**惠州工程职业学院、惠州工程职业学院（中职部）贯通培养三二分段**

**计算机应用技术专业人才培养方案**

|  |  |
| --- | --- |
| 适 用 年 级： | 2022级 |
| 专业负责人： | 孙闯 |
| 制 订 时 间： | 2022年 5月 20日 |
| 系部审核人： | 李丽华 |
| 系部审核时间： | 2022年5 月25 日 |
| 专业建设委员会主任：秦旭明 | |
| 学校审核人： | 杨洋 |
| 学校审核时间： | 2022年5月 26 日 |

**惠州工程职业学院、惠州工程职业学院（中职部）贯通培养三二分段**

**计算机应用技术专业人才培养方案**

# 一、专业名称

1. 中职学段

业名称及专业代码：计算机应用（090100）

1. 高职学段

专业名称及专业代码：计算机应用技术（610201）

# 二、入学要求

1. 中职学段：

初中毕业生及同等学历

1. 高职学段：

惠州工程职业学院中职部接受中等职业教育，完成规定学业，颁发中等职业教育学历证书。转段考核后，经省招生委员会录取备案，升入惠州工程职业学院。

# 三、修业年限

1. 中职学段

三年制，采用2+0.5+0.5培养模式，第五个学期采用双元模式进行岗位实践课程，第六个学期岗位实习。

1. 高职学段

两年制，采用1+0.5+0.5培养模式，第三个学期采用双元模式进行技能学习，第四个学期岗位实习。

# 四、职业面向

1. 中职学段：

表1 对应岗位及职业资格证书类别

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **对应行业** | **主要职业类别** | **主要岗位(或技术领域）** | **证书（等级）** |
| 软件和信息技术服 | 计算机软件技术人员 | 网页设计员、网站管理员、办公文员 | 图形图像处理操作员  计算机操作员  全国计算机等级考试 |

1. 高职学段：

表2 对应岗位及职业资格证书类别

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **对应行业** | **主要职业类别** | **主要岗位(或技术领域）** | **证书（等级）** |
| 软件和信息技术服务业（65） | 计算机程序员（4-04-05-01）  计算机软件测试员  （4004-05-02） | web前端开发工程师  Java软件工程师  计算机软件测试  信息系统的建设/管理/运行及维护 | 工信部的Web前端开发职业技能等级  工业和信息化部教育与考试中心的数据分析师  国家教育部考试中心的软件工程师 |

# 培养目标与培养规格

（一）培养目标：

1.中职学段

本专业培养拥护党的基本路线，德、智、体、美全面发展，掌握办公软件操作、图形图像处理、计算机网络基本理论知识和实用技术等必备知识，具备熟练操作常见计算机设备与软件的技能等专业能力，具有较强的学习能力、沟通能力和协作能力，服务于计算机行业的生产和管理第一线需要的发展型、创新型的高素质技术技能型人才。

2.高职学段

本专业群以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实立德树人根本任务，培养拥护党的基本路线，德、智、体、美、劳全面发展，掌握应用电子专业群内底层共享专业基础课程以及各专业必修专业课程，具备扎实的计算机技术专业理论基础知识和较强的动手实践能力，以及前端开发、网络安装与调试、软件测试等专业能力，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，践行“厚德、博学、立业、报国”校训，具有较强的就业能力和可持续发展的能力，较强的学习能力、沟通能力、协作能力和创新创业能力。培养立足惠州，服务粤港澳大湾区，面向华南地区新形势下“互联网+”行业的生产、运维、管理产业（行业）的具备“厚德、博学、立业、报国”的复合型高素质技术技能人才。

（二）培养规格

1.中职学段

1. 职业素养

具有良好的政治素质、文化修养、职业道德、服务意识和健康的体魄，并具有较强的收集处理信息、获取新知识、分析和解决问题、语言文字表达、团结协作和社会活动等基本能力。

1. 专业能力

使用计算机常用工具软件、安装和维护计算机软、硬件的技能。具备良好的Web技术、软件设计与制作、计算机网络安全等技术能力。

2.高职学段

1. 职业素养

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；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；具有安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维、全球视野和市场洞察力；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；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。

1. 专业能力

熟悉与本专业相关的法律法规以及相关技能：具备良好的UI界面设计、Web前端开发、网络运维、软件开发等能力。具备网站规划与建设能力；具有良好的Java程序设计、软件测试、Linux系统管理等相关知识；具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。具备计算机专业必需的网站响应式开发、数据交互、关系型数据库设计与管理等能力，同时可具备群内其他专业的一至多种职业能力。

六、课程设置及要求

（一）公共基础课程

1.中职学段

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 课程名称 | 学分 | 学时 | 课程标准 | 主要内容 |
| 1 | 思想政治 | 8 | 144 | 初步学习掌握马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想的基  本观点和方法，让学生树立正确的世界观、人生观和价值观，养成科学的思维方式，形成良  好的思想政治素质和职业道德素养，积极投身和参与社会经济建设和民主政治生活。学习我国宪法和相关法律，履行法律规定的义务，维护合法权益；树立法制观念，提高明辨是非的能力，遵守校纪校规和职业岗位规范。 | 依据《中等职业学校思想政治教学大纲》开设，并注重培养学生在日常生活中和本专业职业活动中相关规范和法律常识的应用能力。 |
| 2 | 语文 | 9 | 162 | 在初中语文的基础上，进一步加强现代文和文言文阅读训练，提高学生阅读现代文和浅  易文言文的能力；加强文学作品阅读教学，培养学生欣赏文学作品的能力；加强写作和口语交际训练，提高学生应用文写作能力和日常口语交际水平。通过课内外的教学活动，使学生进一步巩固和扩展必需的语文基础知识，养成自学和运用语文的良好习惯，接受优秀文化熏陶，形成高尚的审美情趣。 | 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。 |
| 3 | 历史 | 4 | 72 | 历史是在唯物观的指导下，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，传承人类文明的优秀传统，使学生了解和认识人类社会的发展历程，更好地认识当代中国和当今世界。学生通过历史课程的学习，初步学会从历史的角度观察和思考社会与人生，从历史中汲取智慧，逐步树立正确的世界观、人生观和价值观，提高综合素质，得到全面发展。 | 了解中国历史、世界历史，帮助学生形成正确的认识。 |
| 4 | 数学 | 9 | 162 | 在初中数学的基础上，进一步学习数学的基础知识。必学与限定选学内容：集合与逻辑用语、不等式、函数、指数函数与对数函数、任意角的三角函数、数列与数列极限、向量、复数、解析几何、立体几何、排列与组合、概率与统计初步。选学内容：极限与导数、导数的应用、积分及其应用、统计。通过教学，提高学生的数学素养，培养学生的基本运算、基本计算工具使用、空间想像、数形结合、逻辑思维和简单实际应用等能力，为学习专业课打下基础。 | 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、立体几何等在本专业中的应用能力。 |
| 5 | 英语 | 9 | 162 | 在初中英语的基础上，巩固、扩展学生的基础词汇和基础语法；培养学生听、说、读、写的基本技能和运用英语进行交际的能力；使学生能听懂简单对话和短文，能围绕日常话题进行初步交际，能读懂简单应用文，能模拟套写语篇及简单应用文；提高学生自主学习和继续学习的能力，并为学习专门用途英语打下基础。 | 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技术业务资料阅读等在本专业中的应用能力。 |
| 6 | 信息技术 | 4 | 72 | 主要掌握计算机组成、计算机工作原理、数制转换、汉字输入、网络基础知识，熟练掌握WINDOWS 操作系统、OFFICE 办公软件的操作。加强学生实际动力能力和考证能力，考取全国计算机等级证书。 | 依据《中等职业学校计算机应用基础教学大纲》开设，并注重培养学生利用计算机解决本专业学习、工作、生活中常见问题的能力。 |
| 7 | 体育与健康 | 8 | 144 | 在初中相关课程的基础上，进一步学习体育与卫生保健的基础知识和运动技能，掌握科学锻炼和娱乐休闲的基本方法，养成自觉锻炼的习惯；培养自主锻炼，自我保健，自我评价和自我调控的意识，全面提高身心素质和社会适应能力，为终身锻炼、继续学习与创业立业奠定基础。 | 依据《中等职业学校体育与健康教学大纲》开设，并注重培养学生健康心理，积极主动自我调节的能力。 |
| 8 | 艺术修养 | 2 | 36 | 艺术修养是中职学校实施素质教育的重要课程，主要是培养和提高学生对音乐的感受力，并激励、鼓舞、教育、引导学生热爱生活，树立崇高理想；让学生了解音乐艺术的特征，感知音乐、欣赏音乐，以提高学生感受美表现美的能力。 | 依据《中等职业学校艺术教学大纲》开设，并注重培养学生艺术素养，提高艺术水平。 |
| 9 | 劳动教育 | 1 | 16 | 根据《惠州工程职业学院劳动教育实施方案》开展劳动教育。 | 依据《大中小学劳动教育指导纲要（试行）》开设，并注重培养学生的劳动精神。 |

2.高职学段

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 课程名称 | 学分 | 学时 | 课程目标 | 主要内容 |
| 1 | 思想道德与法治 | 3 | 48 | 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。 | 人生的青春之问；坚定理想信念、弘扬中国精神、践行社会主义核心价值观；明大德守公德严私德、尊法学法守法用法。 |
| 2 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | 4 | 72 | 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。 | 新民主主义革命理论、社会主义改造理论、社会主义建设道路初步探索理论成果；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。 |
| 3 | 形势与政策 | 1 | 24 | 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。 | 国内形势及政策；国际形势及对外政策；根据中宣部、教育部和省委宣传部、省委高校工作委员会和省教育厅的有关精神，针对学生思想实际，统一进行的规定教育内容；学生关心的社会热点难点问题。 |
| 4 | 军事课 | 4 | 148 | 掌握军事基础知识，增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识，激发爱国热情，弘扬爱国主义精神、传承红色基因、提高学生综合国防素质。 | 国防法规、国防建设、武装力量、国防动员；国家安全形势、国际战略形势；外国军事思想、中国古代军事思想、当代中国军事思想；新军事革命、机械化战争、信息化战争；信息化作战平台、综合电子信息系统、信息化杀伤武器。 |
| 5 | 综合英语 | 2 | 36 | 是培养学生在职场环境下运用英语的基本能力，提高学生的综合文化素养和跨文化交际意识，培养学生的学习兴趣和自主学习能力，使学生掌握有效的学习方法和学习策略。 | 综合英语课程不仅要帮助学生打好语言基础，更要注重培养学生实际应用语言的技能，特别是用英语处理与未来职业相关的业务能力。 |
| 6 | 大学生体育与健康 | 4 | 72 | 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。 | 学生以身体练习为主要手段，以体育与健康知识、技能和方法为主要学习内容；通过身体活动，将思想品德教育，文化科学教育，生活与运动技能教育有机结合，促进身心和谐发展。 |
| 7 | 经济数学 | 2 | 36 | 是高职经济管理类、财经类、金融物流类等相关专业学生学习专业课程提供必需的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，使他们具有基本的计算能力。 | 初高等函数、极限，微分、积分学知识；概率论与数理统计（选学），数学实验。 |
| 8 | 高等数学 | 2 | 36 | 通过学习使学生能较好地掌握后继课程中必备的与高等数学相关的常用内容，提高学生的解决问题的能力，为后续课程和今后发展需要打下必要的数学基础。 | 为高职工科类学生学习专业课程提供必需的一元（多元）函数、极限、微积分学知识，概率论与与数学软件基本内容等，使他们具有工科学生之计算能力，并具有较强的数学应用水平。 |
| 9 | 职业生涯规划与创新创业就业指导 | 2 | 36 | 激发大学生职业生涯发展的自主意识，树立正确的就业观，促使大学生理性地规划自身未来的发展，并努力在学习过程中自觉地提高就业能力和生涯管理能力。  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。 | 正确认识自我，适应大学生活；职业与成才的关系，职业生涯规划的意义与基本内容；如何做好职业生涯规划，职业生涯规划书的制作；就业形势分析，就业政策；求职准备与求职技巧，就业权益保护等。 |
| 10 | 大学生心理健康 | 2 | 36 | 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。 | 健康生活方式、疾病预防、心理健康、性与生殖健康、安全应急与避险；心理健康与身体健康的关系，自我心理调适与技能，缓解不良情绪的基本方法，维护良好人际关系与有效交流的方法，珍爱生命。 |
| 11 | 信息技术 | 1 | 18 | 使学生初步掌握计算机原理、Windows操作系统、计算机信息处理技术、计算机网络安全等基本知识与操作技能，了解信息技术的基本原理及应用。 | 计算机语言简介、计算机软硬件组成；Windows操作系统的基本功能与使用方法；WORD文档的综合排版、PPT的设计与制作、EXCEL综合数据处理；网络的基本概念、IP地址的概念与配置、病毒与木马的防治、信息安全法规、自我信息安全的保护；云计算、大数据、区块链、物联网、人工智能、VR/AR等的基本原理及应用案例。 |

（二）专业（技能）课程

1.中职学段

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 编码 | 课程名称 | 学分 | | 学时 | 课程目标 | 主要内容 |
| 1 | Photoshop | 6 | | 102 | 能够通过图层、蒙版、通道等操作进行图像的抠图。通过滤镜等效果对文字、图片等进行特效处理。通过课程学习，能够完成数码照片处理、广告设计等项目。 | 该课程以Photoshop为编辑工具，包括Photoshop软件基础设计、Photoshop软件进阶设计、构成方法、色彩搭配技巧、设计风格、控件制作、创意图标设计及制作等。 |
| 2 | 软件UI设计基础 | 4 | | 72 | 《软件UI设计》是计算机应用技术专业培养课程体系中的一门专业基础课程，结合教育部计算机应用技术专业标准要求，依据软件专业人才培养方案和软件专业人才培养目标、培养规格，精心选择课程内容。该课程的设置充分考虑了其在Web开发领域的关键性作用、目前市场广泛的应用需求和良好的就业前景，注重学生对理论基础知识、专业技能的理解、掌握。 | 能够对移动端、PC端、其他终端的界面进行设计。能够独立完成logo、banner、导航等图标、图片的设计与制作。 |
| 3 | 计算机网络基础 | 4 | 72 | | 通过本课程的学习,使学生能认识计算机网络；能理解计算机网络体系结构构成；能认识计算机网络硬件；了解网络规划与布线；具备网络操作系统安装和设置的基本职业能力；能组建基本得局域网，能创建网络基本应用，有因特网应用的基本能力，了解网络安全及管理，能进行简单网络维护，在学习专业课过程中，养成良好的团队合作精神，以及认真负责任的职业习惯。 | 计算机网络基础课程是高等职业学校计算机应用、物联网专业的专业技术基础课，是一门理论与实操紧密联系的课程。它的任务是介绍现行的、较成熟的计算机网络技术的基本理论、基础知识、基本技能和基本方法，为学生进一步学习“TCP/IP”协议、“网络程序设计”、“网络安全”等后续课程，为学好专业课程打下扎实的基础。 |
| 4 | 网络产品营销 | 2 | 36 | | 战略、网络营销组合策略等内容。培养学生收集网络市场的相关信息，分析网络消费者行为，能够初步掌握网络营销的分析与策划。 | 网络营销的常用工具和方法、网络市场与网络消费者、网络调研、网络营销STP |
| 5 | AutoCAD | 4 | 72 | | 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。 | 通过制图软件能够进行原理图设计，如：电路、网络仿真设计；能够对流水线的设计进行改造和制作。 |
| 6 | Web标准化基础知识(HTMLS+CSS) | 6 | 108 | | 《Web标准化基础知识》是计算机应用技术专业培养课程体系中的一门专业必修课程，其包含了软件行业Web开发领域的关键技术基础知识（HTML5，CSS3）。该课程的设置充分考虑了其在Web开发领域的关键性作用、目前市场广泛的应用需求和良好的就业前景，注重学生对理论基础知识、专业技能的理解、掌握。 | 通过本课程的学习，使学生理解HTML5、CSS3等基本的理论知识；掌握应用上述理论知识，制作基本网页、设计网页布局、实现多样化及良好客户体验的页面效果等应用技能；培养学生的创新意识，设计特色网页。 |
| 7 | 新媒体运营 | 4 | | 72 | 通过本课程的学习，让学生们了解并掌握新媒体营销的基本知识、最新发展以及相关原理，新媒体营销的最新发展状况，熟练掌握并了解包括网络整合营销推广及调查、百科和分类信息推广、网络视频营销推广，病毒式新媒体营销，网络社区论坛推广，搜索引擎全域推广，流程控制与效果评测，在线客服与网络咨询技巧，各种营销模式。 | 主要内容包括： 新媒体整合营销的概念、规律及应用、网络社区(SNS)与病毒式营销传播 、移动商务及其在营销中的应用、危机处理及事件营销、社会化媒体营销与在线消费行为分析、增值服务及差异化营销等。 |
| 8 | 数字营销 | 4 | | 72 | 通过本课程的学习，学生不但要掌握基础理论知识，还需要具有通晓数字营销的基本操作性学问及与相关的运用工具和规则体系的应用能力。数字营销课程设计重在培养学生对数字营销基础知识的具体应用和实际操作能力，使学生掌握数字营销实务的基本原则、基本技能。 | 课程教学内容包括：了解大数据相关知识；了解大数据思维；了解数据分析部门的建立的原因；了解数据分析部门的结构及职能；了解网站数据分析步骤；了解网站数据分析的指标；了解淘宝店铺数据分析相关知识；掌握淘宝店铺数据分析相关工具；理解数据分析对店铺的作用；把握微博、微信、邮件营销的各种方法。 |

2.高职学段

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 课程名称 | 学分 | 学时 | 课程目标 | 主要内容 |
| 1 | 综合布线 | 2 | 32 | 通过完成以项目为载体的工作任务，学生要了解智能建筑的定义与功能、综合布线相关标准、建筑物防雷防火和机房设计规范、OTDR定位光纤故障方法；熟悉综合布线与智能建筑和网络结构的关系理解综合布线系统结构与组成、综合布线系统设计方案书的格式和内容光纤衰减原因、电气性能测试指标等。形成以下职业能力和素养。 | 掌握数据库的备份与还原方法数据库的导入与到处方法、数据库的分离与附加方法；够使用Management Studio和T-SQL语句创建数据库。具备灵活设置数据库文件组成、文件的内容及增长模式的功能。 |
| 2 | 数据库技术与应用(MySql) | 4 | 64 | 通过《MYSQL数据库管理》课程的教学，使学生在学习本课程的过程中将完成数据库的建立与维护，数据库表的建立与数据的录入与维护，在应用程序中访问数据库，数据库编程等工作任务。以通过本课程的学习，具备为各类应用程序提供数据库数据存储的技能。培养学生利用数据库系统进行数据处理的能力，使学生能使用所学的数据库知识，根据实际问题进行数据的保存、维护、检索与统计，能开发简单的数据库应用程序，使学生具备数据库系统的开发与维护能力。 | 掌握数据库的备份与还原方法数据库的导入与到处方法、数据库的分离与附加方法；够使用Management Studio和T-SQL语句创建数据库。具备灵活设置数据库文件组成、文件的内容及增长模式的功能；在办公设备管理系统数据库中能根据制定的要求灵活、快速地查询相关信息；学会创建、删除、修改触发器、学会根据实际需要设计办公设备管理系统数据中的触发器； |
| 3 | PYTHON基础 | 6 | 108 | 理论上，要求学生掌握Python基础知识，包括环境安装及部署、使用Python编写简单的程序、掌握对象和图形、使用序列、定义函数、控制语句、类及集合操作、面向对象等；技能上，要求学生能掌握Python基础语法，并能熟练使用Python进行程序开发。 | 通过标准开发过程和规范化的程序设计训练，培养学生吃苦耐劳、细致认真，一丝不苟的工作作风；通过实践中可视化展示，激发学生的美学潜力和审美情趣；通过实践协作，激发学生团队合作和与人交流、沟通的能力；通过实践实施中的作品展示，培养学生表达和展示自我的能力与意识；通过相互评分，培养学生欣赏别人的品质。 |
| 4 | JavaScript | 6 | 96 | 通过完成相关的项目，掌握JavaScript语言的语法结构；掌握JavaScript各种内置对象的使用方法和应用情境；通过完成相关的项目，寻找发现问题途径，学会解决问题的方法。 | 掌握JavaScript语言的基本语法及常用的内置函数；掌握事件以及事件的触发机制；掌握BOM对象的常用属性和方法；掌握文档对象的常用属性和方法；掌握DOM的概念以及利用DOM操作文档节点的方法；掌握事件流和事件绑定；掌握利用JavaScript设计缓冲运动的原理和方法。 |
| 5 | 软件测试 | 2 | 36 | 了解软件测试的基础知识；熟悉软件测试过程中各类技术文档的编制规范；熟悉测试用例的编制、测试数据的准备；掌握软件单元测试、系统测试的一般方法；成良好的软件标准化和软件质量意识，能够自觉将相关的标准运用到软件测试过程中；具有良好的团结协作精神，主动适应团队工作的职业素养。 | 能理解用户规格说明和详细设计说明书；能根据详细设计说明书编写单元测试用例和编写测试数据；能根据用户需求规格说明书编写系统测试用例和编写测试数据；能使用LoadRunner自动测试软件进行性能测试；能对BUG进行跟踪管理；能分析测试数据并根据要求编写测试分析报告。 |
| 6 | 动态Web技术 | 6 | 108 | 能独立进行资料收集与整理、具备用户需求的理解能力；能识别比较各种动态开发语言并能选择合适的PHP开发环境和集成开发工具；能搭建PHP开发环境并熟悉服务器的启动步骤并使用编辑工具编辑、运行、测试PHP程序；具有综合应用PHP语言、MySQL数据库、面向对象的编程思想进行页面的设计、编码、调试、维护能力。 | 掌握PHP开发环境的搭建过程；掌握PHP项目创建、编辑、运行及测试方法；掌握PHP数据类型、常量和变量、运算符、流程控制语句；掌握PHP函数、数组、字符串、文件及目录操作；掌握MySQL服务器的启动，连接和关闭及MySQL数据库的基本操作；掌握PHP操作MySQL的相关函数并管理MySQL中的数据； |

1. 教学进程总体安排
2. 教学设计时间分配

表4 教学设计时间分配

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 内  容  学  期 | 校内课堂教学 | 入学教育及军训 | 集中实践环节 | | | | 毕业设计 | 岗位实习 | 考核 | 合计（周） |
|
|
| 岗位实践课程 | 双元培养 | 专业综合实训 | 技能证书 |
| 中职阶段 | | | | | | | | | | |
| 一 | 18 | 1 |  |  |  |  |  |  | 1 | 20 |
| 二 | 19 |  |  |  |  |  |  |  | 1 | 20 |
| 三 | 19 |  |  |  |  |  |  |  | 1 | 20 |
| 四 | 19 |  |  |  |  |  |  |  | 1 | 20 |
| 五 | 7 |  | 12 |  |  |  |  |  | 1 | 20 |
| 六 | 0 |  |  |  |  |  |  | 20 |  | 20 |
| 小计 | 78 | 1 | 12 | 0 | 1 | 3 |  | 20 | 5 | 120 |
| 高职阶段 | | | | | | | | | | |
| 一 | 18 | 2 |  |  |  |  |  |  | 1 | 20 |
| 二 | 19 |  |  |  |  |  |  |  | 1 | 20 |
| 三 | 7 |  |  | 12 |  |  |  |  | 1 | 20 |
| 四 | 0 |  |  |  |  |  | 5 | 15 |  | 20 |
| 小计 | 40 | 2 | 0 | 12 | 2 | 1 | 5 | 15 | 3 | 80 |
| 合计 | 118 | 3 | 12 | 12 | 3 | 4 | 5 | 35 | 8 | 200 |

1. 课程结构表

**表5 本专业课程结构表（学时）**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **课程性质与类别** | | **学时** | **比例（%）** |
| **中职学段** | | | |
| 公共课 | 公共基础课+限选 | 1016 | 33% |
| 专业课 | 专业基础课+专业核心课+专业必修环节 | 1776 | 57% |
| 选修课 | 专业选修+公共选修+限选 | 324 | 10% |
| **总学时** | | 3116 | |
| **高职学段** | | | |
| 公共课 | 思政必修+公共必修+公共限定选修 | 524 | 24% |
| 专业课 | 专业基础+专业核心+专业必修环节 | 1284 | 59% |
| 选修课 | 专业选修+公共选修+公共限定选修 | 380 | 17% |
| **总学时** | | 2188 |  |

**6本专业课程结构表（学分）**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **课程性质与类别** | | **学分** |
| **中职学段** | | |
| 公共课 | 公共基础课 | 56 |
| 专业课 | 专业基础课+专业核心课+专业必修环节 | 82 |
| 选修课 | 专业选修+公共选修+限选 | 18 |
| **总学分** | | 156 |
| **高职学段** | | |
| 公共课 | 思政必修+公共必修 | 25 |
| 专业课 | 专业基础+专业核心+专业必修环节 | 58 |
| 选修课 | 专业选修+公共选修+公共限定选修 | 20 |
| **总学分** | | 103 |

1. 教学进程计划表

教学进程计划按照中职学段、高职学段分别开设，具体见附录。

1. 毕业作品及要求

高职学段:

以项目形式，重视计算机实际应用能力，完成网站开发解决方案或创建网站的任务书，成绩评定必须为合格以上。请参考《毕业论文/设计工作规范（试行）》执行。

（注意：形式可采取论文、调研报告、设计制作的产品等；重视动手解决实际问题的能力）

八、实施保障

（一）师资队伍

本专业现有21名专任教师，其中副高10人，讲师6人，硕士14人，双师素质教师比例达96%以上，兼职或暑期教师下企业实践比例达到100%；南粤优秀教师1名，市名师工作室主持人1名、惠州市首席教师2名，职称比例和年龄结构合理，高水平的专业带头人2名，专业骨干教师6名。同时，专业聘请了7名具有教科研能力的行业企业家专家作为兼职教师，行业企业家专家比例达23%以上,形成了一支高素质高技能、专兼结合的教师队伍。

（二）教学设施

**1.校内实训条件**

实验项目共21个，实验开出率达100%。按照专业每年招生65人的规模标准，该专业完成职业能力训练需达到以下校内实训室（中心、基地）条件：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 |

1. **企业实习（实训）基地**

校外实习基地是高职院校实训系统的重要组成部分，是高职学生与职业技术岗位“零距离”接触，巩固理论知识、训练职业技能、全面提高综合素质的实践性学习与训练平台。专业应建设满足学生双元培养及顶岗实习需求的校外实习基地。目前，我系校企合作企业达34个，已建立稳定的校外实习基地5个，能基本满足学生校外实习需求。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **实训基地** | **基地功能与要求** | **职业能力与素质培养** |
| 1 | 深圳神州动力数码科技有限公司 | 学生实习实训  教师实践  课程共建 | 计算机网络运维、软件管理系统运维、软件开发、IT职业素养 |
| 2 | 五洲科技  有限公司 | 学生实习实训  教师实践  专业共建 | 国产服务器运维、网络运维、IT职业素养 |
| 3 | 叁正时代  科技有限公司 | 学生实习实训  教师实践  课程共建 | WEB前端开发、电商平台运维、电商运营、IT职业素养 |
| 4 | 华世界集团 | 学生实习实训  教师实践 | WEB前端开发、JAVA软件开发、软件测试、IT职业素养 |
| 5 | 深圳南方诚通物流有限公司 | 学生实习实训 | 大数据采集、网络运维、IT职业素养 |

（三）教学资源

教材、图书和数字资源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。

（四）教学方法

教学做一体化基本要求，现场组织教学必须在专业实训室进行，必须有专任教师和实习指导教师共同组织教学活动，采用多任务技能考核方式，及时对每个学生参与每个项目或任务的各个环节及时评价。

（五）学习评价

在教学过程中，依托现代化的教学设备，努力将教学内容与教学方法的改革建立在现代教育技术平台上，全面采用多媒体教学手段，不断开发网络教学资源，建立课程微课库，采用合作企业现场教学等多种教学手段，全面发展学生职业能力、专业能力、社会能力，从而实现教学方法由“理论性、封闭性、单一性”向“实践性、开放性、系统性、展示性”转变；针对学生的年龄、生理、心理特征、认知规律，根据课程内容，推行项目教学、案例教学、启发式教学、工作过程导向教学等模式，培养学生的文化素养、专业技能和社会实践能力。

教学效果评价采取理论考核与技能测试相结合，线上与线下教学评价相结合，即注重结果评价，又结合过程评价，重点评价学生的职业能力。对于相关的职业资格证书课程，则使考核内容与职业资格鉴定内容相一致。对获得职业资格证书及省级以上职业技能大赛的学生，按学校规定给予相应学分。

课程基本要求：

1、理论课程管理要求

（1）教师应在课前向学生传达本门课的学分、学时分配、考核形式及要求、评定分数占比。

（2）教师应用信息化的教学手段，提高学生的学习兴趣，丰富教学资源。

（3）教师应给学生更多的自由学习空间，鼓励学生自由表达，重视学生差异性。

（4）学生通过学习的内容，利用课外书、网络信息资源拓展自身知识面，扎实理论基础。

（5）学生认真完成教师要求的作业，在师生互动时，弘扬个性，将理论进行深层应用。

（6）学生应根据考试大纲，认真完成理论知识的学习，提高学习效率，主动配合老师的多种教学模式。

2、实训课程管理要求

（1）教师应根据实训要求，制作项目化、流程化、活页式的项目操作手册。

（2）重点、难点内容教师要讲解、示范，并告知学生考核方式及标准。

（3）学生应严格遵守实训室要求，保障实训过程的安全性，相互学习，强化团队学习优势。

（4）学生认真完成实训报告，熟悉实训内容，做到课前预习。

3、实训周管理要求

（1）教师应告知学生实训周的各项环节以及最终达到的目标。

（2）学生按照实训周制度，按时到岗到位，积极完成每一个环节的工作。

（3）教师按照每个环节学生作品或工作效率的情况，按比例计分。

（4）学生以小组形式为工作团队，重在培养团队能力、商务合作能力、解决问题的能力。

4、认识实习管理要求

（1）实习指导老师应从职业素养、信息安全等方面对学生进行培训，做到理论联系实际。

（2）学生要在认识实习中了解企业的运作，岗位的工作职责和要求，体验企业的文化氛围，感受职场氛围。

（3）学生要在认识实习中完成阶段性实习总结和认识实习总结，加强专业技能，调整职业生涯规划。

（4）学生在认识实习中除了开拓视野，培养实践能力，更应该培养观察、研究、分析及解决问题的能力。

5、双元课程管理要求

第五学期采用双元教学模式，根据学生选择的专业方向，到学校统一安排的企业进行校企双元培养，为期三个月。课程设置包含两部分。一是企业课程，由企业导师进行现场授课，企业课程必须包含IT职业素养内容。二是学校的理论课，这些课程由校内指导老师完成线上授课，学生利用业余时间完成课程学习。双元实习的线上课程评定，期末考试占70%，实践评分占30%。学生跟岗学习阶段评价方式采用校内指导教师和企业导师共同完成，主要以企业导师的评价为主，企业导师给分占80%，校内指导教师占20%，如企业有需求，可以进行调整。

6、创新创业拓展管理要求

（1）教师应引导学生正确理解创业与国家经济社会发展的关系，着力引导学生正确理解创业与职业生涯发展的关系，提高学生的社会责任感、创新精神和创业能力。

（2）学生在学习期间应具有好奇心、敢于质疑、勇于竞争、自主学习的精神。

（3）学生应积极参加校内组织的各项创业项目设计、创业计划大赛以及创业社团活动，通过在校外组织开展创业者访谈、创业项目考察、企业创办等活动，将课堂知识与创业实践紧密结合起来，培养学生在实践中运用所学知识发现问题和解决实际问题的创业能力。

7、顶岗实习基本要求

（1）实习期间，学生必须跟个遵守实习场地的规章制度，坚决杜绝一切可能危及安全的事情发生。

（2）学习期间，严格考勤。学生必须每天按时参加实习，不准无故缺勤、迟到、早退，并在超星平台打卡签到。在实习期间严重违反规章制度的学生，将暂停或取消实习资格。

（3）实习期间，学生须整理当天的实习笔记、心得、体会，进而积累更多的实践经验，收集有关资料，为今后的学习与工作做好充分准备。做好实习总结，超星平台填写实习周报和月报。

（六）质量管理

1.组织保障质量管理

成立应用电子技术专业群教学指导委员会，每年召开一次会议，审议和修改专业人才培养方案。委员会专家发挥指导和引领作用，指导专业教师团队，深入计算机、大数据、物联网、电子、电器等相关行业企业开展行业岗位工作群工作任务调研分析，剖析培养专业人才所需的职业技能与知识，构建适应区域地方经济的专业特色课程体系，指导制定专业人才培养方案及其实施细则。

成立院系两级督导组，加强对教学的管理和教学质量的监控指导。学校成立由主管教学副院长任组长，教务处、校督导室相关负责人员负责实施的教学管理与质量监控机构，执行过程中依靠各班级学生纪检信息员和院系教学信息员参与，对课程教学进行监督和评估。

成立由信息工程系主任任组长，教学副主任任副组长，专业带头人具体实施，实验室管理中心协同参与的教学执行组织，负责对专业任课教师的教学工作进行检查、教学质量评价等管理工作。

2.制度保障质量管理

为保障人才培养质量，学校制定了《惠州工程职业学院教学督导工作条例》，《惠州工程职业学院教学管理规章制度》，强化对专业人才培养质量和课堂教学质量的管理和控制；同时学校层面制定了《惠州工程职业学院实验实训室管理规定》，《惠州工程职业学院校外实训基地建设管理规定》加强专业校内外实训实践教学的管理和跟踪控制。从而在制度层面上，保证了教学秩序的稳定和各项教学育人工作的稳步推进，确保培养出符合区域经济发展需求的高端技能型应用人才。

1. 毕业要求

（一）必修课程的成绩全部合格，中职修满154分、高职修满103分。

（二）参加岗位实习半年以上并成绩合格。

（三）《国家学生体质健康标准》测评合格。

（四）综合素质测评合格。

（五）证书要求

1.中职学段必须考取以下任意一种证书，方可转段考核升入高职学段：

|  |  |
| --- | --- |
| 全国计算机等级考试证书、全国英语等级考试证书 | 教育部考试中心主考的一级及以上证书 |
| 计算机职业能力评价认证考试合格证书 | 广东劳动学会职业能力评价中心 |
| 办公软件应用、图形图像处理、计算机辅助设计、多媒体软件制作、网页制作等计算机职业能力评价认证考试合格证书 | 广东劳动学会职业能力评价中心主考（或授权）的中级以上（含中级）技能等级证书 |

2.高职学段推荐考取证书：

|  |  |
| --- | --- |
| 全国计算机等级考试证书、全国英语等级考试证书 | 教育部考试中心主考的二级及以上证书 |
| 计算机职业能力评价认证考试合格证书 | 广东劳动学会职业能力评价中心 |
| 信创系统运维工程师（初级以上） | 工业和信息化部教育与考试中心 |
| 1+X考证web前端开发 | 工业和信息化部教育与考试中心 |
| 全国计算机等级考试证书、全国英语等级考试证书 | 教育部考试中心主考的二级及以上证书 |
| 计算机职业能力评价认证考试合格证书 | 广东劳动学会职业能力评价中心 |
| 信创系统运维工程师（初级以上） | 工业和信息化部教育与考试中心 |
| 1+X考证web前端开发 | 工业和信息化部教育与考试中心 |

十、附录

1. 中职学段教学进程安排表：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2022级三二分段中职学段教学安排** | | | | | | | | | | | | | | |
| **课程类别** | | **课程编码** | **课程名称** | **学分** | **教学环节** | | **周学时数** | | | | | | **考核方式** | **备注** |
| **总学时** | **实践学时** | **一** | **二** | **三** | **四** | **五** | **六** |
| **18** | **18** | **18** | **18** | **18** | **18** |
| **公共基础课** | | 01200065 | 入学教育与军训 | 1 | 30 | 30 | 1周 |  |  |  |  |  | 考查 |  |
| 44200105 | 思想政治 | 8 | 144 | 30 | 2 | 2 | 2 | 2 |  |  | 考试 |  |
| 01200025 | 语文(1)(2)(3)(4) | 9 | 162 | 30 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 |  | 考试 |  |
| 01200115 | 历史(1)(2) | 4 | 72 | 30 |  |  | 2 | 2 |  |  | 考查 |  |
| 02200025 | 数学(1)(2)(3)(4) | 9 | 162 | 30 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 |  | 考试 |  |
| 03200025 | 英语(1)(2)(3)(4) | 9 | 162 | 30 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 |  | 考试 |  |
| 34200015 | 信息技术 | 4 | 72 | 72 | 2 | 2 |  |  |  |  | 考查 |  |
| 05200015 | 体育与健康(1)(2)（3）（4） | 8 | 144 | 128 | 2 | 2 | 2 | 2 |  |  | 考试 |  |
| 05200115 | 艺术修养 | 2 | 36 | 30 |  |  | 2 |  |  |  | 考查 |  |
| 44200062 | 劳动教育 | 1 | 16 | 16 |  |  |  |  |  |  | 考查 |  |
| 05200125 | 创新创业教育 | 1 | 16 | 0 | 讲座 | 讲座 | 讲座 | 讲座 | 讲座 |  | 考查 |  |
| **公共基础课小计** | | **56** | **1016** | **426** | **12** | **12** | **14** | **12** | **3** | **0** |  |  |
| **专业课程** | **专业基础课** | 31218046 | Photoshop | 6 | 102 | 68 | 6 |  |  |  |  |  | 考试 |  |
| 31218116 | 计算机基础强化 | 2 | 34 | 17 | 2 |  |  |  |  |  | 考试 |  |
| 31219026 | 计算机组装与维护 | 4 | 68 | 34 | 4 |  |  |  |  |  | 考试 |  |
| 31218086 | Corldraw | 6 | 108 | 72 |  | 6 |  |  |  |  | 考试 |  |
| 34209126 | 软件UI设计基础 | 4 | 72 | 36 |  | 4 |  |  |  |  | 考试 |  |
| 小计 | | 22 | 384 | 227 | 12 | 10 | 0 | 0 |  |  |  |  |
| **专业核心课** | 31219016 | 计算机网络基础 | 4 | 72 | 36 |  | 4 |  |  |  |  | 考试 |  |
| 34209246 | 数据库（Access） | 4 | 72 | 36 |  |  | 4 |  |  |  | 考试 |  |
| 34209106 | 网络产品营销 | 2 | 36 | 0 |  |  | 2 |  |  |  | 考试 |  |
| 31218136 | Dreamweaver | 6 | 108 | 72 |  |  | 6 |  |  |  | 考试 |  |
| 31220036 | AutoCAD | 4 | 72 | 36 |  |  |  | 4 |  |  | 考试 |  |
| 34325053 | Web标准化基础知识(HTMLS+CSS) | 6 | 108 | 72 |  |  |  | 6 |  |  | 考试 |  |
| 34330083 | 程序设计语言（C） | 4 | 72 | 36 |  |  |  | 4 |  |  | 考试 |  |
| 小计 | | 30 | 540 | 288 | 0 | 4 | 12 | 14 |  |  |  |  |
| **必修环节** |  | 岗位实践课 | **12** | **312** | **312** |  |  |  |  |  |  | 考查 |  |
|  | 岗位实习 | 18 | 540 | 540 |  |  |  |  |  | 24 | 考查 |  |
|  | **岗位小计** | | | **30** | **852** | **852** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **24** |  |  |
| **选修课** | **专业选修课** | 34330017 | H5移动应用开发 | 6 | 108 | 72 |  |  |  |  | 6 |  | 考查 | 二选一 |
| 34209236 | C# | 6 | 108 | 72 |  |  |  |  | 6 |  | 考查 |
| 11326314 | 新媒体运营 | 6 | 108 | 72 |  |  |  |  | 6 |  | 考查 | 二选一 |
| 11326274 | 数字营销 | 6 | 108 | 72 |  |  |  |  | 6 |  | 考查 |
|  | 小计 | | **12** | **216** | **144** | **0** | **0** | **0** | **0** | **12** | **0** | **0** |  |
| **公共选修课** | 05300312 | 中华优秀传统文化 | 2 | 36 | 18 |  |  |  |  | 2 |  | 考查 |  |
| 04200115 | 职业素养 | 2 | 36 | 18 |  |  |  |  | 2 |  | 考查 |  |
| 02200075 | 物理 | 2 | 36 | 20 | 2 |  |  |  |  |  | 考查 |  |
|  | **公共选修课小计** | | **6** | **108** | **56** | **2** | **0** | **0** | **0** | **4** |  |  |  |
| **总计** | | | | 156 | 3116 | 1993 | 26 | 26 | 26 | 26 | 19 | 24 | 0 |  |
| **备注：总学时不低于3000，公共基础课占比不低于1/3,选修课不低于10%.** | | | | | | | | | | | | | | |

1. 高职学段教学进程安排表：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2022级**三二分段高职学段教学安排（2025年转段，两年制，1+0.5+0.5） | | | | | | | | | | | | |
| **课程类别** | | **课程编码** | **课程名称** | **学分** | **教学环节** | | **周学时数** | | | | **考核方式** | **备注** |
| **总学时** | **实践学时** | **一** | **二** | **三** | **四** |
| **18** | **18** | **18** | **18** |
| **公共基础课** | **思政必修课+公共必修课** | 44300011 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | 4 | 72 | 10 |  | 4 |  |  | 考试 |  |
| 44300021 | 思想道德与法治 | 3 | 48 | 8 | 3 |  |  |  | 考试 |  |
| 44300031 | 形势与政策 | 1 | 24 | 0 | 8节 | 8节 | 8节 |  | 考试 |  |
| 04300131 | 劳动教育 | 1 | 16 | 16 |  |  |  |  | 考查 |  |
| 05300071 | 军事课 | 4 | 148 | 112 | 2周+12节 | 12节 | 12节 |  | 考查 |  |
| 04300041 | 大学生心理健康 | 2 | 36 | 8 | 2 |  |  |  | 考查 |  |
| 03300011 | 综合英语 | 2 | 36 | 10 | 1 | 1 |  |  | 考查 |  |
| 05300011 | 大学生体育与健康 | 4 | 72 | 64 | 2 | 2 |  |  | 考试 |  |
| 02300011 | 高等数学(工科) | 2 | 36 | 12 | 2 |  |  |  | 考查 |  |
| 04300051 | 职业生涯规划与创新创业就业指导 | 2 | 36 | 12 | 12节 | 12节 | 12节 |  | 考查 |  |
|  | **小计** | **25** | **524** | **252** | **10** | **7** | **0** | **0** |  |  |
| **专业课** | **专业基础课** | 34325203 | 综合布线 | 2 | 32 | 16 | 2 |  |  |  |  |  |
| 34325083 | 数据库技术与应用(MySql) | 4 | 64 | 32 | 4 |  |  |  |  |  |
| 34325274 | PYTHON基础 | 6 | 108 | 72 |  | 6 |  |  |  |  |
| **专业核心课** | 34325043 | JavaScript | 6 | 96 | 64 | 6 |  |  |  |  |  |
| 34325224 | 软件测试 | 2 | 36 | 18 |  | 2 |  |  |  |  |
| 34325143 | 动态Web技术 | 6 | 108 | 72 |  | 6 |  |  |  |  |
| **小计** | |  | **26** | **444** | **274** | **12** | **14** | **0** | **0** |  |  |
| **专业必修环节** | 00300013 | 双元培养 | 12 | 312 | 312 |  |  |  |  |  |  |
| 00300033 | 顶岗实习 | 15 | 420 | 420 |  |  |  |  |  |  |
| 04300141 | 社会实践 | 2 | 36 | 36 |  |  |  |  |  |  |
| 00300023 | 毕业作品 | 3 | 72 | 72 |  |  |  |  |  |  |
|  | 小计 | | **32** | **840** | **840** | **0** | **0** | **0** | **0** |  |  |
| **选修课** | **专业选修课** | 34325328 | 小程序开发 | 4 | 72 | 36 |  |  | 4 |  |  |  |
| 34325114 | Visio与project应用 | 2 | 36 | 36 |  | 2 |  |  |  | 二选一 |
| 34325284 | Linux系统管理 | 2 | 36 | 36 |  | 2 |  |  |  |  |
| 34325124 | 综合布线 | 2 | 36 | 36 | 2 |  |  |  |  | 二选一 |
| 34325275 | 计算机发展史及职业素养 | 2 | 36 | 36 | 2 |  |  |  |  |
| **小计** | | | 8 | 144 | 108 | 2 | 2 | 4 | 0 |  |  |
| **公共限定选修课** | 01300011 | 应用文写作 | 1 | 34 | 2 | 1 |  |  |  | 考查 |  |
| 44300042 | 马克思主义中国化进程与青年学生使命担当 | 1 | 20 | 4 | 每学期10课时 | |  |  | 考查 |  |
| 44300052 | 中共共产党简史 | 1 | 20 | 4 |  |  |  |  | 考查 |  |
| 05300031 | 公共艺术 | 2 | 36 |  |  |  |  |  | 考查 |  |
| **公共选修课** | 34300011 | 信息技术 | 1 | 18 | 18 |  |  |  |  | 考查 |  |
| 34325213 | 公共选修课 | 6 | 108 |  |  |  |  |  | 考查 |  |
| **选修课小计** | | | **12** | **236** | **28** | **1** | **0** | **0** | **0** |  |  |
| **总计** | | | | **103** | **2188** | **1502** | **25** | **23** | **4** | **0** |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | | | | | | | | | | | | |

**惠州工程职业学院人才培养方案执行计划异动审批表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 所属系部 |  | 教研室 |  | |
| 开课专业 |  | 异动课程 |  | |
| 开课年级 |  | 异动类别\* |  | |
| 方案学分∕学时 |  | 异动后学分∕学时 | |  |
| 方案开课学期 |  | 异动后开课学期 | |  |
| 方案课程性质 |  | 异动后课程性质 | |  |
| 方案考试类型 |  | 异动后考试类型 | |  |
| 申请异动理由  （原因必须明确，逻辑必须清晰，  可附表说明） |  | | | |
| 系部  意见 | 系主任签字：  （盖 章） 年 月 日 | | | |
| 课程承担  单位意见  （跨系部开课填写） | 主管教学副主任签字：  （盖 章） 年 月 日 | | | |
| 教务处  意 见 | 负责人签字：  （盖 章） 年 月 日 | | | |
| 主管教学副校长意见 | 主管教学副校长签字：  年 月 日 | | | |

说明：  
1、“异动类别”：1）增设课程 2）取消课程 3）规范课程名称 4）更改学分∕学时 5）更改开课时间 6）更改课程性质 7）其他

2、“方案考试类型”：1）技能考试 2）理论考试 3）技能+理论考试 4）考查

3、各教学单位依据人才培养方案审核教学安排，无特殊情况一律不准变动；如有变动需填写本表并上报教务处审批。

4、“学分／学时”一栏填写格式示例：2／32；若学时分配有异动需详细注明，如实验学时数、上机学时数等。

5、“开课学期”一栏填写格式示例：2018-2019-1。

6、本表一式2份，系部保留一份，教务处一份备案。