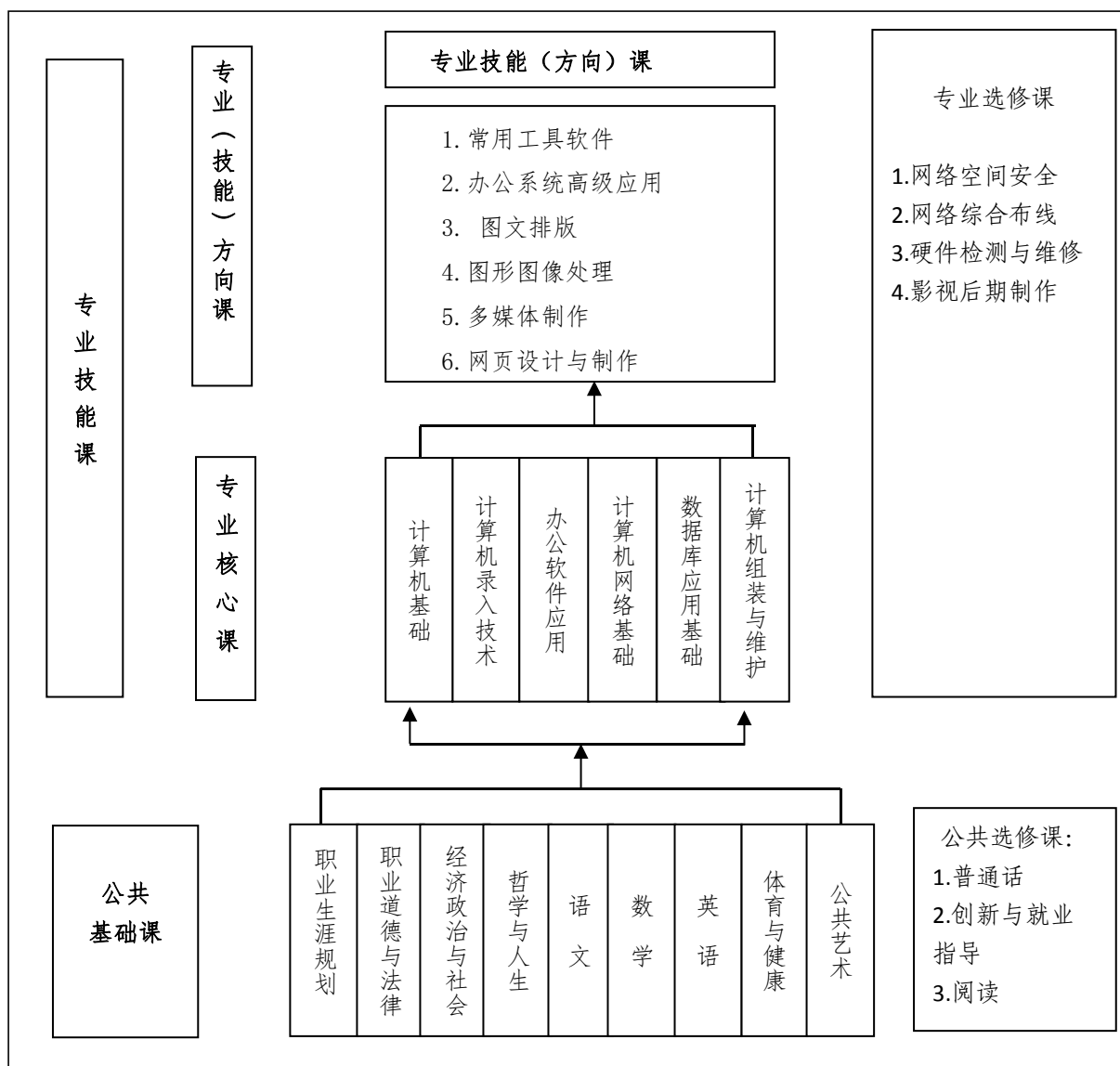
## 六、课程设置

课程主要包括公共基础课程和专业课程。

公共基础课是各专业学生均需学习的有关基础理论、基本知识和基本素养的课程，专业课程是支撑学生达到本专业培养目标，掌握相应专业领域知识、能力、素质的课程。课程设置及教学内容应基于国家相关文件规定，强化对培养目标与人才规格的支撑，融入有关国家教学标准要求，融入行业企业最新技术技能，注重与职业面向、职业能力要求以及岗位工作任务的对接。

### (一) 课程结构图

绘制完整的课程结构图。如：



## （二）公共基础课程

根据党和国家有关文件明确规定，中等职业学校各专业人才培养方案中应明确将德育、语文、历史等国家课程和数学、外语（英语等）、计算机应用基础、体育与健康、公共艺术等列为公共基础必修课程，并将物理、化学、中华优秀传统文化、职业素养等课程列为必修课或选修课。

### 公共基础课

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考
----	------	-----------	----

			学时
1	职业生涯规划	依据《中等职业学校职业生涯规划教学大纲》开设，并注重引导学生树立正确的职业观念和职业理想，学会根据社会需要和自身特点进行职业生涯规划，并以此规范和调整自己的行为，为顺利就业、创业创造条件。	36
2	职业道德与法律	依据《中等职业学校职业道德与法律教学大纲》开设，并注重提高学生的职业道德素质和法律素质，引导学生树立社会主义荣辱观，增强社会主义法治意识。	36
3	经济政治与社会	依据《中等职业学校经济政治与社会教学大纲》开设，并注重使学生认同我国的经济、政治制度，了解所处的文化和社会环境，树立中国特色社会主义共同理想，积极投身我国经济、政治、文化、社会建设。	36
4	哲学与人生	依据《中等职业学校哲学与人生教学大纲》开设，并注重帮助学生正确认识和处理人生发展中的基本问题，树立和追求崇高理想，逐步形成正确的世界观、人生观和价值观。	36
5	语文	依据《中等职业学校语文教学大纲》开设，并注重培养学生专业文章阅读、应用文写作等在本专业中的应用能力。	144
6	数学	依据《中等职业学校数学教学大纲》开设，并注重培养学生三角函数和复数计算等在本专业中的应用能力。	144
7	英语	依据《中等职业学校英语教学大纲》开设，并注重培养学生英语专业资料阅读等在本专业中的应用能力。	144
8	体育与健康	依据《中等职业学校体育与健康教学大纲》开设，并注重培养学生进一步学习体育与卫生保健的基础知识和运动技能。	144

### （三）专业课程

专业课程设置要与培养目标相适应，课程内容要紧密联系生产劳动实际和社会实践，突出应用性和实践性，注重学生职业能力和职业素养的培养。按照相应职业岗位（群）的能力要求，确定 5-8 门专业核心课程，并明确课程内容及要

求。专业课程设置要注重职业能力和体现工学一体的课程结构。

实践性教学环节主要包括实习、实训、毕业设计（作品）等。应依据国家发布的有关专业顶岗实习标准，严格执行《职业学校学生实习管理规定》有关要求，组织好认识实习、跟岗实习和顶岗实习。

另外，根据有关文件规定开设关于安全教育、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、科学素养方面的选修课程、拓展课程或专题讲座（活动），并将有关知识融入到专业教学内容中；还应组织开展志愿服务活动及其他社会实践活动。

### 专业核心课

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
1	计算机基础	了解计算机基础知识，熟练掌握计算机的基本操作，了解网络、数据库、多媒体技术等计算机应用方面的知识和相关技术，具有良好的信息收集、信息处理、信息呈现的能力。本课程也是为后续课程和专业学习奠定坚实的计算机技能基础。	72
2	办公软件应用	掌握电子文档，电子表格和幻灯片的制作方法。能够了解 Word 的基本操作与使用技巧，掌握文字编辑、格式设置、表格制作、文档美化、打印文档及复杂版面的编排等操作，掌握表格制作，完成复杂的数据运算，建立图表，管理数据等。掌握 PowerPoint 的使用方法和操作技巧，制作包含文字、图片、图表、组织结构图、声音和视频剪辑等对象的演示文稿。	72

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
3	计算机网络基础	了解计算机网络的类型、组成、应用等基础知识,熟悉网络工作原理、网络协议和网络规划相关知识,掌握简单局域网搭建及应用、网络设备的基础配置、网络服务器安装与调试等基本技能。	72
4	数据库应用基础	了解数据库的基础知识,掌握主流数据库系统安装、数据库创建、数据访问及修改、设计窗体、备份与还原、安全管理、数据连接等相关技能,熟悉 SQL 查询语言的基本语法与应用,能使用数据库工具进行简单数据库应用程序设计。	36
5	计算机组装与维护	培养掌握现代计算机组成结构与内部部件的连接,熟练掌握微机的装机过程与常用软件的安装调试,并能理论联系实际,在掌握微机维修维护方法的基础上,判断和处理常见的故障。	72
6	计算机网络基础	熟悉计算机网络的基本知识,网络体系结构、数据通信、局域网基本原理、以太网原理、传输介质、网络操作系统、Internet 的基本原理、网络连接和浏览器的设置与应用	72

## 七、学时安排

学时安排应根据学生的认知特点和成长规律,注重各类课程学时的科学合理分配;可根据专业特点与相关行业生产特点灵活设置大小学期。

一年级 34 课时,二年级 30 课时,三年级不超过 36 课时,将每学期重大活动期间或期末一周的教学实践写入学时安排。



学分与学时的换算。一般 18 学时计为 1 个学分，三年制中职总学分一般不少于 170 学分。军训、入学教育、社会实践、毕业设计（作品）等，以 1 周为 1 学分。

公共基础课程学时一般占总学时的 1/3，必须保证学生修完公共基础必修课程的内容和总学时数。选修课学时数占总学时的比例应不少于 10%。

学生顶岗实习一般为 6 个月，学校可根据实际情况，采取工学交替、多学期、分段式等多种形式组织实施。

## **八、教学进程总体安排**

教学进程总体安排是对本专业技术技能人才培养、教育教学实施进程的总体安排，是专业人才培养模式的具体体现，学校应尊重学生的学习规律，科学构建课程体系，注重公共基础课程与专业课程的衔接，优化课程安排次序，明确学期周数分配，科学编制教学进程安排表。

## 教学进程总体安排

课程模块 类别	课程 编 号	课程名称	教学进度安排（学期周课时）							
			课时	学 分	一	二	三	四	五	六
公共基础课	1	职业生涯规划	36	2	2					
	2	职业道德与法律	36	2		2				
	3	经济政治与社会	36	2			2			
	4	哲学与人生	36	2				2		
	5	语文	144	8	2	2	2	2		
	6	数学	144	8	2	2	2	2		
	7	英语	144	8	2	2	2	2		
	8	体育与健康	144	8	2	2	2	2		
	9	军训教育	18	1	1					
	11	入学教育	18	1	1					
	12	音乐	36	2	1	1				
公共选修课	13	普通话	36	2	1	1				
	14	创新与就业指导	36	2					2	
	15	阅读	144	8	2	2	2	2		
小计			1008	56	16	14	12	12	2	
专 业 课	专业核心课	16	计算机基础	72	4	4				
		17	办公软件应用	72	4	4				
		18	数据库应用基础	36	2	2				
		19	计算机组装与维护	72	4		4			
		20	计算机网络基础	72	4		4			
	专业方向课	21	计算机美术基础	72	4	4				
		22	图形图像处理	144	8	4	4			
		23	二维动画制作	72	4		4			
24		办公系统高级应用	144	8		4	4			

顶岗实习

	25	UI 界面设计	108	6			4	2	
	26	网页设计与制作	144	8			4	4	
	27	多媒体制作	144	8			4	4	
	28	三维建模基础	108	6			2	4	
	29	室内制图基础	72	4				4	
	30	网络搭建与应用项目制作	144	8					8
	31	网站建设项目制作	144	8					8
	32	影视后期项目制作	144	8					8
	33	商业广告项目制作	144	8					8
	34	毕业设计	36	2					2
	35	校外（顶岗）实习	324	18					
专业选修课	36	网络空间安全	72	4		2	2		
	37	网络综合布线	72	4		2	2		
	38	硬件检测与维修	72	4		2	2		
	39	影视后期制作	72	4		2	2		
小计			2268	126	18	20	18	18	34
合计			3276	182	34	34	30	30	36

说明：专业选修课学生根据个人爱好和能力选择一门，不是每位学生必选。专业选修课未计入总课时和总学分。

### 计算机网络技术专业高考班教学进程总体安排

课程模块 类别	课程 编 号	课程名称	教学进度安排（学期周课时）							
			课时	学 分	一	二	三	四	五	六
公共基础课	1	职业生涯规划	36	2	2					
	2	职业道德与法律	36	2		2				
	3	经济政治与社会	36	2			2			
	4	哲学与人生	36	2				2		
	5	语文	360	20	2	2	3	3	5	5
	6	数学	360	20	2	2	3	3	5	5
	7	英语	432	24	2	2	4	4	6	6
	8	体育与健康	216	12	2	2	2	2	2	2
	9	军训教育	18	1	1					
	11	入学教育	18	1	1					
	12	音乐	36	2	1	1				
公共选修课	13	普通话	36	2	1	1				
	14	创新与就业指导	0	0						
	15	阅读	144	8	2	2	2	2		
小计			1764	98	16	14	16	16	18	18
专业 课	专业核心课	16	计算机基础	72	4	4				
		17	办公软件应用	72	4	4				
		18	数据库应用基础	36	2	2				
		19	计算机组装与维护	72	4		4			
		20	计算机网络基础	216	12		4			4
	专业方向课	21	计算机美术基础	72	4	4				
		22	图形图像处理	144	8	4	4			
		23	二维动画制作	72	4		4			
24		办公系统高级应用	72	4		4				

	25	Visual Foxpro 基础	432	24			6	6	6	6	
	26	C 语言程序设计	432	24			6	6	6	6	
	27	计算机专业技能	216	12			4	4	2	2	
	专业选修课	28	网络空间安全	72	4		2	2			
		29	网络综合布线	72	4		2	2			
		30	硬件检测与维修	72	4		2	2			
		31	影视后期制作	72	4		2	2			
小计			1908	106	18	20	16	16	18	18	
合计			3672	204	34	34	32	32	36	36	

## 九、实施保障

主要包括师资队伍、教学设施、教学资源、教学方法、教学评价、质量管理等方面，应满足培养目标、人才规格的要求，应该满足教学安排的需要，应该满足学生的多样学习需求，应该积极吸收行业企业参与。

### （一）师资队伍

包括专任教师和兼职教师。各专业在校生与该专业的专任教师之比不高于 25:1。专业带头人原则上应具有中级以上职称。“双师型”教师一般不低于 60%。兼职教师应主要来自于行业企业。

1. 专业教师学历职称结构合理：该专业拥有一支教育教学能力突出，师资结构合理，专业技术过硬的 13 人的教学团队，研究生学历（或硕士以上学位）3 人，专任专业教师与在籍学生之比 1:22。专任教师中具有高级职称教师有 7 人，

占专任教师比例 53%，拥有学科带头人 3 人，7 名市区级骨干教师。专任教师中具有技师、高级工职业资格证书的教师 10 人，占专任教师比例 77%， “双师型”教师 11 人，占专任教师比例 85%，共有 9 名国家级技能考评员。兼职教师及企业聘用教师 2 人，占专业教师比例为 15%，均具有中级以上技术职称或高级工以上职业资格。

2. 专任专业教师应具有计算机及相关专业本科以上学历；3 年以上专任专业教师，应达到相关职业资格或专业技术职称要求，如计算机网络管理员、计算机操作工等。

3. 专业教师具有良好的师德修养、专业能力，能够开展理实一体化教学，具有信息化教学能力。专任专业教师普遍参加“学本式”课堂教研工作、教学改革课题研究、教学竞赛、技能竞赛等活动。平均每 2 年到企业实践不少于 2 个月。兼职教师须经过教学能力专项培训。

## （二）教学设施

教学设施应满足本专业人才培养实施需要，其中实训（实验）室面积、设施等应达到国家发布的有关专业实训教学条件建设标准（仪器设备配备规范）要求。信息化条件保障应能满足专业建设、教学管理、信息化教学和学生自主学习需要。

根据本专业的专业技能课程主要教学内容和要求，配备校内实训实习室和校外实训基地。

1. 本专业校内实训实习必须具有办公自动化实训室、计算机网络实训室、计算机组装与维护实训室、网络综合布线实训室、网页设计与制作实训室、计算机硬件检测与维修实训室等必备的实训条件。主要设施设备见下表（按每班 50 人计算）：

序号	实训室名称	主要功能	主要工具和设施设备	
			名称	数量
1	办公自动化	办公软件应用	计算机	55 台
			Office2010 软件	55 套
2	网络综合布线	网络综合布线设计与施工	企想钢制实训墙组	1 套
			西元钢制实训墙组	1 套
			唯康钢制实训墙组	1 套
			光纤性能测试实训装置 QXPLD-PX13-A	1 套
			光纤性能测试实训装置 QXPLD-PX13-B	1 套
			电脑	15 台
3	计算机网络实训室	网络设备安装与调试, 网络搭建配置	计算机	50 台
			神州数码网络设备	8 套
4	网页设计与制作	网页设计与制作、图形图像处理、多媒体技术	计算机	50 台
			dreamweaver 及相关软件	50 套
5	计算机组装与维护	计算机组装、操作系统安装、软件安装、软、硬件故障排查	计算机	50 台
			螺丝刀、尖嘴钳等	50 套

### （三）教学资源

教材、图书和数字资源结合实际具体提出，应能够满足学生专业学习、教师专业教学研究、教学实施和社会服务需要。严格执行国家和省（区、市）关于教材选用的有关要求，健全本校教材选用制度。根据需要组织编写校本教材，开发教学资源。

1. 鼓励教师针对专业教学设备和学生实际情况进一步修订《Office2013 实训教程》、《计算机组装与维护》等校本教材。

2. 教材的编写要重视教材结构和教学方法的运用，用合理的教学结构和教学方法，特别是教材的一体化程度，有利于提高学生的学习兴趣和培养学生的综合职业能力。

3. 教材的选择需要重视内容与工作要求的关联程度，教材的教学任务应尽量贴近实际工作任务，便于教学活动与工作过程尽的统一，便于学生以后将学校所学运用于实际工作中，并有利于将来学生自我发展。

4. 进一步完善计算机课程资源平台建设。逐步增加适合于资源平台应用的课程，并根据技术发展更新资源内容，丰富资源类型，强化作业库、试题库建设。加强资源平台的应用管理，逐步建立校内校外，线上线下立体化学习模式。

#### **（四）教学方法**

1. 教师应依据专业培养目标、课程能力要求、学生能力与教学资源，坚持行动导向教学原则，采用理实一体化教学、



案例教学、项目教学等教学方法，以达成教学的预期目标。

2. 各课程教师于每学期开学之前应拟妥教学计划，并应备妥教学所需器材及相关事项。

3. 教师在教学过程中应注意同时学习原则，不仅要达成各任务目标，以注意培养学生的敬业精神和职业道德。

4. 教师应透过教学过程，培养学生具有主动学习及独立、客观的判断能力，以适应多变的社会环境。

### **（五）教学评价**

1. 教学应做客观的评价，而评价内容应不仅关注学生对知识的理解和基本技能的掌握，更要关注知识和基本技术在实践中运用与解决实际问题的能力水平，重视规范操作、安全文明生产等职业素质的形成，树立节约能源、节省原材料、爱护生产设备和保护环境意识与观念。

2. 评价方法和评价过程应多元化，如观察、口试、笔试与实践等评价，教师可按任务内容和性质，针对学生的作业、演示、心得报告、实际操作、作品、学习态度等相互配合使用。教学评价在形成终结性评价与总结时，应考虑学生的资质及原有知识和技能，以建立学生兴趣与信心。对于资质优异或能力强的学生可增加教学项目，使其潜能获得充分发挥。

### **（六）质量管理**

建立健全校（部）两级的质量保障体系。以保障和提高教学质量为目标，运用系统方法，依靠必要的组织结构，统

筹考虑影响教学质量的各主要因素，结合教学诊断与改进、质量年报等职业院校自主保证人才培养质量的工作，统筹管理学校各部门、各环节的教学质量管理活动，形成任务、职责、权限明确，相互协调、相互促进的质量管理有机整体。

教学管理要适应以工作过程为导向的课程要求，合理调配教师、实训室和实训场地等教学资源，为课程的实施创造条件。根据本专业自身的特点建立健全配套的教学管理制度，在教学过程中及时总结反馈，不断改进，通过教学管理促进教师教学能力和教学质量的提升。

## 十、毕业要求

毕业要求是学生通过规定年限的学习，修满专业人才培养方案所规定的学分，达到本专业人才培养目标和培养规格的要求。鼓励应运用大数据等信息化手段记录、分析学生成长记录档案、职业素养达标等方面的内容，纳入综合素质考核，并将考核情况作为是否准予毕业的重要依据。

本专业学生在毕业审查时，要求同时达到以下条件：

1. 修完教学计划所规定的课程，且每门课程成绩达到 60 分或合格。

2. 取得取得计算机操作员或办公软件应用的技能证书之一。

3. 普通话三级甲及等以上的证书。

4. 企业顶岗实习考核合格。

5. 所有纪律处分影响期已经解除。