

# 深圳市博伦职业技术学校

## 计算机应用专业

### 人才培养方案

适用年级： 2024 级

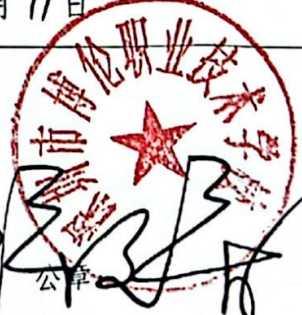
专业名称： 计算机应用

专业方向： 网络技术，人工智能

编制者： 刘琛

编制日期： 2024.6

# 深圳市博伦职业技术学校人才培养方案审批表

专业（方向）名称	计算机应用（网络技术；人工智能）
编制时间	2024年6月
对本计划简要说明	<p>根据深圳中职学校学生计算机应用专业毕业去向分析，几乎95%以上的学生选择了升到高一级学府继续深造，直接就业人数极少，为了让学生在大学专业选择提供更多的可能性，为中职计算机应用专业学生打好坚实专业基础，培养学生的计算机专业素养，并配合学校创办广东省高水平学校的建设，计算机应用专业作为物联网专业群中的一个重要专业，为了配合专业群创建，及南山区人工智能示范校建设，将计算机应用专业的专业方向确定为网络技术和人工智能方向，将专业技能1+X证书定为（Web前端开发）证书，课程设置围绕着网络技术和人工智能相关课程开设，让学生了解专业发展方向，掌握专业发展新知识，并掌握专业技能，为升入更高一级学府打下基础。</p> <p style="text-align: right;">专业组负责人：刘博 2024年6月11日</p>
专业部审核意见	<p>专业部负责人：黄土森 2024年6月11日</p>
教务处审核意见	<p>同德 教务处主任：皮丹公 2024年6月11日</p>
学校审核意见	<p>同德 学校负责人：公章 2024年6月11日</p> 



# 深圳市博伦职业技术学校专业人才培养方案

## 计算机应用专业人才培养方案

### 一、专业名称及代码

专业名称：计算机应用， 专业代码：710201， 专业（技能）方向：网络技术， 人工智能。

### 二、入学要求

初中毕业生或具有同等学力者。

### 三、修业年限

三年。

### 四、职业面向

专业大类 (代码)	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 技能等级证书举 例
电子与信息 大类 71	计算机类 7102	软件与信息 技术服务业 I65	软件与信息服 务技术服务人 员40405	计算机软件工程 技术人员	Web前端开发 职业技能证
				计算机网络技术 应用工作人员	

#### 就业岗位及要求：

办公文员、前端开发、网站维护、UI 设计、人工智能应用等岗位是中职学生主要的就业岗位。

## 就业岗位及要求说明

就业岗位	岗位资格与学历要求	岗位职责
办公文员	<p>1. 教育背景： 要求高中或以上学历。有较多实际工作经验的人员可放宽要求。</p> <p>2. 工作经验： 一般要求有工作经验者优先，实习生、新手亦可。</p> <p>3. 专业特长： 熟悉电脑日常办公软件操作，具备较好的沟通协调能力，工作认真负责。</p>	<p>熟练使用和维护电脑、打印机、扫描仪等办公设备，打印复印资料，与厂商沟通对故障问题进行维修；熟练处理办公文档。</p>
前端开发	<p>1. 教育背景： (1) 前端开发人员要求高中及以上学历。</p> <p>2. 工作经验： 要求1年或以上工作经验。</p> <p>3. 专业特长： 要求精通 HTML、CSS、JavaScript 等 Web 前端技术，熟悉 HTML5 和 CSS3，有框架开发经验者优先考虑。</p>	<p>按照设计效果图和需求实现功能；制作用户体验佳、高性能和兼容性强的前端功能。</p>
网站维护	<p>1. 教育背景： 系统运维师一般要求高中以上学历，计算机相关专业毕业。</p> <p>2. 工作经验： 要求1年或以上工作经验。</p> <p>3. 专业特长： 熟悉服务器搭建、申请和发布的流程；熟悉计算机软件系统的体系架构；熟练使用系统组织权限、流程、门户、建模、等功能模块；熟练数据库的使用和维护。</p>	<p>1. 负责公司产品日常运维；</p> <p>2. 解决用户日常使用问题；</p> <p>3. 协调开发部门，负责程序性能优化；</p> <p>4. 负责数据维护。</p>
UI 设计	<p>1. 教育背景： 要求高中或以上学历。有较多实际工作经验的人员可放宽要求。</p> <p>2. 工作经验： 要求1年或以上工作经验，有独立产品或项目经验，有多个上线作品，具备良好的审美能力和手绘功底者优先选择。</p>	<p>1. 负责公司产品的界面视觉设计，设计有创意、有用户吸引力，美观的视觉界面；</p> <p>2. 负责项目中 logo、按钮、图标、交互界面等元素的设计与制作；</p> <p>3. 了解前端开发知识，能够与开发一起合作，将 UI 设计转化为软件产品。</p>

	<p>3. 专业特长： 具有较强的美术功底，具有独到的设计表现力和创新能力；对前端开发有了解，能和开发人员配合完成产品。</p>	
人工智能	<p>1. 教育背景： 要求高中或以上学历。有较多实际工作经验的人员可放宽要求。</p> <p>2. 工作经验： 要求1年或以上工作经验。</p> <p>3. 专业特长： Python 是进入人工智能行业首选的编程语言，它适合进行人工智能、数据分析、爬虫、互联网等项目开发、各种库、各种相关联的框架都是以 Python 作为主要语言开发出来的。</p>	<p>熟练掌握 Python 软件开发技术，深入理解 Python 语言精髓；</p> <p>1.学习 Python 核心语法、掌握 Python 核心技能；</p> <p>2.掌握面向对象编程思想；</p> <p>3.通过 Python 函数式编程思想、实现集成操作框架。</p>

## 五、培养目标与培养规格

### （一）培养目标

本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，掌握网页设计、网站开发、网站管理与维护、UI设计、办公软件应用、人工智能基础等知识和技术技能，具备较强的就业能力和可持续发展的能力。通过本专业学习知识和技术技能，面向信息产业领域、信息技术行业培养的高素质劳动者和技术技能人才。

### （二）培养规格

本专业毕业生应在素质、知识和能力方面达到以下要求。

#### 1. 素质

1) 坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感；

2) 崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识；

- 3) 具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维；
- 4) 勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神，具有社会责任感和社会参与意识；
- 5) 具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和一两项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯；
- 6) 具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好。

## 2. 知识

### 1)公共基础知识：

语文、数学、英语、德育、美育、体育、历史、劳动教育、心理健康等方面知识。

### 2)专业知识：

具备Web前端开发的相关知识，具备UI设计、平面设计和办公软件应用的相关知识，具备网络搭建与维护的相关知识，具备人工智能相关基本知识。

## 3.能力

### 通用能力：

注重对学生通用能力的培养。主要包括：文化素养、专业素养、独立思考的能力、解决问题的能力、沟通与团队协作能力、专业思维能力和终身学习能力等。

### 专业技能：

- (1) 熟悉本专业所面向的职业岗位群的基本工作内容及工作流程，按岗位责任制及文明生产的各项要求参与和完成本职工作；
- (2) 具有计算机主流操作系统、常用办公工具软件的基本应用能力；
- (3) 具备静态网页开发和美化的专业技能；
- (4) 具备移动端静态网页开发的专业技能；
- (5) 具备动态网站开发的专业技能；
- (6) 具备移动端动态网站开发的专业技能；
- (7) 具备平面设计的专业技能；
- (8) 具备网络搭建与维护的专业技能。

## 4.职业资格证书

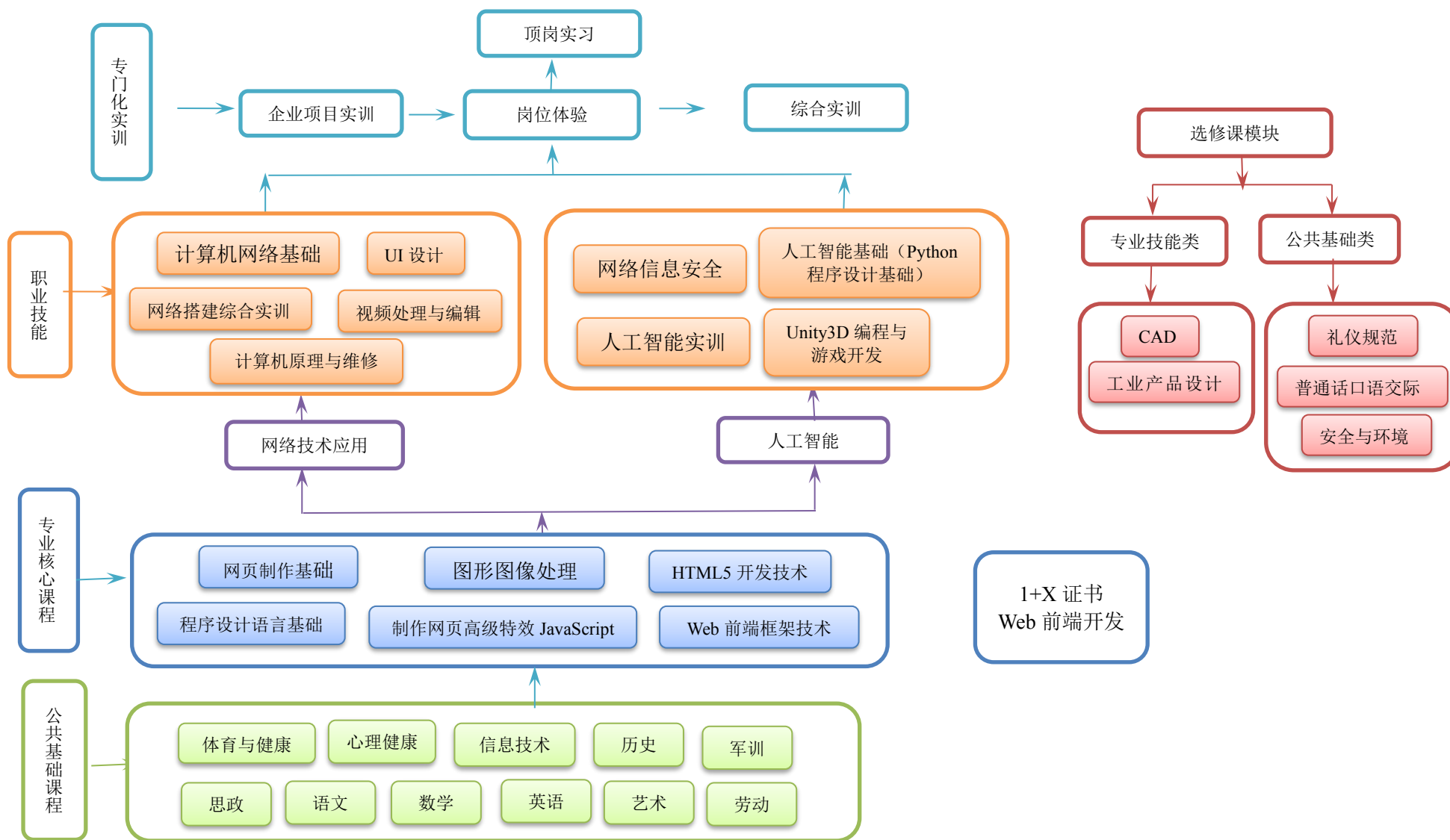
序号	职业资格证书名称	等级	颁发（鉴定）单位	获证要求
1	Web 前端开发	初级	工信部考试中心	必考
2	全国计算机等级证书	一级	教育部考试中心	必考

序号	职业资格证书名称	等级	颁发（鉴定）单位	获证要求
3	全国英语等级证书	一级	教育部考试中心	选考
4	Web 前端开发	中级	工信部考试中心	选考

## 六、课程设置及要求

本专业课程设置分为公共基础课和专业技能课。公共基础课包括德育课，文化课，体育与健康，艺术（或音乐、美术），以及其他自然科学和人文科学类基础课。专业技能课包括专业核心课和专业（技能）方向课，实习实训是专业技能课教学的重要内容，含校内外实训、顶岗实习等多种形式。总体课程结构如下图：

# 总体课程结构:





(一) 公共基础课程

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
1	中国特色社会主义	以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，阐释中国特色社会主义的开创与发展，明确中国特色社会主义进入新时代的历史方位，阐明中国特色社会主义建设“五位一体”总体布局的基本内容，引导学生树立对马克思主义的信仰、对中国特色社会主义的信念、对中华民族伟大复兴中国梦的信心，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，把爱国情、强国志、报国行自觉融入坚持和发展中国特色社会主义事业、建设社会主义现代化强国、实现中华民族伟大复兴的奋斗之中。	36
2	心理健康与职业生涯	基于社会发展对中职学生心理素质、职业生涯发展提出的新要求以及心理和谐、职业成才的培养目标，阐释心理健康知识，引导学生树立心理健康意识，掌握心理调适和职业生涯规划的方法，帮助学生正确处理生活、学习、成长和求职就业中遇到的问题，培育自立自强、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，根据社会发展需要和学生心理特点进行职业生涯指导，为职业生涯发展奠定基础。	36
3	哲学与人生	阐明马克思主义哲学是科学的世界观和方法论，讲述辩证唯物主义和历史唯物主义基本观点及其对人生成长的意义；阐述社会生活及个人成长中进行正确价值判断和行为选择的意义；引导学生弘扬和践行社会主义核心价值观，为学生成长奠定正确的世界观、人生观和价值观基础。	36
4	职业道德与法治	着眼于提高中职学生的职业道德素质和法治素养，对学生进行职业道德和法治教育。帮助学生理解全面依法治国的总目标和基本要求，了解职业道德和法律规范，增强职业道德和法治意识，养成爱岗敬业、依法办事的思维方式和行为习惯。	36
5	语文	依据《中等职业学校语文课程标准（2020年版）》开设课程，培养学生掌握基础知识和基本技能，强化关键能力，使学生具有较强的语言文字运用能力、思维能力和审美能力，传承和弘扬中华优秀传统文化，接受人类进步文化，汲取人类文明优秀成果，形成良好的思想道德品	198

		质、科学素养和人文素养，为学生学好专业知识与技能，提高就业创业能力和终身发展能力，成为全面发展的高素质劳动者和技术技能人才奠定基础。注重培养学生综合运用知识解决实际问题的能力，专业文章阅读、应用文写作等在本专业中的应用能力。	
6	数学	《中等职业学校语文课程标准（2020年版）》通过数学课程的学习，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。	108
7	英语	本课程以满足各专业学生就业与升学需求为目标，落实立德树人根本任务，以融合文化素养、职业技能和语言知识为原则，巩固和延续义务教育阶段英语基础，帮助学生进一步学习语言基础知识，提高听、说、读、写等语言技能，发展学生英语学科核心素养。	108
8	信息技术	依据《中等职业学校体育与健康课程标准（2020年版）》中等职业学校信息技术课程落实立德树人的根本任务，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。信息技术课程教学内容由基础模块和拓展模块构成，结合我校学生实际，需安排不低于108学时的基础模块必修内容，6学分。包含信息技术应用基础、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8个部分内容。	108
9	体育与健康	依据《中等职业学校体育与健康课程标准（2020年版）》中等职业学校体育与健康课程由基础模块和拓展模块两个部分构成。基础模块是各专业学生必修课程，包括体能和健康教育2个子模块，学时分别为36学时和18学时，共54学时，3学分。扩展模块分有限定性选修课，包括球类运动、田径运动、体操运动，每个项目教学时数分别为45学时，选两项共90学时，5学分。  通过学习本课程，学生能够喜爱并积极参与体育运动，享受体育的乐趣，树立终身体育的乐趣。	144
10	艺术	根据《中等职业学校艺术课程标准（2020年版）》要求，音乐鉴赏与实践月美术鉴赏与实践需各安排18学时的教学时间。中职艺术课	36

		程是以音乐鉴赏与实践和美术鉴赏与实践这两大艺术门类实施教学。音乐鉴赏与实践是以培养学生的音乐审美和实践能力，提升其音乐品位为目的的音乐活动；美术鉴赏与实践是以培养学生的美术审美和实践能力，提升其美术品位为目的的美术活动。	
11	历史	参考《中等职业学校语文课程标准（2020年版）》安排课程内容，在义务教育历史课程的基础上，以唯物史观为指导，促进中等职业学校学生进一步了解人类社会形态从低级到高级发展的基本脉络、基本规律和优秀文化成果；从历史的角度了解和思考人与人、人与社会、人与自然的关系，增强历史使命感和社会责任感；进一步弘扬以爱国主义为核心的民族精神和以改革创新为核心的时代精神，培育和践行社会主义核心价值观；树立正确的历史观、民族观、国家观和文化观；塑造健全的人格，养成职业精神，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。	72
12	劳动专题教育	本课程坚持教育与生产劳动相结合，把劳动教育纳入人才培养全过程。通过有目的、有计划地组织学生参加日常生活劳动、生产劳动和服务性劳动，培养学生树立正确的劳动观念，积极的劳动精神，良好的劳动习惯和正确的价值取向。结合专业特点，从劳动精神、劳模精神、工匠精神、劳动组织、劳动安全和劳动法规等方面设计课程，积极开展专业实习实训、公益服务、社会实践、勤工俭学等专题教育活动，增强职业荣誉感和责任感，提高职业劳动技能水平，培育积极向上的劳动精神和认真负责的劳动态度。	18
13	军训	把学生集中在市区青少年德育教育基地等进行封闭的军事化训练，对学生进行国防教育。学习国家国防方面的法律法规和国防军事知识，学习内务军事条令，进行队列训练、军体拳训练和轻武器学习。培养学生热爱祖国、热爱人民、热爱集体的精神，增强学生的国防意识与集体主义观念，使学生形成文明守纪、勇敢坚毅的意志品质，提高学生自强自立意识和生活自理能力。	30

## (二) 专业 (技能) 课程

### 专业基础课程

序号	课程名称	课程内容与目标	学习情境举例	基准学时
1	网页制作基础	课程内容主要为 HTML5, CSS3 及 JavaScript 等基础知识, 通过任务引领等, 培养学生具有良好的职业道德和人文素养, 让学生掌握网页制作基础知识, 具备简单静态网页设计等能力, 为学生专业化方向的发展奠定基础。	使用 HTML 语言制作网页	72
			使用 CSS 美化网页	
			使用 JavaScript 的基础语法、对象模型、和事件处理来制作网页特效。	
2	程序设计语言基础	理解程序设计的基本原理、概念和方法; 能正确定义、存储和使用数据, 能正确根据功能正确使用程序流程。掌握基本的程序设计过程和技巧, 运用函数实现模块化程序设计; 具备一定的程序设计能力; 熟悉程序的开发和调试环境; 能够较为熟练的使用编写基础程序, 培养逻辑思维能力, 为后继课程打下基础。	定义和使用数据	72
			程序流程	
			定义和调用函数	
			定义和使用数组	
3	图形图像处理	本课程的学习内容是网页效果图的设计和制作, 包括网页总体效果的设计和制作, 包括网页总体效果的设计和制作及各元素的设计和制作及整合。通过课程, 帮助学生了解网页效果图设计和制作的流程和方法, 能制作有创意、有美感、能实现的网页效果图。	网站图标制作	72
			图层与网站中的按钮	
			制作网站导航	
			网站图像美化	
			网站广告设计	
			网站页面配色	
			设计网页版式	
4	HTML5 开发技术	课程内容主要为 HTML5、CSS3、JavaScript、轻量级框架 JQuery 等应用, 围绕互联网+新兴技术行业带来的 Web 前端开发技术技能人才需求, 培养学生具有良好的职业道德和人文素养, 让学生具备静态网页设计、开发、调试、维护等能力, 能从事 Web 前端软件编码、软件测试、软件技术服务等工作的初级技术技能人才。	使用 HTML5 的常用元素和属性、表单相关元素和属性制作网页。	72
			使用 CSS3 美化页面	
			使用 JQuery 制作网页特效	
			使用 JQuery Ajax 编写局部刷新页面	
5		通过本课程的学习, 能使用 JavaScript 开发网站交互效果, 通过任	配置和应用 JavaScript	72

	制作网页高级特效 JavaScript	务了解程序设计思想，灵活使用各种数据结构、掌握各种程序流程、运用DOM、BOM编程实现页面交互效果。	显示数据到页面定，义和运算数据	
			使用流程处理数据，使用结构存储数据	
			使用函数处理数据，操作页面元素	
			页面事件处理	
			综合实训	
6	Web 前端框架技术	通过本课程的学习，能使用 jQuery 开发网站交互效果，通过任务了 jQuery 的使用规则，进一步提升网页特效制作的技能。	jQuery 选择器	72
jQuery 中的 DOM 操作				
jQuery 事件				
jQuery 动画				
jQuery AJAX				

### 专业拓展课程

课程名称	内容与目标	学习情境举例	教学组织建议	基准学时
计算机网络基础	本课程的学习内容是网络搭建、管理和调试的基础知识和技能。本课程的学习目标是帮助学生掌握计算机网络的概念、组成和结构，局域网的规划与设计，Internet 接入技术与应用，以及网络安全维护等，它是学习网络操作系统和路由交换的基础课程。	分析网络需求	讲授、任务驱动、小组合作相结合	72
		搭建小型局域网		
		配置网络，实现 IP 地址规划与子网划分		
		接入互联网		
		检测及验收网络项目		
UI 设计与制作	本课程的学习内容是移动设备主题 App 界面设计、图标设计、运营图设计等的操作和实际运用。通过本课程的学习，使学生全面了解近年移动设备发展、设计的基本原则等方面的知识，让学生掌握 UI 设计的表现方法和制作技能，提高学生设计审美	移动 UI 设计原则、技巧及常用布局方式	讲授、任务驱动、小组合作相结合	72
		IOS 系统和 Android 特点及设计规范		
		移动 UI 基本元素设计		
		移动 UI 界面设计		
		移动 UI 特效设计与制作		

	能力、独立解决实际问题的能力 and 创新能力。			
网络搭建综合实训	本课程目标是让学生掌握路由交换及网络安全配置的能力。它要以计算机网络基础课程为学习基础，也是进一步学习大型网络搭建课程的基础。	构建小型网络	讲授、任务驱动、小组合作相结合	108
		构建大型网络		
		实现多园区互联		
		设置安全措施		
3D 效果图制作	本课程的主要学习内容是运用 Cinema 4D 软件的基础建模技术制作 3D 视觉特效图，包括可编辑对象建模、生成器与变形器、渲染技术等。培养学生 3D 图形绘制与处理的技能以及运用 C4D 设计制作不同风格作品等技能。	C4D 基础建模技术	讲授、任务驱动、小组合作相结合	72
		生成器与变形器		
		可编辑对象建模		
		摄像机技术		
		灯光技术		
		标签与环境		
平面设计综合实训	本课程的主要内容包包括产品的创意设计、项目中 logo、按钮、图标、交互界面等元素的设计与制作。通过本课程的学习，使学生提升网页元素制作的水平。	设计网页图标	讲授、任务驱动、小组合作相结合	72
		设计网页按钮		
		优化图像		
		设计网站页面配色		
		网页的版式和布局		
		设计分类网站		
Unity3D 编程与游戏开发	本课程以游戏开发为主要线索，全面教授 Unity 3D 的编程技术，涵盖 Unity 3D 引擎的各个系统与模块。帮助学生迅速建立脚本编程和游戏开发的框架思路，逐步阐述 Unity 3D 游戏开发的核心概念，以及对游戏开发至关重要的物理系统和 3D 数学基础等技术基础。	Unity 基础脚本概览	讲授、任务闯关、小组合作相结合。	72
		Unity 基本概念与基础编程		
		Unity 物理系统		
		游戏开发数学基础		
		脚本与 UI 系统		
		脚本与动画系统		
		脚本与特效、音频		
人工智能基础 (Python 程序设计基础)	熟练掌握 Python 软件开发技术，深入理解 Python 语言精髓。	学习 Python 核心语法、掌握 Python 核心技能；	讲授、任务驱动、小组合作相结合	144
		掌握面向对象编程思想；		
		通过 Python 函数式编程思想、实现集成操作框架。		
		实训，人脸识别		
		实训，智能驾驶		
		实训，人机对话等		

## 七、教学进程总体安排

### 2024 级计算机应用专业职业体验与实习安排

2024 年 9 月

序号	项目	时间	地点	组织方式
1	职业体验	第二学期 3-6 月份	校外	集中组织
2	专业实习	第四学期 6 月份	校外	集中组织
3	顶岗实习	第六学期 2-6 月份	校外	分散组织

### 2024 级计算机应用专业职业考证安排

2024 年 9 月

序号	证书名称	考证时间	发证部门	证书等级	备注 (必考/选考)
1	全国计算机等级证书	第二学期开始	教育部考试中心	一级	必考
2	全国英语等级证书	第三学期开始	教育部考试中心	一级	选考
3	Web 前端开发	第三学期结束	工业和信息化部教育与考试中心	初级	必考
4	Web 前端开发	第四学期结束	工业和信息化部教育与考试中心	中级	选考

2024 级计算机应用专业教学进度表

2024 年 9 月

类别	序号	课程名称	课程代码	课程性质	课程类型	考核	学分	总学时	学期、教学周数及周课时数						备注
									一	二	三	四	五	六	
									18	18	18	18	18	18	
一、职业基础能力课程															
公共课	1	中国特色社会主义		必修	A	考试	2	36	2						
	2	心理健康与职业生涯		必修	A	考试	2	36	1	1					
	3	哲学与人生	30341003	必修	A	考试	2	36			2				
	4	职业道德与法治		必修	A	考试	2	36				2			
	5	语文	30311001	必修	A	考试	17	306	3	3	3	3	5		
	6	数学	30321001	必修	A	考试	17	306	3	3	3	3	5		
	7	英语	31331001	必修	A	考试	17	306	3	3	3	3	5		
	8	历史		必修	A	考试	4	72			2	2			
	9	信息技术		必修	B	考试	6	108	6						
	10	体育与健康	30351001	必修	B	考试	10	180	2	2	2	2	2		
	11	艺术	31022050 31022054	必修	A	考试	2	36	1	1					
	12	军训	30361001	必修	C	考查	1	30	1w						
	13	劳动专题教育		必修	C	考查	1	18	3(1W)	3(1W)	3(1W)	3(1W)	3(1W)	3(1W)	
	小 计						<b>83</b>	<b>1506</b>	<b>18</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>2</b>		
二、职业基本能力课程															
专 业 核 心 课	1	网页制作基础	31022057	必修	B	考试	4	72	4						
	2	程序设计语言基础	31012038	必修	B	考试	4	72		4					
	3	图形图像处理	31022052	必修	B	考试	4	72	4						
	4	HTML5 开发技术	31012006	必修	B	考试	4	72	4						



	5	制作网页高级特效 (JavaScript)	31022008	必修	B	考试	4	72		4					
	6	Web 前端框架技术 (Web 前端)		必修	B	考试	4	72			4				
	7	人工智能基础 (Python 程序开发)		必修	B	考试	4	72			4				
	8	毕业设计	31012042	必修	B	考试	4	72				12(6w)			
	小 计						<b>32</b>	<b>576</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>12</b>			
<b>三、职业专长能力课程</b>															
网络技术 人工智能	1	开发动态网站	31022029	限选	B	考试	4	72			4	)			
	2	视频编辑与处理		限选	B	考试	4	72		4	4				
	3	信息安全	31022038	限选	B	考试	4	72				4			
	4	人工智能实训		必修	B	考试	4	72		4		4			
	5	UI 设计	31022064	限选	B	考试	4	72				4			
	6	计算机网络搭建与维护		限选	B	考试	4	72				4			
	小 计							<b>24</b>	<b>432</b>		<b>8</b>	<b>8</b>	<b>16</b>		
<b>四、职业拓展能力课程</b>															
拓展课	1	专业选修课		任选	B	考试									
		CAD					4	72				4			
设计		工业产品设计					4	72				4			
	小 计						<b>8</b>	<b>144</b>							
<b>五、职业实践能力课程</b>															
企业 实践课	1	顶岗实习	35362002	必修	C	考查	30	540						18w	
	小 计						<b>30</b>	<b>540</b>							
<b>总计</b>							<b>177</b>	<b>3198</b>	<b>28</b>	<b>28</b>	<b>28</b>	<b>28</b>	<b>28</b>	<b>30</b>	

## 八、实施保障

主要包括师资队伍、教学设施、教学资源、教学方法、学习评价、质量管理等方面。

### (一) 师资队伍

#### 1. 专业带头人

专业带头人应密切与行业、企业及兄弟院校的联系，了解本专业的前沿发展动态，及时掌握专业发展方向和社会需求，具有较强的创新意识、产学研能力和专业教学文件编写能力。能引领专业积极探索专业建设及产学研合作和课题研究，构建专业人才培养体系，制订专业人才培养方案，能负责校级及以上精品课程研发，为区域产业和专业服务。能有效开展青年教师的培养，为专业打造一支合理的有特色、有实干精神的专兼结合的教学团队。具有扎实的专业理论和实践能力，能胜任办公文员、前端开发、后端开发、网站维护、UI 设计等岗位中六个以上相关课程的教学工作，专业教学成果突出。

#### 2. 骨干教师

骨干教师需具备深圳市中等职业学校教师任职标准。具有扎实的基础理论知识和专业知识，有较强的专业操作技能；在专业建设中起支撑作用；能较准确把握专业的发展动态，具有带领和组织教师开展教学、教研活动的的能力，能积极参与专业教学改革和课程建设，能承担校级以上精品课程或特色课程的负责人或主讲教师，能胜任办公文员、前端开发、后端开发、网站维护、UI 设计等岗位中四个以上相关课程的教学工作，教学效果好，成为专业的核心力量。

#### 3. 专任教师

专任教师需具备深圳市中等职业学校教师任职标准。具有良好的职业道德修养，注重自身专业发展和良好的团队协作精神。关爱学生，重视学生的全面发展。具有较扎实的基础理论知识和专业知识，能胜任专业基础理论课教学，能承担办公文员、前端开发、后端开发、网站维护、UI 设计等岗位中两个以上相关课程的教学工作。能积极参与专业教学改革和课程建设，参与校级以上精品课程或特色课程的建设，优化知识结构和能力结构，不断提高文化素养和职业能力。

#### 4. 兼职教师

兼职教师需具备良好的思想政治素质和职业道德，遵纪守法。具有较高的专业素养和技能水平，能够胜任办公文员、前端开发、后端开发、网站维护、人工智能等岗位中两个以上相关课程教学工作。具有计算机高级以上等级职业资格，在计算机行业中具有较高影响力。

### (二) 教学设施

#### 1. 专业实训基地

(1) 功能。该实训基地适用于计算机专业教学实训以及相关技能证书考核的培训。

(2) 要求。本基地以满足所有教学班进行配置，场地面积1200平方米以上。主要设备装备为5间基础实训室，3间云实训室，2间图形图像实训室，1间锐捷网络实训室，1间硬件组装维修及人工智能实训室。

(3) 适用范围：适用于计算机专业教学以及Web前端开发等国家职业资格鉴定。

主要设备装备标准表

序号	设备名称	规格	数量	单位
1	计算机	戴尔	700	台
2	服务器	联想	12	台
3	软件	教学用	若干	

## 2. 一体化专业教室

(1) 功能：各专业教室中可相应进行图网页设计、程序设计、图形图像处理、平面设计、电子商务技术等多门课程的教学。

(2) 要求：参照企业实际运营模式，按照工作流程划分功能区组并集中布局，既便于组内活动也方便组间研讨；各工作区应根据需要配置计算机及网络连接，供资料查询、数据资料的管理等；配置资料柜存放手册资料、文件资料；配置工具柜摆放。本专业教室以一个标准班50人进行配置，场地面积100平方米以上。主要设备装备标准如下表。

(3) 适用范围：适用于计算机网络技术专业教学以及Web前端开发等国家职业资格鉴定。

主要设备装备标准表

序号	设备名称及配置		数量	单位
	名称	配置		
1	计算机	戴尔	150	台
2	人工智能平台	百度，越疆	8	组
3	Web前端教学平台		8	组

## 3. 校外实训基地建设

专业建立密切的校企合作关系，建立校外实训基地，实现互惠互利的良性运作机制，为产学研提供保障。具体情况详见下表：

校外实训基地情况一览表

合作企业名称	合作内容	合作课程名称
深圳市优必选科技有限公司	企业指导、评价、学生课外实训	网页制作基础、图形图像处理、HTML5开发技术、制作网页高级特效(JavaScript)、网络技术、人工智能基础
深圳市越疆科技股份有	企业指导、评价、学生课	网页制作基础、图形图像处理、

合作企业名称	合作内容	合作课程名称
限公司	外实训	HTML5开发技术、制作网页高级特效（JavaScript）、网络技术、人工智能基础
环球数码媒体科技研究（深圳）有限公司	企业指导、评价、学生课 外实训	网页制作基础、影视后期处理、办公文 员

### （三）教学资源

#### 1. 教材、自编讲义

教材、图书和数字资源应满足学生专业学习、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。根据专业需要组织编写工作过程系统化课程体系的校本教材、讲义，研发教学资源。

专业自编教材情况一览表

课程名称	专业自编教材讲义	备注
网页制作基础	《网页设计与制作》	已出版
图形图像处理	《图形图像处理》	已出版
程序设计语言基础	《C语言程序设计案例教程》讲义	待改进
HTML5开发技术	《HTML5开发技术》讲义	待改进
制作网页高级特效（JavaScript）	《制作网页高级特效（JavaScript）》讲义	待改进
Web 前端框架技术	《Web 前端框架技术》讲义	待改进

#### 2. 网络教学资源

根据各课程所对应的典型工作过程中职业素养的要求开发线上线下课程资源。主要包括课程标准、教学设计、教学视频（或动画）、电子教案、习题库、作品库、考核评价方案等，对资源进行统一整合，从专业方向、课程、层次等角度进行组织，建成自主学习与教学功能为一体的个性化学习与教学平台，具备自主学习、在线交流等功能。

专业网络教学资源情况一览表

课程名称	对应专业网络教学资源	备注
网页制作基础	《网页设计与制作》精品课程、线上线下混合 课改课程	待改进
程序设计基础	《程序设计语言基础》精品课程	待改进
HTML5 开发技术	《Web 前端开发》线上线下混合课改课程资源	待改进
制作网页高级特效 （JavaScript）	《Web 前端开发》线上线下混合课改课程资源	待改进

课程名称	对应专业网络教学资源	备注
Web 前端框架技术	《Web 前端开发》线上线下混合课改课程资源	待改进
人工智能基础	《人工智能基础》线上线下混合课改课程资源	待改进

#### (四) 教学方法

公共基础课程按照教育部有关教育教学基本要求，针对中高职衔接生源，重视基础文化课程的教学质量，培养学生基本科学文化素养，服务学生专业学习和终生发展，突出“以学生为中心”教学理念，强调探究性学习、互动学习、协作学习等多种学习策略，充分调动学生学习积极性，有效地培养学生逻辑思维能力和解决问题的能力，提高学生综合素质。

专业课程的教学按照职业岗位（群）的能力要求，强调理实一体化，突出“做中学、做中教”的职业教育教学特点。教学方法上，采用任务驱动教学法、项目教学法、小组协作学习、案例教学法、模拟教学法、自主学习法等多种教学方法，做到学以致用；从而促进学生职业能力的培养，为学生持续学习能力的提升、职业能力的形成奠定基础。

#### (五) 学习评价

对教师教学、学生学习评价的方式方法提出建议。对学生的学业考核评价内容应兼顾认知、技能、情感等方面，评价应体现评价标准、评价主体、评价方式、评价过程的多元化，如观察、口试、笔试、顶岗操作、职业技能大赛、职业资格鉴定等评价、评定方式。要加强对教学过程的质量监控，改革教学评价的标准和方法。

#### (六) 质量管理

以提高教学质量为目标，运用系统方法，统筹考虑影响教学质量的主要因素，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。

### 九、毕业要求

学生思想品德经鉴定符合要求，修完本专业教学计划规定的全部课程，完成各教育教学环节，考核成绩合格，修满 160 学分，准予毕业。运用大数据等信息化手段记录和分析学生成长档案、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。

十、附录

**计算机应用专业  
2024 级课程设置与教学时间安排表  
程设置与教学时间安排表**

程 类 别	课 程 序 号	课 程 名 称	课 时 数	专 业 基 础 论 课	实 训 实 习 课	课 时 分 配						课 时 合 计	占 总 百 分 比
						第一学年		第二学年		第三学年			
						一	二	三	四	五	六		
						周课时数/开课周数							
文化 基础 课程	1	思想政治	180			2/18	2/18	2/18	2/18	2/18		1506	48%
	2	语 文	306			3/18	3/18	3/18	3/18	5/18			
	3	数 学	306			3/18	3/18	3/18	3/18	5/18			
	4	英 语	306			3/18	3/18	3/18	3/18	5/18			
	5	体 育	180			2/18	2/18	2/18	2/18	2/18			
	6	计算机应用基础	108			6/18							
	7	艺术通识	90			1/18	1/18	1/18	1/18	1/18			
	8	劳动	90			1/18	1/18	1/18	1/18	1/18			
	9	军训				1W							
专业 课程 (分 专业 必 修 课 和 专 业 选 修 课)	1	计算机数据恢复技术	36	36		2/18						1692	52%
	2	PS 图形图像处理	72	36	36	4/18							
	3	网页设计 (HTML+CSS) web 前端开发 (1+X 证书) 基础	72	36	36	4/18							
	4	制作网页高级特效 JavaScript	72	36	36		4/18						
	5	UI 设计/视频处理	72	36	36		4/18						
	6	网页 Html5,(1+X 证书)	72				4/18						
	7	Unity 3D 编程	72	36	36		4/18						
	8	计算机原理、组装与维修	72	36	36			4/18					
	9	Web 前端框架技术	72	36	36			4/18					
	10	基于 pixi 框架的游戏 开发	72	36	36			4/18					
	11	人工智能基础, 程序设 计基础 (Python)	72	36	36			4/18					
	12	人工智能 (实例教学)	72	36	36				4/18				
	13	计算机网络与局域网 组成实践	72	36	36				4/18				
	14	C4D/设计	72	36	36				4/18				
	15	信息安全技术	72						4/18				
		教学实 习 (实 训课)											
	生产实 习 (顶 岗实 习)	540	540	540							30/18		
											合计	2898	100%

## 十一、实施性教学计划论证意见

### 1、专业论证

专业部通过对相关专业人才需求的调研，结合学校办学条件确定专业设置，根据调研报告及职业标准，进行职业岗位能力分析，明确与专业对应的职业岗位职责和主要工作范围，确定专业培养目标和职业范围。

### 2、拟订计划

由专业部开展专题教研活动，按学校统一格式组织教师编写实施性教学计划初稿，妥善处理各类课程关系，保证必修课程的开设和课时，确定了选修课程和课时比例，安排好实践性教学环节。

### 3、审核报批

在专业部主任带领下，全体专业教师多次会议研讨，分工合作，撰写方案，最终定稿，现上报学校，请学校予以审核、指导，提出建设性意见和合理化建议，保证方案的执行具有较强的实施性。

序号	姓名	工作单位	职务	职称	签字
1	蔡善武	本校	教研室主任	高级	蔡善武
2	刘琛	本校	科组长	高级	刘琛
3	雷忠	本校	专业教师	高级	雷忠
4	路黎明	本校	专业教师	高级	路黎明
5	邬幼芬	本校	专业教师	高级	邬幼芬
6	许丁木	本校	专业教师	中级	许丁木
7	李文斌	本校	专业教师	中级	李文斌
8	赵心梦	本校	专业教师	中级	赵心梦
9	喻茂	本校	专业教师	高级	喻茂
10	陈惠琼	本校	专业教师	高级	陈惠琼
11	晏婕	本校	专业教师	高级	晏婕
12	李志勇	本校	专业教师	中级	李志勇
13	单幼芳	本校	专业教师	初级	单幼芳
14	王鹏飞	本校	专业教师	中级	王鹏飞
15	邹翔	本校	专业教师	中级	邹翔
16	陈修远	本校	专业教师	中级	陈修远
17	黄嘉震	本校	专业教师	中级	黄嘉震
18	张雪寒	本校	专业教师	初级	张雪寒
19	罗贵容	本校	专业教师	无	罗贵容

