**现代学徒制计算机应用技术专业2023级人才培养方案**

**企业：惠州市工程建设项目咨询管理**

**有限公司第四分公司**

**学校：惠州工程职业学院**

**计算机应用技术专业**

**2022年6月制订**

**目录**

[一、专业名称及代码 1](#_Toc106272291)

[二、招生对象、招生与招工方式 1](#_Toc106272292)

[三、基本学制与学历 1](#_Toc106272293)

[四、培养目标 2](#_Toc106272294)

[五、培养方式 2](#_Toc106272295)

[六、职业范围 2](#_Toc106272296)

[七、人才规格 3](#_Toc106272297)

[八、典型工作任务及职业能力分析 6](#_Toc106272298)

[九、课程结构 7](#_Toc106272299)

[十、课程内容及要求 8](#_Toc106272300)

[十一、教学安排 11](#_Toc106272301)

[十二、教学基本条件 14](#_Toc106272302)

[十三、教学实施建议 15](#_Toc106272303)

[十四、毕业要求 17](#_Toc106272304)

[十五、附录 18](#_Toc106272305)

**现代学徒制计算机应用技术专业2023级**

**人才培养方案**

**企业：惠州市工程建设项目咨询管理 有限公司第四分公司**

**学校：惠州工程职业学院**

# 一、专业名称及代码

（一）专业名称

计算机应用技术

（二）专业代码

510201

# 二、招生对象、招生与招工方式

**招生对象**：合作企业在职员工及相关子公司员工。

**招生与招工方式：**由企业推荐符合广东省高考报名条件的在职员工报考，企业联合学校共同组织自主招生考试，考试合格后方可录取注册为在校生，实现员工的学生身份。

# 三、基本学制与学历

（一）学制

基本学制三年，实行弹性学制，学生总修业时间（不含休学）不得超过五年。

（二）学历

学生修满学分，并符合毕业条件和要求，可获得高职院校普通专科毕业证书。

# 四、培养目标

本专业培养与我国社会主义现代化建设要求相适应，德、智、体、美、劳全面发展，面向合作企业，既能从事操作常见计算机设备与软件的技能（岗位）等工作，又能胜任建筑工程及建筑相关行业的专业技术和管理工作，具有敬业、专注、忠诚、创新的工匠精神，具备信息处理能力，基本的绘图、制图能力，能熟练使用CAD、Photoshop等软件进行绘图，建筑工程施工和管理职业能力 以及自主学习能力，在生产、建设、服务、管理第一线的发展型、复合型和创新型的技术技能人才。

# 五、培养方式

学校和企业联合招生、联合培养、一体化育人。校企以“合作共赢、职责共担”原则，组建专业指导委员会，定期召开座谈会，共同研制人才培养方案，共同践行“理实互通，素养本位”的人才培养模式。职业院校承担系统的专业知识学习和技术技能训练；企业通过师傅带徒形式，依据培养方案进行岗位技术技能训练，教学任务必须由学校教师和企业师傅共同承担，形成双导师制，实现一体化育人。

# 六、职业范围

（一）职业生涯发展路径

计算机应用技术专业职业生涯发展路径

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **发展阶段** | **学徒岗位** | **就业岗位** | | | **学历层次** | **发展年限** |
| **操作岗位** | **技术岗位** | **管理岗位** |
| V | 项目经理 | 生产经理 | 技术总工 | 商务经理 | 本科 | 3-5年以上 |
| IV | 项目负责人 | 施工负责人 | 技术负责人 | 预算负责人 | 高职 | 1-3年 |
| III | 建筑学徒 | 施工员/质量员/造价员 | 技术员/造价员/资料员/质量员 | 预算员 | 中职 | 6-12个月 |
| II | CAD绘图 | CAD绘图员 | CAD绘图工程师 | 产品绘图  项目经理 | 中职 | 学徒期1-6个月 |
| I | 信息处理 | 媒体运营专员、文案策划专员 | - | - | 中职 | 学徒期0-1个月 |

注：1.“发展阶段”应依据国家、行业企业的有关规定以及调查分析确定，将职业发展分为若干个阶段，阶段数量因各专业的具体情况而不同。

2.“就业岗位”的分类仅供参考，各专业可以自行分类。

3.“学历层次”只是要明确高职对应的层次。

（二）面向职业范围

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **对应职业（岗位群）** | **学徒目标方向** | **职业资格证书举例** |
| 1 | 文案策划 | 媒体平台运营、办公室文员 | 计算机等级证书 |
| 2 | CAD绘图 | 根据需求信息确定产品设计方案，综合设计要求与规范进行设计 | CAD工程师认证证书 |
| 3 | 工程资料员 | 1.设计图的分析、制作、修改、方案改善设计  2.对各类图纸进行登记、编号、存档 | 一级建造师 |
| 4 | 项目经理 | 承接工程实施组织、施工、进度控制 |  |

1．文案策划专员岗位

负责平台软文以及活动文案策划；针对具体行业和产品方案进行市场营销策划；具有微信公众号等以文字推广为主的平台运营能力。具有良好的市场分析策划能力、协调沟通能力和文字表达能力。

2.CAD绘图工程师岗位

根据客户需求信息确定产品设计方案，综合设计要求与规范进行设计，完成CAD设计图的分析、制作、修改、方案改善设计，按时、保质、保量完成产品绘图，对各类图纸进行登记、编号、存档。

3.工程资料员岗位

负责工程项目的所有图纸的接收、清点、登记、发放、归档、管理工作。收集整理施工过程中所有技术变更、洽商记录、会议纪要等资料并归档。

4.项目经理岗位

负责贯彻落实公司的各项规章制度，维护公司利益，热情服务于客户；培训本队员工，提高工人整体素质；审查施工合同，报价及工程图纸；对所承接工程实施组织、施工、进度控制；认真王城施工管理守则的填写和作业文件；管理本施工队日常工作。

# 七、人才规格

1．职业素养

|  |  |
| --- | --- |
| 职业素养 | 合作企业要求 |
| （1）具有较强的服务意识，较强的口头表达能力和网络沟通能力；  （2）具有继续学习能力，较强的工作执行力；  （3）具有熟练使用计算机进行数据搜集和整理的能力；  （4）具有团队合作精神、责任意识、法律意识和诚信意识；  （5）具有初步的分析问题和解决问题的能力，具有创新意识；  （6）具有对新知识、新技能的学习能力。 | （1）具有良好的职业态度和职业道德修养，具有正确的择业观；  （2）敬业、专注、忠诚、创新的工匠精神；  （3）掌握理性分析问题的方法，具有数据思维，具备主动解决问题的意识与建构策略方案的能力；  （4）思维活跃、行动积极，具有自我成就意识。 |

1. 专业能力

|  |  |
| --- | --- |
| 专业能力 | 合作企业要求 |
| (1)文案策划和媒体运营能力：熟练掌握计算机基本操作、掌握融媒体制作、掌握市场调研的基本方法，能有效的进行市场调研和资料搜集工作、文案处理以及活动文案策划、对推广效果进行跟踪、评估和改进。  (2)CAD绘图能力：能够充分理解设计方案，熟练使用CAD绘图软件；熟练完成施工图纸设计绘制、技术交底，设计变更；能对各类图纸进行登记、编号、存档。  (3)具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力。  (4)具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。 | (1)针对具体行业和产品方案进行市场营销策划；具有平台运营能力。具有良好的市场分析策划能力、协调沟通能力和文字表达能力。  (2)根据客户需求信息确定产品设计方案，综合设计要求与规范进行设计，完成CAD设计图的分析、制作、修改、方案改善设计。  (3)能够与客户有效进行售前咨询、售中和售后服务，具备客户关系管理能力；  (4)工作中能对自己的价值观、职业兴趣、个人条件做出正确的判断，做出符合自身实际的科学合理的职业规划，并为了实现职业规划，培养相应的综合素质与能力。 |

# 八、典型工作任务及职业能力分析

根据本专业在学徒培养期间6个职业岗位类别及毕业初始岗位，结合职业特征，运用头脑风暴和案例研究等方法，开展行业企业专家研讨，获得3个典型工作任务，以及5工作任务。典型工作任务(见下表)。

**典型工作任务一栏表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 典型职业活动 | | 工作任务 | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 文案策划 | A | 产品评估 | 市场分析 | 目标定位 | 流程规划 | 方案确定 | 方案评估 |
| CAD绘图 | B | 设计思路 | 图纸深度 | 工序分工 |  |  |  |
| 现场施工 | C | 施工图预算编制 | 成本核算 | 劳务及分包合同评审 | 审核分包、劳务层进度预算、结算 | 办理结算 |  |

# 九、课程结构

本专业的课程体系建构根据相关的岗位人员工作内容设置，基于企业典型岗位与工作过程、融入企业与行业职业资格标准，构建“四段”课程体系框架，即职业基础性课程、职业能力性课程、职业拓展性课程和企业特色性课程，分别培养学生精于工、品与行、创于新、匠与心的核心能力，并在每个阶段融入思政素养培养，强化学生的互联网思维，提升学生的实践能力。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **课程模块** | | **课程名称** | **课程性质** |
| **公**  **共**  **基**  **础**  **课**  **程** | | 思想道德与法治 | 必修课 |
| 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | 必修课 |
| 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | 必修课 |
| 形势与政策 | 必修课 |
| 高等应用数学 | 必修课 |
| 英语 | 必修课 |
| 计算机应用基础 | 必修课 |
| 体育 | 必修课 |
| 就业指导与职业生涯设计 | 必修课 |
| 创新创业基础 | 必修课 |
| 心理素质拓展课程 | 必修课 |
| **专**  **业**  **课**  **程** | **专业**  **技术**  **技能**  **课程** | Photoshop | 必修课 |
| 工程制图与识图 | 必修课 |
| 建筑CAD | 必修课 |
| 工程文档处理 | 必修课 |
| PPT美工技巧 | 必修课 |
| 计算机网络基础 | 必修课 |
| project应用(加思维导图） | 必修课 |
| 社会实践与志愿者服务 | 必修课 |
| 劳动教育 | 必修课 |
| 毕业作品 | 必修课 |
| **学徒岗位能力课程** | 建筑预决算 | 必修课 |
| 建筑工程施工管理 | 必修课 |
| 职业素养 | 必修课 |
| 岗位技能综合实习 | 必修课 |
| **专业**  **拓展**  **课程** | 综合布线 | 任选课 |
| 网络安全 | 任选课 |
| web前端技术 | 任选课 |
| 数据库技术与应用 | 任选课 |

# 十、课程内容及要求

（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 | 思想道德与法治 | 针对大学生开展马克思主义的世界观、人生观、价值观教育，使学生成长为自觉担当民族复兴大任的时代新人。 | 72 |
| 2 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | 掌握毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理，提高分析问题的能力，成为中国特色社会主义合格建设者和可靠接班人。 | 72 |
| 3 | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | 习近平新时代中国特色社会主义思想的主要内容是“十个明确”和“十四个坚持”“十三个方面成就”。全面贯彻党的教育方针，培育和践行社会主义核心价值观，落实立德树人根本任务，进一步促进学生政治理论学科核心素养的发展，培养具有爱国情怀、政治意识的高素质技术技能人才。 | 72 |
| 4 | 形势与政策 | 了解国内外重大时事，全面认识和正确理解党的基本路线、重大方针和政策，认清国际国内形势发展的大局和大趋势，全面正确地认识党和国家面临的形势和任务，激发爱国热情，增强民族自信心和社会责任感，珍惜和维护稳定大局，确立建设有中国特色社会主义的理想和信念。 | 40 |
| 5 | 高等应用数学 | 掌握一元函数微积分学和概率论与数理统计，数学实验与数学软件等内容，具有基本的计算能力。 | 72 |
| 6 | 英语 | 掌握英语学习的方法和策略，具有较强的英语听、说、读、写、译能力，能够运用英语在日常生活和职业领域开展交际活动。 | 108 |
| 7 | 信息技术 | 掌握计算机信息技术基本原理及应用；掌握Office办公软件的应用；掌握人工智能的基本概念、基本理论与方法、推理机制和智能问题求解技术；掌握人工智能在各种场景的应用；培养运用办公软件解决本专业及相关领域实际问题的能力。 | 36 |
| 8 | 体育 | 通过合理的体育教育和科学的体育锻炼，达到增强体质、增进健康，培养终身体育意识，促进学生全面发展。 | 72 |
| 9 | 就业指导与职业生涯设计 | 将立德树人融入生涯教育的始终。通过职业规划，帮助学生了解自己和职场，找到职业发展方向；通过就业辅导，帮助学生树立正确的就业观，提高竞争力。 | 36 |
| 10 | 创新创业基础 | 培养学生创新意识，树立创新强国的理念，掌握开展创新创业活动所需的相关知识，锻炼学生发现问题并创新地解决问题的能力。 | 36 |
| 11 | 心理素质拓展教育 | 树立心理健康与安全意识，掌握维护健康与安全的知识和技能，提高应对健康与安全风险的能力，增强维护全民健康与安全的社会责任感。 | 18 |

1. 专业技术技能课程

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **课程名称** | **对接典型工作任务及**  **职业能力** | **主要教学内容和要求** | **参考学时** |
| 1 | Photoshop | B1 | 通过本课程的学习，引领学生进入平面设计领域使学生掌握的Photoshop专业知识和技能，培养学生的平面设计的专业思想、职业素质和 Photosop软件操作的基本技能，为学生学习软件界面设计、网页设计等专业课程打下坚实的基础。 | 72 |
| 2 | 工程制图与识图 | B1、B2、B3 | 主要内容分为投影基本知识、建筑制图规范、房屋建筑施工图、房屋结构施工图和结构施工图几个部分。通过学习本课程，学生了解轴测投影的基本知识，掌握建筑工程制图与识图的原理和方法，能绘制规范的建筑图样。 | 72 |
| 3 | 建筑CAD | B1、B2、B3 | 通过学习，学生掌握AutoCAD的绘图命令及编辑命令，掌握绘制平面图形、三视图、正等轴测图及三维模型的基本方法。能运用软件绘制建筑工程图纸，并进行打印设置。 | 72 |
| 4 | 工程文档处理 | A1-A6 | 资料搜集工作、文案处理以及活动文案策划、对推广效果进行跟踪、评估和改进 | 72 |
| 5 | PPT美工技巧 | A1-A6 | 通过本课程的学习，使学生掌握PPT美工技巧金刘老师每个吗去掉吗哎呀别提了，对现代金融有全面的了解和较为深刻的认识。 | 72 |
| 6 | 计算机网络基础 | A2\C1 | 具备计算机网络体系结构的基本任职，有配置和测试网络协议、划分子网的能力，具备网线制作的基本能力，具备网络操作系统安装和设置的相关技巧和能力 | 36 |
| 7 | project应用 | A4、B2、B3、C1-C4 | 通过本课程的学习，使学生掌握利用Project制订项目计划、制订初始资源和成本计划、制订优化项目计划，深刻地理解和掌握项目管理的理论知识及其相关工具方法。 | 54 |

注：“对接典型工作任务及职业能力”填写典型工作任务和职业能力编码，编码与附件的职业能力分析表对应，学科课程除外。

1. 学徒岗位能力课程

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **课程名称** | **对接典型工作任务及**  **职业能力** | **主要教学内容和要求** | **参考学时** |
| 1 | 建筑预决算 | B1-B2 C1-C2-C3-C4-C5 | 通过本课程的学习，使学生具有初步的建筑设计基础知识,并有较强的建筑工程识图能力，使学生达到预算员应具备的建筑工程预决算理论水平，悉建设工程造价的构成及建筑工程各分部分项工程成本的计算。熟悉造价相关政策法规，了解各地市场造价行情， | 72 |
| 2 | 建筑工程施工管理 | C1-C2-C3-C4-C5 | 使学生了解施工项目管理的基础知识;熟悉施工项目管理的内容;掌握建筑工程施工项目管理程序及管理的方法和措施,使学生初步具备运用项目管理的基本理论进行 施工项目组织、质量控制、进度控制、安全管理、合同管理、组织与协调、 项目收尾等管理的能力。 | 72 |
| 3 | 职业素养 | A1-A6  C1-C5 | 将企业的文化贯穿到学生的工作中，增加企业归属感。培养学生运用所学基础知识、专业知识和基本技能，提高分析问题，解决问题的能力。 | 72 |
| 4 | 岗位技能综合实习 | A1-A6  C1-C5 | 对接企业，根据企业岗位任务和职业能力要求，引入德国职业标准“双元制”教学模式，培养具有良好职业道德、工作态度及行为规范，能够在设备维修、管理、软件设计、媒体运营等一线岗位，具有可持续发展能力的复合型技术技能人才。 | 468 |

注：“对接典型工作任务及职业能力”填写职业能力编码，编码与附件的职业能力分析表对应，学科课程除外。

# 十一、教学安排

（一）教学进程安排

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2023级计算机应用技术专业现代学徒制教学进程表** | | | | | | | | | | | | | | |
| **课程类别** | | **课程名称** | **学分** | **总学时** | **各学期周数、学时分配** | | | | | | **教学场所、学时分配** | | | **评价方式** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **学校** | **网络** | **企业** |
| **18** | **18** | **18** | **18** | **18** | **18** |
| **公共基础课程** | **必修课** | 思想道德与法治 | 4 | 72 | 4 |  |  |  |  |  | 2 | 2 |  | ③ |
| 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | 4 | 72 |  |  | 4 |  |  |  | 2 | 2 |  | ③ |
| 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | 4 | 72 | 4 |  |  |  |  |  | 2 | 2 |  | ③ |
| 形势与政策 | 2 | 36 | 1 | 1 |  |  |  |  |  | 2 |  | ③ |
| 高等应用数学 | 4 | 72 | 4 |  |  |  |  |  | 2 | 2 |  | ① |
| 英语 | 6 | 108 | 4 | 2 |  |  |  |  | 2 | 4 |  | ① |
| 信息技术 | 2 | 36 |  | 2 |  |  |  |  |  | 2 |  | ③ |
| 体育 | 4 | 72 | 2 | 2 |  |  |  |  |  | 2 | 2 | ③ |
| 就业指导与职业生涯设计 | 2 | 36 | 1 |  | 1 |  |  |  |  | 1 | 1 | ③ |
| 创新创业基础 | 2 | 36 |  |  |  |  | 2周 |  |  | 2 |  | ③ |
| 心理素质拓展教育 | 1 | 18 |  |  |  | 2周 |  |  |  |  |  | ③ |
| **小计** | **35** | **630** | **20** | **7** | **5** | **0** | **0** | **0** |  |  |  |  |
| **专业课程** | **专业技能课程** | 工程制图与识图 | 4 | 72 | 4 |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 | ③ |
| 建筑CAD | 4 | 72 |  | 4 |  |  |  |  | 2 | 2 |  | ③ |
| 工程文档处理 | 4 | 72 |  |  | 4 |  |  |  | 2 | 2 |  | ③ |
| 计算机网络基础 | 2 | 36 |  |  | 2 |  |  |  |  | 2 |  | ① |
| project应用(加思维导图） | 3 | 54 |  |  |  | 3 |  |  |  | 2 | 1 | ③ |
| Photoshop | 4 | 72 |  |  |  | 4 |  |  | 1 | 3 |  | ③ |
| 毕业设计 | 8 | 144 |  |  |  |  |  | 6 |  | 6 |  | ③ |
| 社会实践与志愿者服务 | 2 | 72 |  |  |  |  |  |  |  |  | 4 | ④ |
| 劳动教育 | 2 | 72 |  |  |  |  |  |  |  |  | 4 | ④ |
| **小计** | **33** | **666** | **4** | **4** | **6** | **7** | **0** | **6** |  |  |  |  |
| **学徒岗位能力课程** | 建筑预决算 | 4 | 72 |  | 4 |  |  |  |  |  | 2 | 2 | ① |
| 建筑工程施工管理 | 4 | 72 |  |  |  | 4 |  |  |  | 2 | 2 | ① |
| 职业素养 | 4 | 72 |  |  |  |  | 4 |  |  |  | 4 | ④ |
| 岗位技能综合实习 | 18 | 468 |  |  |  |  | 468 |  |  |  | 468 | ④ |
| 岗位技能综合实习 | 18 | 468 |  |  |  |  |  | 468 |  |  | 468 | ④ |
| **小计** | **48** | **1152** | **0** | **4** | **0** | **4** | **472** | **468** |  |  |  |  |
| **任选课（含专业拓展课程）** | | 综合布线 | 2 | 36 |  |  | 2 |  |  |  |  | 2 |  | ① |
| 网络安全 | 2 | 36 |  |  |  | 2 |  |  |  | 2 |  | ① |
| web前端技术 | 2 | 36 |  |  | 2 |  |  |  |  | 2 |  | ① |
| 数据库技术与应用 | 2 | 36 |  |  |  | 2 |  |  |  | 2 |  | ① |
| **小计** | **4** | **72** | **0** | **0** | **2** | **2** | **0** | **0** |  |  |  |  |
| **合计** | | | **120** | **2520** | **24** | **15** | **13** | **13** | **472** | **474** |  |  |  |  |

注：（1）评价方式：①笔试，②面试，③任务考核，④业绩考核。（2）总学时一般为2500-2700，公共基础课程不低于1/4，专业技术技能课程和学徒岗位能力课程总学时一般应超过50%。（3）总学分不低于120。（4）教学场所、学时分配可根据校企教学安排实际情况描述，比如学生在校内实践基地由企业导师完全对接岗位组织教学，可以计算为企业课时。

（二）工学交替的教学组织进度安排表

对招生招工同步的学生，学生（学徒）在岗学习工作原则上不少于50%；对于先招工后招生的企业在职员工，校企探索创新教学组织实施模式、教学过程管理与工作过程管理相融合,体现工学交替、交互训教。

# 十二、教学基本条件

（一）学校条件

1．学校导师条件

包括专任教师19名和兼职教师5名。专业带头人具有副高职称，专任专业教师具备大学本科以上学历；兼职教师主要来自于行业企业，应具备大学本科以上学历，具有高等级技能证书，在相应的职业岗位上工作5年以上，具有丰富的从业业务经验和管理经验；专任教师“双师”资格的比例在90%左右，每两年下到企业实践时间不少于两个月。教师团队以中青年教师为主，老中青结构合理，综合实力较强。

（1）专任教师应具备电子商务或相关专业本科以上（含本科）学历，并接受过职业教育教学方法论的培训。

（2）本专业专任教师“双师”比例应不低于50%。

（3）本专业专任教师应达到电子商务专业教师专业能力标准的要求。

2.校内实训室。主要设施设备及数量见下表。

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **实训室名称** | **规模** | **承担实训项目** | **基本配置** | | |
| **面积** | **主要设备名** | **数量** |
| 1 | 基础实训室 | 4间 | 计算机基础、JavaScript、  软件UI设计基础 | 120 | 台式计算机 | 200台 |
| 2 | 软件设计实训室 | 3间 | 软件测试、  面向对象程序设计、Android系统开发、Android系统开发实训 | 240 | 台式计算机 | 180台 |
| 3 | 网络实验室 | 1间 | 路由型与交换型网络互联技术、  计算机网络技术 | 120 | 台式计算机 | 50台 |
| 4 | 园区网实验室 | 1间 | 动态Web技术、  Web标准化基础知识(HTML5+CSS3)、  数据恢复与安全防护、Web前端开发实训 | 120 | 电脑  路由器  交换机 | 56台  6台  5台 |
| 5 | 锐捷大数据网络实验室 | 1间 | 智能大数据应用开发、高级程序设计、C/S应用系统开发 | 120 | 台式计算机 | 50台 |
| 6 | 物联网实训室 | 1间 | 物联网技术及应用 | 120 | 物联网设备  计算机 | 8套  50台 |

（二）企业条件

1．企业导师条件

企业兼职教师应聘请生产一线，并能胜任专业实践教学的技术和管理骨干，一般应具有大学本科以上（含本科）学历，企业兼职教师主要承担实践和实训教学。

2.岗位培养条件

配套温馨舒适的工作场地，有安全保障的宿舍环境，集体授课的中型会议室，干净卫生的员工餐厅。

# 十三、教学实施建议

（一）教学要求

本专业教学安排坚持学历教育与岗位培训相融合、职业能力与职业素质兼顾，学生可选择工程监理、web前端、网络维护方向有针对性的培养。

1、理论学习

坚持“做学教一体”的行动导向教学模式，围绕“资讯-决策-计划-实施-检查-评估”的行动导向教学过程。通过项目教学、模拟教学等多种教学方法，组织学生独立学习或组成小组进行合作学习。

2、实践学习

强化实践教学，根据专业教学的需要，在不同的时间段安排学生开展专业课程的工学结合教学组织形式，全面提高学生实际操作能力和水平。

3、其他学习

在开展专业实践教学的同时，鼓励学生参加第二课堂活动，引导学生积极参加专业技能竞赛、社会调研和社会服务等各项社会实践活动，努力促进学生职业能力、职业意识和社会责任心的综合发展。

（二）教学组织形式

教学组织形式主要有三种，分别为线下集中教学、线上网络教学和技能竞赛作品，其中线下集中教学又分为在校开展学习和在企业开展学习，在校开展学习以理论教学为主，在企业开展教学则以岗位学徒为主。

（三）学业评价

教学评价体现评价主体、评价方式、评价过程的多元化。教学评价的对象应包括学生知识的掌握、实践操作能力、学习态度和基本职业素质等方面，突出能力的考核评价方式，体现综合素质的评价。企业技能成绩采用校内专业教师评价、校外兼职教师评价、实习单位鉴定三项评价相结合的方式，对学生的专业技能、工作态度、工作纪律等方面进行全面评价。

（四）教学管理

依据专业学校的机构设置和本地经济发展，制定和完善专业人才培养方案，制定和完善专业课程标准。建立健全教学常规管理措施，针对不同生源特点实施差异化的教学管理，推进专业全面教学质量管理，注意本专业毕业生跟踪管理。

（五）质量监控

细化教学监控体系。通过教学考核、专题教学检查、随堂听课、发放调查问卷、设立教学意见箱、召开师生座谈会等形式，了解教学计划与教学任务落实、教师教学、学生学习、教学保障等情况，实现对教学管理工作多层面监控。

加强教学质量管理。健全教学质量管理制度、标准及评价办法，要求二级学院制定年度本科教学工作考核指标体系及实施办法、为教学良性发展提供科学指导。在学校信息公开网公开教学质量信息，接受社会公众监督与评价。

# 十四、毕业要求

（一）必修课程的成绩全部合格，修满120学分。

（二）完成毕业设计并成绩合格。

（三）综合素质测评合格。

（四）推荐考取职业技能等级证书。

监理工程师资格证书

Web前端开发（1+X证书）职业技能等级证书中级及以上

高等学校英语应用能力考试AB级英语证书

全国计算机等级证书二级

# 十五、其他

**附录：制订团队**

1. **行业企业团队**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 姓名 | 单位 | 职称、职务 |
| 1 | 林会润 | 惠州市鸿坤装饰工程有限公司 | 人事经理 |
| 2 | 江小丽 | 惠州市工程建设项目咨询管理有限公司第四分公司 | 培训讲师 |

1. **学校教师团队**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 姓名 | 单位 | 职称、职务 |
| 1 | 秦旭明 | 惠州工程职业学院 | 副高/信息工程系主任 |
| 2 | 孙闯 | 惠州工程职业学院 | 副高/信息工程计算机专业带头人 |
| 3 | 杨晓宇 | 惠州工程职业学院 | 副教授/计算机专业带头人 |