

**广西工程职业学院**

2021级大数据技术

专业人才培养方案

**大数据技术专业人才培养方案**

# 一、专业名称及代码

专业名称：大数据技术

专业代码：510205

二、入学要求

普通高级中学毕业、中等职业学校毕业或具备同等学力。

三、修业年限

标准修业年限为3年，弹性有效修业年限为3-5年。

# 四、职业面向

表1 大数据技术专业职业岗位分析表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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书举例 |
| 电子与信息大类（51） | 计算机类（5102） | 软件和信息技术服务业  (65 ) | 信息系统分析工程技术人员(2-02-10-05);  数据分析处理工程技术人员(2-02- 30 -09)  信息管理工程技术人员（2-02-30-08  信息系统运行维护工程技术人员 | 信息系统运维员;  信息系统开发员;  信息系统实施员;  数据库管理员 | 计算机应用师 |

# 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，较强的就业能力和可持续发展的能力，掌握本专业知识和技术技能，面向软件和信息技术服务业的信息系统分析工程技术人员、信息系统运行维护工程技术人员、数据分析处理工程技术人员等职业群，培养能够从事信息系统运维、信息系统开发、信息系统实施、数据库管理等工作的高素质技术技能人才。

## （二）培养规格

本专业毕业生应在素质、知识和能力等方面达到以下要求：

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。

（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1—2项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，以及良好的行为习惯。

（6）具有一定的审美和人文素养，能够形成1—2项艺术特长或爱好。

2.知识

（1）掌握必备的思想政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识。

（2）熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产等知识。

(3)掌握大数据基本概念、网络技术、计算机原理等知识。

(4)掌握计算机操作，熟悉系统设计、网页设计、系统开发等基本技能。

(5)掌握数据库的基本概念、设计数据库基本知识、使用SQL语言操作数据库的基本知识;掌握一种数据库管理系统的数据库与维护知识;熟悉数据仓库、数据的提取、转换、载入等知识，了解数据挖掘与报表制作知识。

(6)掌握至少一门程序设计语言，理解程序设计中的代码开发、基本算法分析、程序调试、程序测试等知识，熟悉软件工程的知识。

(7)掌握信息系统分析与设计的知识，包括信息系统分析与设计的理论、方法、工具等。

(8)了解基本的大数据知识，熟悉企业的业务流程，掌握大数据在现实企业中的实施、应用等技能。

3.能力

（1）具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。

（2）具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力。

(3)具有编写、阅读并正确理解需求分析报告和项目建设方案的能力。

(4)具有计算机软硬件系统的安装、调试、维护能力。

(5)具有熟练查阅各种资料，并加以整理、分析与处理，进行文档管理的信息技术应用能力。

(6) 具有通过系统帮助、网络搜索、专业书籍等途径获取专业技术帮助的终身学习能力。

(7)具有信息系统的需求分析能力，系统分析与设计能力。

(8)具有信息系统的开发、使用、测试、维护等专业技能。

(9)具有数据库应用开发能力，数据库管理与维护能力。

(10)具有对数据进行处理的能力、基本的数据分析与数据挖掘能力。

# 六、课程设置及要求

主要包括公共基础课程和专业（技能）课程。

## （一）公共基础课程

根据党和国家有关文件规定，将思想政治理论课、体育、军事理论与军训、心理健康教育等课程列为公共基础必修课程。并将马克思主义理论类课程、党史国史、中华优秀传统文化、职业发展与就业指导、创新创业教育、信息技术、语文、数学、外语、健康教育、美育课程、职业素养等列为必修课或限定选修课。

1.思想政治理论课（144学时，9学分）

（1）思想道德与法治

帮助学生筑牢理想信念之基，培育和践行社会主义核心价值观，传承中华美德，弘扬中国精神，尊重和维护宪法权威，提升思想道德素质和法律素质。课程为3学分。

（2）毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论

帮助学生理解毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想是一脉相承又与时俱进的科学体系，引导学生坚定“四个自信”。课程为4学分。

（3）形势与政策

帮助学生准确理解当代马克思主义，党和国家取得的历史性成就、面临的历史性机遇和挑战，引导学生正确认识世界和中国发展大势，认清时代责任和历史使命。课程为2学分。

2.体育1.2.3（108学时，6学分）

培养学生掌握基本的体育理论知识和基本技能，提高体育意识，建立正确的体育价值观，掌握科学锻炼身体的方法，增强体质，形成对健康的自我监测和评价能力，养成终身锻炼的习惯，促进身体机能全面发展；培养爱国主义和集体主义的思想品德和教育，树立正确的体育道德观，形成顽强进取，勇于拼搏的思想品质。

3.军事理论及军事技能（148学时，4学分）

通过军事理论及军事技能训练，使学生掌握基本的军事知识和技能，提高其政治觉悟，激发爱国热情，发扬革命英雄主义精神，培养艰苦奋斗、刻苦耐劳的坚强毅力和集体主义精神，增强国防观念和组织纪律性，养成良好的学习生活作风，为学生顺利完成学业奠定坚实的基础。

4、大学生心理健康教育（32学时，2学分）

使学生掌握心理健康的基本概念和基础知识，初步形成多种视角的心理学观点，并能将其与日常的学习、工作和生活紧密联系；学会评价个人心理健康状况并有效的进行自我调节；建立科学的健康观，能以科学的态度和方法来认识和处理心理健康问题。

5.大学英语（144学时，8学分）

通过课堂教学各个环节，运用各种教学方法，使学生掌握一定的英语听、说、读、写、译的基本技能，培养学生进行简单的口头和书面交流的能力。同时，大学英语坚持知识传授和价值引领相结合，运用可以培养学生理想信念、价值取向、政治信仰、社会责任的题材与内容，使显性教育与隐性教育相融合，培养学生树立正确的世界观、人生观、价值观，让学生成为德才兼备、全面发展的人才。

6、计算机基础（64学时，4学分）

培养学生掌握常用的工具软件和信息化办公技术，具备支撑专业学习的能力，使学生能够在日常生活、学习和工作中综合运用信息技术解决问题；增强信息意识、提升计算思维、促进数字化创新与发展能力、树立正确的信息社会价值观和责任感，为其职业发展、终身学习和服务社会奠定基础。

7.职业生涯规划与就业创业指导（18学时，1学分）

引导大学生在认识自我的基础上树立正确的职业理想和择业观，使大学生在了解国家的就业政策及法规前提下，增强自身全面素质，能够科学、合理规划职业生涯，掌握求职择业的方法与技巧，提升就业能力，正确并顺利选择职业；同时了解并熟悉创业所需条件、企业创办程序，从而在培养创业意识的基础上树立并提高大学生创新创业能力及创业实践。

8.大学生安全教育（18学时，1学分）

激发大学生树立安全第一的意识确立正确的安全观。培养正确避灾、避险和防骗、识骗技能，提高防灾避险和防骗能力；培养学生高尚的人生价值观和正确的价值观；掌握有效预防传染病和食物中毒的方法。主要内容包括：国家安全、财产安全、网络安全、消防安全、学习安全、公共卫生安全、社会活动安全、灾害自救安全等。

9、大学生文化修养（18学时，1学分）

本课程通过对文学、哲学、艺术、科学、饮食、礼俗等基础、人文学科知识的讲授，要求学生了解中国文学的内容，中国哲学思想，中国古代科学的成就及现代科技的前沿；了解饮食文化在中国文化中的地位，了解古代的礼俗文化，并通过影视及书法知识的学习，进一步提高学生的艺术鉴赏能力。

10、应用文写作（18学时，1学分）

本课程把培养学生“解决实际问题的能力”和“自主学习的能力”放在突出的位置上，以日常文书、行政公文、事务文书、经济文书、职业文书等文种的文体知识和写作训练为主要教学内容并通过案例分析和写作训练培养学生处理职业生涯及日常生活应用文的写作能力。

11.职业素质养成（18学时，1学分）

本课程的学习，使学生掌握和提高与职业活动密切相关的学习能力，沟通能力，组织协调能力，培养学生的敬业精神，团队意识，意志品质，创新思维，并在课程专门的实践活动和各专业的学习、实训中不断内化职业基本能力。

12.演讲与口才（18学时，1学分）

了解言语交际的重要作用，基本原则，习得方法，理解言语交际必看的心理素质，思维素质，应变能力及倾听素养。掌握有声语言，态势语言，社交语言，求职口才，即兴演讲，服务口才等贴近学生未来工作岗位与日常生活实践需要的言语口才基本技巧与方法，并形成良好的言语交际意识习惯。

13、中国共产党党史（16学时，1学分）

帮助大学生认识近现代中国社会发展和革命发展的历史进城及其内在的规律性，了解国史、国情，深刻领会历史和人民怎样选择了中国共产党。怎样选择了社会主义道路。

14、就业创业指导课（40学时，2.5学分）

该门课程是一门体现高职教育就业导向的综合性课程，强调理论性和实践性的有机统一，内容包括创业基础理论、创业意识，就业相关基本知识。

## （二）专业（技能）课程

专业（技能）课程一般包括专业基础课程、专业核心课程、专业限选课程，并涵盖有关实践性教学环节。

主要专业基础课程：计算机原理、C语言程序设计、电路分析基础、综合布线、初级维修电工实训、操作系统、数据结构与算法、计算机网络技术、Photoshop应用、大数据原理及应用

主要专业核心课程：网页设计与制作、Python语言基础、数据库原理及应用、单片机技术及应用、管理信息系统、ASP.NET网站开发

主要专业核心课程描述表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 课程名称 | 课程目标 | 课程内容 |
| 1 | 网页设计与制作 | 能开发出以静态功能为主、包含部分动态功能的中小型网页 | 了解、分析并制作各种布局排版的静态网页；HTML语言的使用；CSS样式的概念及使用等 |
| 2 | Python语言基础 | 掌握程序设计的基本理论、方法和应用；能够熟练地综合应用Python技术和面向对象的思想编写程序解决现实生活中的问题 | 全面了解Python技术历史、现状与发展趋势的基础、Python基本概念、编程思想以及程序设计技术等 |
| 3 | 数据库原理及应用 | 熟悉数据库的使用，能够自行设计合理的数据库并能录入所需数据 | 数据库的基本概念、数据库的安装配置、数据库编程、数据库性能优化等 |
| 4 | 单片机技术及应用 | 掌握单片机应用系统设计与制作的基本方法与步骤，能够熟练运用仿真开发环境调试软、硬件 | 单片机的基础知识，I/O端口，终端系统；定时器系统，串口通信；模数、数模转换的使用；存储器扩展等 |
| 5 | 管理信息系统 | 认识信息系统，能够自行设计合理的系统并制作对应的《系统设计说明书》 | 管理信息系统的基本概念；管理信息系统的开发进程与方法策略；管理信息系统规划、分析、设计；管理信息系统的应用等 |
| 6 | ASP.NET网站开发 | 掌握ASP.NET开发的新技术，能够搭建web开发环境与配置IIS，能够自行创建web应用程序、网站等 | .net的框架结构、ASP.NET的集成开发环境、aspx页的工作机制及流程等 |

(3)主要实践性课程：计算机组装、综合布线应用、初级维修电工实训、Linux操作系统应用、组网实训、Python软件测试、Python网络爬虫实训、

主要实践课程描述表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 课程名称 | 课程目标 | 课程内容 |
| 1 | 计算机组装 | 熟练组装计算机硬件和软件系统 | 现代计算机组成结构 |
| 2 | 综合布线应用 | 综合布线系统设计 | 网络系统结构和综合布线系统结构，综合布线产品、综合布线的相关标准等 |
| 3 | 初级维修电工实训 | 独立完成电气元件及电器设备维修及安装 | 电工基础知识和操作技能 |
| 4 | Linux操作系统应用 | Linux系统安装，掌握网络配置命令与文件编辑命令 | Linux操作系统的概念，Linux在网络中的应用与前景 |
| 5 | 局域网组网技术实训 | 能独立完成小型局域网的设计与搭建，做出完整的网络工程方案 | 计算机网络体系结构及常用的网络拓扑结构 |
| 6 | Python软件测试 | 能独立制定测试计划、设计测试用例及测试代码 | 软件测试的理论知识，主流的测试技术和方法 |
| 7 | Python网络爬虫实训 | 掌握scarpy框架的使用，能够使用抓包工具进行数据爬取 | 认识爬虫的概念、原理及运作规则，了解Python常用的爬虫库，了解针对反爬虫的常用手段 |

（4）主要专业限选课程：云计算基础、物联网基础、微信小程序设计与开发、电子商务运营与维护、传感器与检测、JAVA程序开发

# 七、教学进程总体安排

## （一）课程结构与学分（时）分布

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课程类别 | 课程  性质 | 理论 | | | | 实践 | | | | 学分统计 | |
| 学分数 | 学分  比例 | 学时数 | 学时  比例 | 学分数 | 学分  比例 | 学时  数 | 学时  比例 | 学分数 | 学分  比例 |
| 公共基础课程 | 必修 | 16 | 10.0% | 302 | 10% | 18 | 11.2% | 356 | 11% | 52.5 | 33% |
| 选修 | 11.5 | 7.2% | 192 | 6% | 7 | 4.4% | 114 | 4% |
| 专业课程 | 必修 | 26 | 16.3% | 530 | 17% | 63 | 39.1% | 1270 | 40% | 108 | 67% |
| 选修 | 12 | 7.4% | 240 | 8% | 7 | 4.4% | 144 | 5% |
| 合计 | 必修 | 42 | 26.3% | 832 | 26% | 81 | 50.3% | 1626 | 52% | 160.5 | 100% |
| 选修 | 23.5 | 14.6% | 432 | 14% | 14 | 8.8% | 258 | 8% |

## （二）教学计划进程

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课程类型 | | 序号 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 教学学时数 | | | 开课学期和周学时 | | | | | | 考核类型 | 备注 |
|  |
| 合计 | 理论学时 | 实践学时 | 一 | 二 | 三 | 四 | 五 | 六 |  |  |  | |
| 公共基础课 | 必修课 | 1 | 10B110621 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | 4 | 64 | 48 | 16 |  |  | 2 | 2 |  |  | 考试 |  |  |
| 2 | 10B110821 | 形势与政策 | 2 | 32 | 24 | 8 | 1到4学期开课，每学期8学时。 | | | | | | 考查 |  |  |
| 3 | 10B110521 | 思想道德与法治 | 3 | 48 | 30 | 18 | 4 |  |  |  |  |  | 考试 |  |  |
| 4 | 10B111321 | 大学体育 | 6 | 108 | 12 | 96 | 2 | 2 | 2 |  |  |  | 考查 |  |  |
| 5 | 10B111221 | 军事理论 | 2 | 36 | 36 | 0 | 2 |  |  |  |  |  | 考查 |  |  |
| 6 | 10B111222 | 军事技能 | 2 | 112 | 0 | 112 | 第1学期，实际训练时间不少于2周。 | | | | | | 考查 |  |  |
| 7 | 10B119820 | 大学生心理健康教育 | 2 | 32 | 20 | 12 |  | 2 |  |  |  |  | 考查 |  |  |
| 8 | 10B110121 | 大学英语 | 8 | 144 | 88 | 56 | 2 | 2 | 2 | 2 |  |  | 考试 |  |  |
| 9 | 10B111721 | 计算机基础 | 4 | 64 | 32 | 32 | 4 |  |  |  |  |  | 考试 |  |  |
| 10 | 10B111221 | 职业发展与就业指导 | 1 | 18 | 12 | 6 |  | 2 |  |  |  |  | 考查 |  |  |
| 限定选修课 | 1 | 10B111223 | 大学生安全教育 | 1 | 18 | 12 | 6 | 2 |  |  |  |  |  | 考查 |  |  |
| 2 | 10B111230 | 大学生文化修养 | 1 | 18 | 12 | 6 |  | 2 |  |  |  |  | 考查 |  |
| 3 | 10B111225 | 应用文写作 | 1 | 18 | 12 | 6 |  | 2 |  |  |  |  | 考查 |  |
| 4 | 10B111226 | 职业素质养成 | 1 | 18 | 12 | 6 |  |  | 2 |  |  |  | 考查 |  |  |
| 5 | 10B111227 | 演讲与口才 | 1 | 18 | 12 | 6 |  |  |  | 2 |  |  | 考查 |  |  |
| 6 | 10B111228 | 中国共产党党史 | 1 | 16 | 16 | 0 |  | 2 |  |  |  |  | 考查 |  |  |
| 7 | 10B111229 | 就业创业指导课（SIYB创业指导） | 2.5 | 40 | 20 | 20 |  |  |  |  | 8 |  | 考查 |  |  |
| 任选课 | 1. 鼓励各二级学院、各部门根据教学和师资情况，开设其他新的公共选修课； 2. 从教务处公布的全校性公共选修课目录中选修。 3.这里写总学分学时。 | | | 6 | 96 | 96 | 0 | 一般安排在第二至四学期开设； | | | | | | 考查 |  |
|  |
| 第二课堂 | | | 4 | 64 | 0 | 64 | 此学分为毕业资格学分，不计入收费学分。 | | | | | | 考查 |  |  |
| 公共必修课程学分、学时小计 | | | | 34 | 658 | 302 | 356 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 公共必修课程学分、学时占比 | | | | 21.2% | 20.9% |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 公共选修课程学分、学时小计 | | | | 18.5 | 306 | 192 | 114 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 公共选修课程学分、学时占比 | | | | 11.5% | 9.7% |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 专业课 | 专业基础课 | 1 | 02109B2222 | 计算机原理 | 4 | 64 | 48 | 16 | 4 |  |  |  |  |  | 考试 |  |  |
| 2 | 02100B2237 | C语言 | 4 | 64 | 32 | 32 | 4 |  |  |  |  |  | 考试 |  |  |
| 3 | 02100B2238 | 电路分析基础 | 4 | 64 | 48 | 16 | 4 |  |  |  |  |  | 考试 |  |  |
| 4 | 02109B2332 | 综合布线 | 4 | 64 | 32 | 32 | 4 |  |  |  |  |  | 考试 |  |  |
| 5 | 02109B2223 | 操作系统 | 4 | 68 | 42 | 26 |  |  | 4 |  |  |  | 考试 |  |  |
| 6 | 02109B2326 | 数据结构 | 4 | 68 | 32 | 36 |  |  | 4 |  |  |  | 考试 |  |  |
| 7 | 02109B2329 | 计算机网络技术 | 4 | 68 | 42 | 26 |  |  |  | 4 |  |  | 考试 |  |  |
| 8 | 10B222821 | Photoshop | 4 | 68 | 26 | 42 |  |  |  | 4 |  |  | 考试 |  |  |
| 9 | 02109B2333 | 大数据原理及应用 | 4 | 68 | 26 | 42 |  |  |  | 4 |  |  | 考试 |  |  |
| 专业核心课 | 1 | 02109B2330 | 网页设计 | 4 | 68 | 40 | 28 |  | 4 |  |  |  |  | 考试 |  |  |
| 2 | 02109B2331 | Python基础 | 4 | 68 | 26 | 42 |  | 4 |  |  |  |  | 考试 |  |  |
| 3 | 02109B2324 | 数据库原理及应用 | 4 | 68 | 26 | 42 |  | 4 |  |  |  |  | 考试 |  |  |
| 4 | 02100B2343 | 单片机原理与接口技术 | 4 | 68 | 26 | 42 |  |  | 4 |  |  |  | 考试 |  |  |
| 5 | 02109B2325 | 管理信息系统 | 4 | 68 | 26 | 42 |  |  | 4 |  |  |  | 考试 |  |  |
| 6 | 02109B2328 | 网站开发 | 4 | 68 | 26 | 42 |  |  |  | 4 |  |  | 考试 |  |  |
| 专业实践教学环节 | 1 | 02109C2334 | 计算机组装 | 1 | 16 | 0 | 16 | 4 |  |  |  |  |  | 考查 |  |  |
| 2 | 02109C2335 | 综合布线应用 | 2 | 32 | 0 | 32 | 4 |  |  |  |  |  | 考查 |  |  |
| 3 | 02100C2258 | 初级维修电工实训 | 2 | 32 | 0 | 32 |  | 4 |  |  |  |  | 考查 |  |  |
| 4 | 02109C2336 | Linux操作系统应用 | 1 | 24 | 0 | 24 |  |  | 4 |  |  |  | 考查 |  |  |
| 5 | 02109C2337 | 局域网组网技术实训 | 1 | 24 | 4 | 20 |  |  |  | 4 |  |  | 考查 |  |  |
| 6 | 02109C2338 | Python软件测试 | 1 | 24 | 4 | 20 |  | 4 |  |  |  |  | 考查 |  |  |
| 7 | 02109C2339 | Python网络爬虫实训 | 1 | 24 | 4 | 20 |  |  |  | 4 |  |  | 考查 |  |  |
| 8 | 10B110021 | 毕业设计 | 5 | 80 | 20 | 60 |  |  |  |  | 8 |  | 考查 |  |  |
| 9 | 10C112121 | 顶岗实习 | 10 | 540 | 0 | 540 |  |  |  |  |  |  | 考查 |  |  |
| 专业选修课 | 1 | 02109B2340 | 云计算基础 | 4 | 64 | 40 | 24 |  | 4 |  |  |  |  | 考查 |  |  |
| 2 | 02109B2341 | 物联网基础 | 4 | 64 | 40 | 24 |  | 4 |  |  |  |  | 考查 |  |  |
| 3 | 02109B2342 | 微信小程序设计与开发 | 4 | 64 | 40 | 24 |  |  | 4 |  |  |  | 考查 |  |  |
| 4 | 02109B2343 | 电子商务运营与维护 | 4 | 64 | 40 | 24 |  |  | 4 |  |  |  | 考查 |  |  |
| 5 | 02109B2344 | 传感器与检测 | 4 | 64 | 40 | 24 |  |  |  | 4 |  |  | 考查 |  |  |
| 6 | 02109B2345 | JAVA程序开发 | 4 | 64 | 40 | 24 |  |  |  | 4 |  |  | 考查 |  |  |
|  | 专业必修课程学分、学时小计 | | | | 84 | 1800 | 530 | 1270 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 专业必修课程学分、学时占比 | | | | 52.3% | 57.2% |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 专业选修课程学分、学时小计 | | | | 24 | 384 | 240 | 144 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 专业选修课程学分、学时占比 | | | | 15.0% | 12.2% |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 总学分、学时合计 | | | | 160.5 | 3148 | 1264 | 1884 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

八、实施保障

## （一）教学基本条件

1、师资队伍

队伍结构：

本专业配备有能满足专业教学需求的专业教师队伍,专任教师队伍要考虑职称、年龄，形成合理的梯队结构。

专任教师：

专任教师应具有信息管理与信息系统、计算机科学与技术等相关专业本科及以上学历;具有扎实的本专业相关理论功底和实践能力;具有较强信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究;有每5年累计不少于6个月的企业实践经历。

专业带头人：

专业带头人原则上应具有副高及以上职称，能够较好地把握国内外软件和信息技术服务行业、专业发展，能广泛联系行业企业，了解行业企业对本专业人才的需求实际，教学设计、专业研究能力强,组织开展教科研工作能力强，在本区域或本领城具有一定的专业影响力。

兼职教师：

兼职教师主要从本专业相关的行业企业聘任，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，能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。

2、教学设施

教学设施主要包括能够满足正常的课程教学、实习实训所需的专业教室、校内实训室和校外实训基地等。

(1).专业教室基本条件：

专业教室一般配备黑 (白)板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入或Wi-Fi环境，并实施网络安全防护措施;安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求，标志明显，保持逃生通道畅通无阻。

(2).校内实训室基本要求：

信息系统开发与实验实训室

信息系统开发与实验实训室应配备投影设备、白板、计算机、信息系统开发相关软件及工具、信息系统软件等，支持程序设计、Web 应用开发、信息系统分析与设计、信息系统实施等课程的教学和实训。

数据库应用实训室

数据库应用实训室应配备投影设备、白板、计算机、主流数据库管理系统软件等，支持数据库原理、数据库管理等课程的教学和实训。

商务智能实训室

商务智能实训室应配备投影设备、白板、计算机、主流数据库软件、商务智能软件工具等，支持数据挖掘基础、商务智能技术与应用等课程的教学和实训。

企业沙盘实训室

企业沙盘实训室应配备投影设备、白板、实物沙盘或电子沙盘环境，支持企业管理、企业沙盘经营等课程的教学与实训。

(3).校外实训基地基本要求

校外实训基地基本要求为:具有稳定的校外实训基地;能够开展信息系统开发、信息系统实施、信息系统维护、数据库管理、商务智能等实训活动;实训设施齐备，实训岗位、实训指导教师确定，实训管理及实施规章制度齐全。与专业建立紧密联系的校外实训基地达3个以上。

3、教学资源

教学资源主要包括能够满足学生专业学习、教师专业教学研究和教学实施所需的教材、图书文献及数字教学资源等。

(1).教材选用基本要求

按照国家规定选用优质教材，禁止不合格的教材进入课堂。学校应建立专业教师、行业专家和教研人员等参与的教材选用机构，完善教材选用制度，经过规范程序择优选用教材。

(2). 图书文献配备基本要求

图书文献配备能满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要，方便师生查询、借阅。专业类图书文献主要包括:有关计算机信息管理的技术、标准、方法、操作规范以及实务案例类图书等。

(3).数字教学资源配置基本要求

建设、配备与本专业有关的音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、虚拟仿真软件、数字教材等专业教学资源库，应种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新，能满足教学要求。

## （二）质量保障

1、学校和二级院系应建立专业建设和教学质量诊断与改进机制，健全专业教学质量监控管理制度，完善课堂教学、教学评价、实习实训、毕业设计以及专业调研、人才培养方案更新、资源建设等方面质量标准建设，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。

2、学校和二级院系应完善教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设水平和教学质量诊断与改进，建立健全巡课、听课、评教、评学等制度，建立与企业联动的实践教学环节督导制度，严明教学纪律，强化教学组织功能，定期开展公开课、示范课等教研活动。

3. 学校应建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、在校生学业水平、毕业生就业情况等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

4、专业教研组织应充分利用评价分析结果有效改进专业教学,持续提高人才培养质量。

# 九、毕业要求

学生在规定年限内修足规定学分,且思想品德考核合格方准予毕业。毕业学分包括课程学习学分与毕业资格学分两部分,三年制总学分为 160.5学分,其中课程学习学分156.5学分,毕业资格学分为4学分,包括创新研发与应用项目、劳动素养课程、职业资格证书专业技能竞赛、创新创业实践、劳动素养、阅读素养等“第二课堂成绩单”。

# 十、附录

**广西工程职业学院人才培养方案**

**调整申请表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 申请学院 | |  | | | | | | |
| 专业名称 | |  | | | | 适用年级 | |  |
| 调整类型 | | 课程名称 | 课程代码 | | 学分 | 学时 | 开课  学期 | 授课单位 |
| 新增课程 | |  |  | |  |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |  |
| 取消课程 | |  |  | |  |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |  |
| 修改课程 | 原课程情况 |  |  | |  |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |  |
| 调整后课程情况 |  |  | |  |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |  |
| 其它调整 | |  |  | |  |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |  |
| 总学分、  总学时 | | 调整前总学分 |  | | 调整后总学分 | | |  |
| 调整前总学时 |  | | 调整后总学时 | | |  |
| 调整  原因 | |  | | | | | | |
| **申请学院意见：**  负责人签字：  （公章）  年 月 日 | | | | **授课单位意见：**  负责人签字：  （公章）  年 月 日 | | | | |
| **教务处意见：**  负责人签字：  （公章）  年 月 日 | | | | | | | | |
| **主管校长审批意见：**  主管校长签字：  年 月 日 | | | | | | | | |

注：此表正反面打印，一式一份。