



河池市宜州区职业教育中心

计算机应用专业  
人才培养方案

2022 年修改版

# 目录

一、专业名称（专业代码） .....	1
二、入学要求.....	1
三、基本学制.....	1
四、职业面向.....	1
（一）就业岗位.....	1
（二）升学方向.....	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、课程设置及要求.....	3
（一）公共基础课程.....	5
（二）专业课程.....	6
七、教学进度整体安排.....	7
（一）教学课时分配表.....	7
（二）教学计划表.....	8
八、实施保障.....	9
（一）师资队伍.....	10
（二）教学设施.....	12
（三）教学资源.....	12
（四）教学方法.....	12
（五）学习评价.....	13
（六）质量管理.....	14
九、毕业要求.....	14

## 一、专业名称（专业代码）

计算机应用（710201）

## 二、入学要求

初中毕业生或具有同等学力者。

## 三、基本学制

学制：就业班 3 年、升学班（升高职）2+3、升本班 3 年

## 四、职业面向

### （一）就业岗位

主要职业岗位	职业资格证书	专业（技能）方向
平面设计员	图像处理操作员（四级）	图形图像设计
网站维护（网页设计员）	网页设计制作人员（三级）	网页设计
办公文员	全国计算机一级证书 高级办公软件应用	办公操作
视频编辑专员	数字视频合成师（四级）	视频后期制作

### （二）升学方向

高职院校相关专业，如计算机应用技术、软件技术、软件与信息服务、数字媒体应用技术、数字展示技术、计算机信息管理、计算机系统与维护、信息安全与管理、移动应用开发、动漫制作技术、云计算技术与应用等专业。

## 五、培养目标与培养规格

### （一）培养目标

#### 就业班培养目标：

构建以培养学生专业能力为主线；教学中强化职业道德教育，强化专业技能训练；注重三结合，即理论与实践相结合，教学与生产相结合，教书与育人相结合的人才培养模式。以知识为基础，以项目为载体重组课程体系，建设支

撑核心课程的校内外实训实习基地，抓住实验、实训、顶岗实习三个关键环节，在企业的充分参与下，建立以 IT 企业实际项目为导向的实践教学体系。构建基于岗位任职要求的课程内容，进行“岗位式”教学模式建设，以项目为载体，运用案例分析、任务驱动、项目协作等方法，实施理实一体化教学。

### **升学班培养目标：**

培养学生学好升入高职、职业本科所衔接的计算机的基本知识和技能，为升入高职院校打好基础。

## **（二）培养规格**

### **就业班培养规格：**

#### **1. 知识规格。**

掌握自然科学、人文社会科学；掌握本专业的专业技术基础及专业知识，具有一定的计算机应用的能力，能够不断适应计算机技术飞速发展的形势；了解相关的法律、法规，对使用计算机及网络的合法性有明确的判断能力。

#### **2. 能力规格。**

具备计算机硬件的组装维护能力，掌握计算机系统的使用操作与维护，具有较强的平面图形图像处理、影视多媒体制作、办公自动化信息处理、网页设计开发、网络维护管理工作能力。

#### **3. 素质规格。**

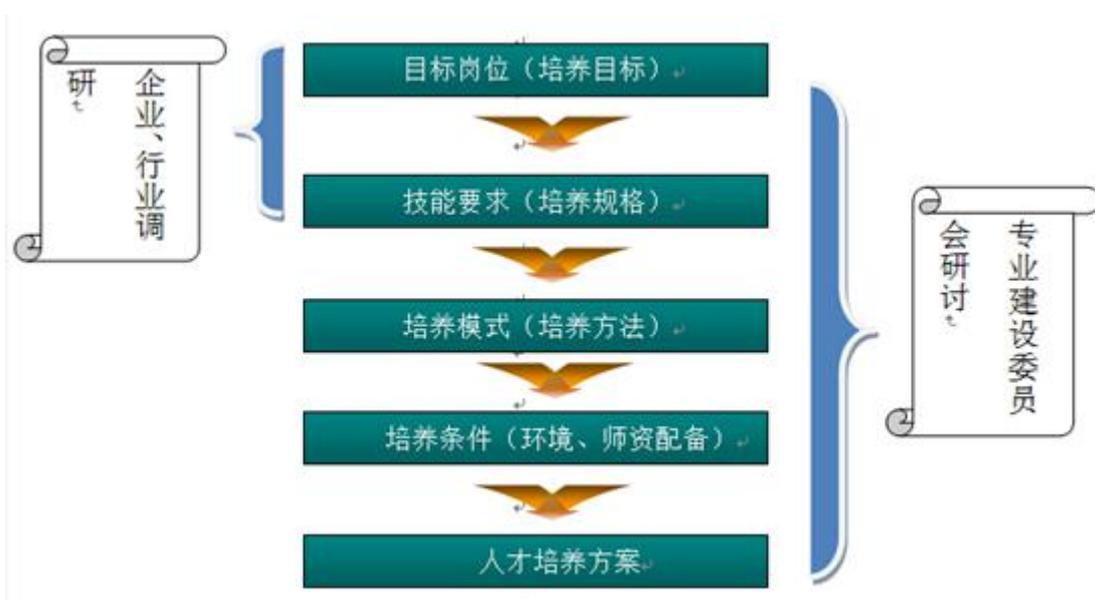
热爱祖国，拥护中国共产党的领导；具有责任心和社会责任感；具有法律意识和诚信意识；具有严谨的科学态度；注重职业道德修养；具有敬业精神和团队协作精神；具有创新精神和创业意识；具备良好的心理调节与控制能力；具有较好的身体素质和心理素质，能够适应计算机应用工作需要，热爱计算机应用工作。

## 升学班培养规格：

采用“2+3”培养方式，即前两年在中职学习，后三年进入高职院校学习的培养方式。

## 六、课程设置及要求

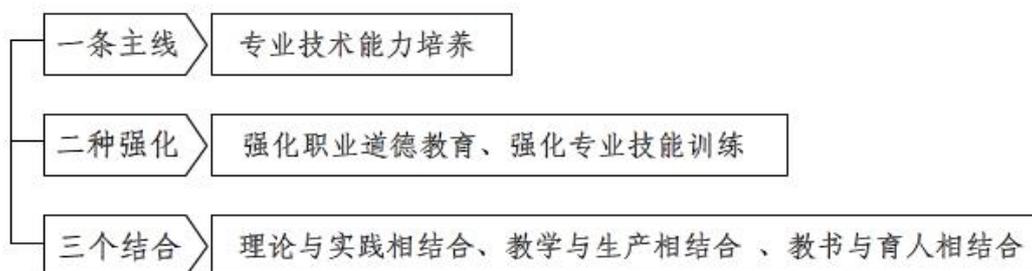
计算机应用专业通过行业交流、专业建设委员会专题讨论、企业交流与问卷调查等方式对计算机应用人才岗位群、岗位技能、典型项目等多方面进行调研。在多方调研的基础上，制定本专业的人才培养方案、课程标准、教学大纲和教学计划。



图一 人才培养方案建设过程图

通过行业企业调研和专家论证，根据市场对专业人才技术能力的需求，准确把握计算机网络技术专业人才培养方向，依托企业，深化人才培养模式改革。推进工学结合、校企合作，完善“学校培养、企业指导和学生学习”的人才培养途径。构建“一条主线，二种强化，三个结合”的工学结合人才培养模式，为学生构建知识、能力和素质体系。即：以培养学生专业技术应用能力为主线；在教学环节中强化以诚信、敬业、团队协作为重点的职业道德教育，强化专业

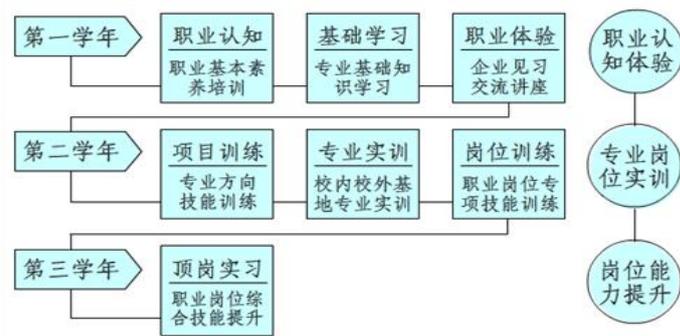
技能训练提高学生的动手能力；注重理论与实践相结合，教学与生产相结合，教书与育人相结合。培养能够直接在生产、服务、技术管理第一线工作，具有综合职业能力的高素质技能型人才。如图二所示。



图二 “一条主线，二种强化，三个结合”人才培养模式

在培养高素质职业公民目标引导下，学生从进校起到学业完成止，按相应职业岗位标准，以知识为基础，以项目为载体重组课程体系，通过学知识做项目达到职业人的基本要求；三年依次完成“职业认知、基础学习、职业体验、项目训练、专业实训、岗位训练、顶岗实习”七个学习层级，在每个学期中阶段性穿插职业技能训练环节，从职业体验、随岗实习、轮岗实习、顶岗实习直到就业实习。“教、学、做”兼顾，实现职业经历“第一学年的职业认知体验、第二学年的专业岗位实训、第三学年的岗位能力提升”三个阶段（如图三所示），把专业基本技能、专业核心技能以及专业综合技能训练有机结合起来，构建基于能力本位，提升职业竞争力的“校企合作、工学结合”的人才培养模式，提升技能型人才培养规格。

以目标工作岗位为目标，有目的地培养学生的职业素养、操作技能及综合职业岗位能力，使培养的学生能够满足企业实践工作岗位的工作要求。在明确人才培养的目标和规格的基础上，构建基于岗位任职要求的课程内容，进行“岗位式”教学模式建设，完善相应的课程标准。



人才培养模式的“七个层次、三个阶段”

## （一）公共基础课程

公共基础课是为增长个人文化素养，树立职业道德，为专业学习奠定基础的文化基础课程，实现职业教育与终身学习对接。包括中国特色社会主义、心理健康与职业生涯、哲学与人生、职业道德与法治、语文、数学、英语、体育与健康、计算机应用基础、音乐、美术、中国历史、劳动教育、安全教育等 14 门基础课程，就业班共 1014 学时，升学班共 1434 学时。

### 就业班、升学班公共基础课：

序号	课程名称	主要教学内容和要求	就业班参考学时	升学班参考学时
1	中国特色社会主义	依据《中国特色社会主义教学大纲》开设，并注重在职业模块的教学内容中体现专业特色。	40	40
2	心理健康与职业生涯	依据《中等职业学校心理健康与职业生涯教学大纲》开设，注重培养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合理的职业生涯规划。	40	40
3	哲学与人生	依据《中等职业学校哲学与人生教学大纲》开设，并与专业实际和行业发展密切结合。	40	40
4	职业道德与法治	依据《中等职业学校职业道德与法治教学大纲》开设，并注重在职业模块的教学内容中体现专业特色。	40	40
5	语文	依据《中等职业学校语文教学大纲》开设，并注重在职业模块的教学内容中体现专业特色。	180	320
6	英语	依据《中等职业学校英语教学大纲》开设，并注重在职业模块的教学内容中体现专业特色。	180	320
7	数学	依据《中等职业学校数学教学大纲》开设，并注重在职业模块的教学内容中体现专业特色。	180	320

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，并注重在职业模块的教学内容中体现专业特色。	90	90
9	计算机应用基础	依据《中等职业学校计算机应用基础教学大纲》开设，并与专业实际和行业发展密切结合。	108	108
10	音乐	依据《中等职业学校公共艺术教学大纲》开设，并注重在职业模块的教学内容中体现专业特色。	18	18
11	美术		18	18
12	中国历史	依据《中等职业学校历史教学大纲》开设，并注重在职业模块的教学内容中体现专业特色。	40	40
13	劳动教育	依据相关文件开设，并与专业实际和行业发展密切结合。	20	20
14	安全教育	依据《中等职业学校心理健康教学大纲》开设，并注重在职业模块的教学内容中体现专业特色。	20	20
			1014	1434
合计				

## (二) 专业课程

序号	课程名称	主要教学内容和要求	就业班参考学时	升学班参考学时
1	计算机网络基础	了解网络构建过程和网络体系结构，掌握局域网、城域网、广域网的组建，学会交换机、路由器和服务器的配置，学会网络管理软件的运用，掌握网络故障的排除和网络安全的操作办法。	180	120
2	计算机组装与维护	了解计算机硬件与软件、数据和文件，掌握拆解计算机的方法，剥离主机外的设备、计算机的外部接口、拆解计算机主机、计算机内部的连线，学会设置 CMOS 和 BIOS，掌握中央处理器（CPU）、内部和外部存储器、网卡和 Modem、主板、显示卡的保养，学会组装台式计算机，掌握检测计算机的方法。	160	120
3	Photoshop	了解 Photoshop cs6 工作界面，掌握图像设计基本操作，选区的创建、编辑与应用，图像的填充、绘制与修饰，路径、形状的绘制与应用，色彩艺术，文字魅力，图层	160	140

		的应用，蒙版与通道的应用，神奇滤镜，动作和输入、输出等。		
4	高级办公软件应用	学会应用操作系统，掌握文档处理的基本操作和综合处理、数据表格处理的基本操作和综合处理、演示文稿的制作，掌握办公软件的联合应用，以及桌面信息管理程序应用。	160	160
5	Web 前端	掌握网站的建设流程，了解 DreamweaverCS5 工作界面，掌握网站主页、子页内容设置和构建主体结构，设置网页超链接、首页各样式，创建网站模板及应用模板，申请网站免费空间、域名，发布网站等。	180	140
6	Coreldraw	了解 Coreldraw 的工作界面，掌握绘图的工具及命令的使用，掌握图像编辑模块的应用，学会应用及设计模块。	160	120
7	视频处理	了解 Premiere 基本知识，掌握切换、视频特效模块、合成和色彩处理模块、字幕应用和音频处理模块、项目输出和管理模块的应用。	120	120
8	网络安全	了解网络安全的基本概念，了解常用密码算法和网络银行支付安全，掌握网络攻防技术、防火墙与入侵防御的方法，掌握 Web 安全实现和 SSL 协议，掌握 SQL 注入攻防的方法。	160	140
9	web 应用开发	了解 HTML5 页面基础，掌握 CSS 样式设计，掌握 java 编程基础、jQuery 基础、WebSocket 基础，学会 APP 设计与实现。	160	120
合计			1440	1180

## 七、教学进度整体安排

### (一) 教学课时分配表

#### 就业班课时分配表：

课时分配	公共基础模块			专业课模块		拓展提高模块		
	德育课	文化课	计算机基础	基础	核心	实践实习	强化证书	对口升学
课时数	308	706	108	800	640	600		
比例	9.4%	22%	3.3%	24.5%	19.4%	18.4%		

说明：学生在校共 5 个学期，修满课程共 3264 学时。

从教学计划表统计出，专业课程共 1440 学时，占比达到 44%。另有 1 个学期学生需要进行顶岗实习，共 600 学时。体现了课程体系中“重实践”的要求。

### 升学班课时分配表：

课时分配	公共基础模块			专业课模块		拓展提高模块		
	德育课	文化课	计算机基础	基础	核心	实践实习	强化证书	对口升学
课时数	208	806	108	640	600			
比例	8.8%	34.1%	4.6%	27.1%	25.4%			

说明：学生在校共 4 个学期，修满课程共 2362 学时。

## （二）教学计划表

### 就业班教学计划表：

课程类别	序号	课程名称	参考学时	学时安排						
				第一学年		第二学年		第三学年		
				1	2	3	4	5	6	
公共基础课	1	中国特色社会主义	40	40						顶岗实习
	2	心理健康与职业生涯	40		40					
	3	职业道德与法治	40				40			
	4	哲学与人生	40			40				
	5	语文	180	36	36	36	36	36		
	6	英语	180	36	36	36	36	36		
	7	数学	180	36	36	36	36	36		
	8	体育与健康	90	18	18	18	18	18		
	9	计算机应用基础	108	36	36	36				
	10	音乐	18	18						
	11	美术	18		18					
	12	中国历史	40				40			
	1	劳动教育	20	4	4	4	4	4	4	

专业 技能 课程		3							
		1 4	安全教育	20		20			
		合计		1014	224	244	206	210	130
	专业基础课	1	网络安全	120				50	70
		2	网络基础	120	50	70			
		3	Coreldraw	120			60	60	
		4	三维动画制作	120				60	60
		5	Web 前端	80	80				
		6	平面广告设计	120	60	60			
		7	网页制作	120			120		
	合计		800	190	130	180	170	130	
	专业核心课	1	计算机组装与维护	80				40	40
		2	高级办公软件应用	160	80	40	40		
		3	Photoshop	120	30	30	30		
4		web 应用开发	160			80	80		
5		视频处理	120	60	60				
合计		640	170	170	150	120	40		
综合实践	1	观岗实习	30	安排第二学年第二学期进行，为期一周					
	2	跟岗实习	240	安排在第三学年第二学期进行，为期 8 周					
	合计		270						
顶岗实习	1	顶岗实习	540	安排在第三学年第二学期进行，为期 18 周					
专业技能课学时合计			2250						
总计			3264	584	544	536	530	540	540

### 升学班教学计划表：

课程类别	序号	课程名称	参考学时	学时安排					
				第一学年		第二学年		第三学年	
				1	2	3	4	5	6
公共基础课	1	中国特色社会主义	40	40					
	2	心理健康与职业生涯	40		40				
	3	职业道德与法治	40				40		
	4	哲学与人生	40			40			
	5	语文	320	80	80	80	80		
	6	英语	320	80	80	80	80		
	7	数学	320	80	80	80	80		
	8	体育与健康	90	18	18	18	18		
	9	计算机应用基础	108	36	36	36			
	1	音乐	18	18					

	0							
	1	1	美术	18		18		
	1	2	中国历史	40			40	
	1	3	劳动教育	20	4	4	4	4
	1	4	安全教育	20		20		
			<b>合计</b>	1014	224	244	206	210
专业 技能 课程		1	网络安全	120			70	70
		2	网络基础	120	50	70		
		3	Coreldraw	120			60	60
		4	三维动画制作	120			60	60
		5	Web 前端	80	70	70		
		6	平面广告设计	120	60	60		
		7	网页制作	120			120	
			<b>合计</b>	<b>800</b>	<b>190</b>	<b>130</b>	<b>180</b>	<b>170</b>
		1	计算机组装与维护	120	120			
		2	高级办公软件应用	160	80	80		
		3	Photoshop	140		140		
		4	Web 应用开发	160			80	80
		5	视频处理	120		120		
			<b>合计</b>	<b>640</b>	<b>170</b>	<b>170</b>	<b>150</b>	<b>120</b>
		1	观岗实习					
		2	跟岗实习					
			<b>合计</b>					
		1	顶岗实习					
			<b>专业技能课学时合计</b>	<b>2250</b>				
			<b>总计</b>	<b>3264</b>	<b>584</b>	<b>544</b>	<b>536</b>	<b>530</b>

## 八、实施保障

### (一) 师资队伍

通过培养，校外引进，以及与企业合作的方式，建设一支理论扎实，实践能力突出的专业带头人带领的专兼结合、结构合理的教学队伍。

### 1. 专业带头人的配置

通过专业教学、参加企业技术开发项目、区内外学校访问进修、主持教研项目等，培养1名专业带头人。专业带头人引领专业方向、指导课程体系建设和课程标准制订、指导实训基地建设、培养骨干教师，使专业在目标定位、发展规划及日常教学与科研工作上，均能体现专业的前瞻性、特色性及科学性。

### 2. 骨干教师的配置

选拔教学水平较高、科研能力较强、以培养“双师”素质的骨干教师为切入点，全面带动专业师资建设，要培养2名成绩突出、发展潜力大的教师作为专业骨干教师的重点培养对象，根据其专业发展方向进行有针对性的培养，通过学历提升、业务进修等，跟踪专业技术发展动态，了解专业领域的最新发展前沿；通过开展学术交流、下企业实践锻炼等渠道，提高骨干教师的技能水平，业务素质和科研水平。落实骨干教师下企业参加工作实践，提升技术开发能力；参加职教研讨会和各种经验交流活动，提升专业建设和核心课程开发能力；提高教师的综合职业能力。

### 3. “双师”教学团队建设

双师结构的教学团队是专业教学的中坚力量，切实提升专业教师的业务素质，加强教师继续教育和在职进修，组织教师参加职教理念培训、教学能力培训，开展各类教研活动，有计划地安排教师到企业锻炼，也不断从企业聘请技术人员来校进行教学工作，通过双方优势互补，共建双师结构的教学团队。

### 4. 兼职教师队伍建设

积极争取企业的支持，做好外聘教师管理工作。从行业企业聘请4名具有丰富实践经验的企业专家和能工巧匠担任兼职教师。对聘用的兼职教师，配备教学经验丰富的教师，进行一对一帮带，使兼职教师尽快熟悉教学的各个环节

和教学管理要求，逐步完善教学方法和教学技巧；组织兼职教师参加学校教学业务培训班，提升其教学业务能力。

## （二）教学设施

近几年来，本专业逐步完善了实习实训条件，实习实训场所模拟企业真实环境，按生产现场工作流程布置实习实训设备。实习实训场所均设消防通道、灭火设备、铺设静电地板等，满足劳动保护和生产安全的要求。建成有计算机组装维护实训室等，此外，学校提供了8个公共机房、2个专用多媒体教室配合本专业的教学，整个专业的课程都能在计算机实训室进行教学，实验开出率达到100%。教学仪器设备有专人维护，并制定了相应的维护管理制度，设备利用率较高，满足教学需求。完善的实训条件为行业培养了大量专业人才，体现零距离就业的办学思想。

## （三）教学资源

由专业教师和行业企业专家组成专业教学资源开发团队，在市场人才需求调研和毕业生跟踪调查的基础上，开发制订专业教学标准化文件，主要包括专业岗位能力标准、专业人才培养方案、专业核心课程标准、生产性实训和顶岗实习教学标准以及与计算应用技术专业相关的职业资格标准等；搜集整理相关案例素材，重点开发包括单元教学方案、电子教案、多媒体课件、授课录像、教学网站、试题库等教学资源。为在校师生及其他社会成员提供一个互动交流、自主学习、教学参考、资源共享的多功能平台。

## （四）教学方法

项目化教学的教学方法是由很多种方法构成的，包括项目教学法、案例教学法、角色扮演法、计算机模拟法等。其中重点是项目教学法和案例教学法。专业实训课常用的是项目教学法，因为在实训课时用实际的项目任务来训练学

生的能力。

1. 项目教学法。项目教学法是师生通过共同实施一个完整的项目工作而进行的教学活动。它是“行为导向”教学法的一种。基于工作任务的项目教学法与传统的教学法相比,有很大的区别,主要表现在改变了传统的三个中心,由以教师为中心转变为以学生为中心,由以教材为中心转变为以“项目”为中心,由以课堂为中心转变为以实际经验为中心。

项目教学法中的项目指以完成一件具体的具有实际应用价值的产品为目的的任务,它应满足以下条件:第一,该工作过程用于学习一定的教学内容,具有一定的应用价值;第二,能将某一教学课题的理论和实际技能结合起来,与企业实际生产过程或现实商业活动有直接关系;第三,学生有能力制定计划并实施的机会,在一定时间范围内可以自行组织安排自己的行为;第四,有明确而具体的成果展示;第五,学生自己克服、处理在项目工作中出现的困难和问题;第六,项目工作具有一定的难度,要求学生运用新学习的知识、技能解决过去从未遇到的实际问题,学习结束时,师生共同评价项目工作成果。

2. 案例教学法。在项目化教学中,根据教学内容的不同,也可针对性地采用案例教学。改革后的案例教学法与传统的方法截然不同。传统方法是以抽象的知识概念问题引入,教师讲解新概念、定义、新方法,然后学生对案例进行分析作为理论的巩固和应用;改革后的案例教学法是老师列举一个案例,让学生先谈自己对案例的认识,然后老师提示、理论讲解,最后再让学生对案例进行讨论总结。案例教学法加深了学生对抽象概念的理解,提高了学生分析问题、解决问题的能力。

## (五) 学习评价

注重学生实际动手操作能力。考核方法采用过程评价法,成绩由课堂考核、

作业评分和期末考试三部分组成。提高平时成绩在考核中所占的比重。真实反映学生掌握知识、技能的情况，调动学生的学习积极性。学生考核合格即拿到该学科的考核学分。

## （六）质量管理

建立与中职计算机网络技术专业相适应的教学管理制度，实施理实一体化教学管理模式，采用灵活的教学组织形式，解决教学实施过程中师资、设备、场地、工位等教学资源的短缺问题。

采用多学期制，推行“交替式”的长短学期，构建分段式、模块化的管理方式，满足多样化课程的需求。

实施“学分制”管理，根据课程性质和教学目的，对不同课程采用不同的质量评价方式。

## 九、毕业要求

毕业要求学生通过规定年限的学习，须修满的专业人才培养方案所规定的学时学分，完成规定的教学活动，毕业时应达到的素质、知识和能力等方面要求。