

# 移动互联网应用技术专业人才培养方案

## 一、专业名称和专业代码

专业名称：移动互联网应用技术

专业代码：610115

## 二、入学要求

高中阶段教育毕业生或具有同等学力者

## 三、修业年限

学制：全日制专科三年

修业年限：三年

## 四、职业面向与职业岗位分析

### (一) 职业面向

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)	职业技能等级证书举例
电子信息大类(61)	电子信息类(6101)	物联网技术服务(6532)	嵌入式系统设计工程技术人员(2-02-10-06)	前、后端应用软件开发,物联网应用开发	程序员证书、软件设计师、物联网工程师、通讯技术应用工程师等

### (二) 职业岗位分析

#### 1. 职业面向

学生毕业后可在机关、事业单位、通信企业、移动互联网企业、物联网企业、软件企业等从事移动网络的前端软件开发、云端(后端)服务器网站开发;并能从事智能制造初级研发、智能设备的嵌入式软件开发,以及技术服务等方面的工作。

#### 2. 初始岗位和发展岗位

初始岗位: 软件设计程序员、网站开发程序员、助理物联网工程师、嵌入式设计程序员、网络管理员、软件支持服务人员、软件营销人员等。

发展岗位: 软件工程师、网站设计师、物联网工程师、嵌入式开发工程师、智能设备设计工程师、软件测试工程师、软件推广及售后服务工程师等。

## 五、培养目标与培养规格

### (一) 培养目标

培养德、智、体、美、劳全面发展的，具有一定的文化水平，良好的职业道德和人文素养，具有扎实的计算机基础知识、网络技术基础知识，掌握移动互联及物联网的软件设计、智能制造及智能设备嵌入式软件设计、手机等移动端软件设计、网站设计，服务区域发展的高素质技术技能人才。通过高地建设、审美教育、体验教育，提升学生感知享受和创造美的能力，培养兼具艺术修养和科技创新能力的复合人才。

## （二）培养规格（素质、知识、能力）

### 1. 学生的基本素质

#### （1）思想政治素质

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；具有深厚的爱国情怀和中华民族自豪感。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。

#### （2）文化科技素质

具有大专层次的文化科学知识，具有正确的人生观和良好的职业素养。具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神。具有一定的创新意识、创新精神及创新能力，具有一定的人文和艺术修养，能够形成 1~2 项艺术特长或爱好；具有良好的人际沟通能力。掌握本专业必备的基本理论、基础知识、基本技能，较好地完成大专层次计算机软件职业人员的基本业务训练，具备承担计算机软件开发应用技能岗位工作的能力。

#### （3）专业素质

适应 IT 行业发展的需要，有一定的语言和文字表达和书写能力；能较好的掌握一门外语，较熟练地阅读外文资料。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良好的团队协作精神。

#### （4）身体素质

具有健康的体魄、心理健全的人格，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，能承担起建设祖国的光荣使命，体育课成绩达标。

## 2. 知识

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。熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防等知识。

系统地掌握计算机硬件、软件等方面的基础理论、专门知识和应用技能；熟悉计算机基本操作及系统日常维护，了解计算机系统结构及工作原理；能理解计算机编程语言基本语法结构、编程风格、数据结构与基本算法的应用；熟悉移动互联网产品，能够对移动终端产品进行应用编程实现；能够调用相应接口实现与移动终端产品的通信，进行移动前端设计与开发、视觉设计、交互设计；了解软件工程、软件生命周期、软件测试工具，掌握中小型软件系统的测试流程与测试方法；具有软件工程基本理论、IT 项目管理知识，具有网络推广和软件营销理念。

## 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) 具备生存发展需要的基本劳动能力和良好行为习惯、系统掌握与专业相关的劳动知识与技能、具有乐于服务奉献的劳动精神。

(4) 具有较强的思维能力与表达能力；具有信息搜索、归类、分析和处理能力；

(5) 具有良好的编码能力。至少精通一门当前国内企业常用的编程语言及其应用开发平台，能够按照软件工程规范编写、调试、维护软件代码，具有软件文档编写能力；

(6) 具有小规模移动应用系统的客户端开发和服务端开发设计能力，具有良好的移动应用系统维护、管理能力；

(7) 具有一定的软件测试能力。能够理解软件测试方案，掌握软件测试分析方法，运用相关测试工具测试软件，能有效提高软件测试质量；

(8) 具有较强的外语阅读、理解能力和获取信息能力；

(9) 具有移动应用产品推广能力、移动应用项目实施和解决故障能力；

(10) 具有较强的创新能力。

## 4. 岗位能力要求分解及课程设置的依据

## 表 1 岗位能力要求分解图表

序号	岗位能力	能力要求及必须具备的知识	开设课程	实践环节
1	基本知识与基本技能	大专程度数学分析能力； 英语运用能力； 具有计算机基础理论知识； 具有一定的程序阅读和算法设计与分析能力； 掌握计算机网络基本知识； 掌握操作系统的基本知识；	高等数学、大学英语； 计算机应用基础； C 语言程序设计； C#面向对象的程序设计； JAVA 程序设计； 数据结构； 网络技术基础； Linux 操作系统；	语音室 电教机房 软件实训室 网络实训室
2	移动端（前端）软件开发技能	网页设计制作的能力； 具有移动前端开发能力； 能制作手机 APP； 能开发微信公众号和小程序。	数据库技术及应用； 网页设计基础； 移动前端开发； Android 应用开发；	移动互联实训室 软件实训室 网络实训室
3	云端（后台）软件开发技能	能运用多种工具开发后台网站的能力； 计算机网络编程开发能力； 网站架设、管理、维护能力；	J2EE 开发技术； PHP 后台网站开发 软件工程与软件测试技术；	网络实训室 软件实训室 移动互联实训室
4	智能制造及物联网软硬件开发能力	掌握智能设备硬件知识； 掌握嵌入式开发基本技术； 掌握常用传感器应用及联网编程开发；	ARM 体系结构原理与开发； 嵌入式软件开发； 传感网技术及应用；	移动互联实训室 软件实训室 网络实训室
5	移动互联应用技术服务能力	具有一定的移动互联应用设计能力。 具有一定的移动互联应用技术支持服务技能。	全部专业必修课程； 软件工程与软件测试技术。	软件实训室 多媒体实训室

### 六、课程体系及要求

#### （一）公共基础课程

##### 1. 《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》课程

课程目标：使学生系统掌握毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的科学内涵、基本原理、主要观点和科学方法，了解中国的历史和国情，正确理解我国的内政外交等基本国策和党的方针政策；使学生树立历史观点、世界视野、国情意识和问题意识，增强分析和解决问题的能力；使学生形成正确的世界观、人生观和价值观，懂是非、明善恶，坚定“四个自信”，增强社会责任感。

主要内容：教材除前言和结束语外，由三部分共十四章组成，分别为：毛泽东思想（共四章）；邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观（共三章）；习近平新时代中国特色社会主义思想（共七章）。

教学要求：通过专题理论教学和课堂实践活动，灵活运用问题式、案例式、讨论式、体验式和倒置式等教学方法，有效利用新媒体新技术手段，增强教学的思想性、理论性和亲和力、针对性。

## 2. 《思想道德修养与法律基础》课程

课程目标：引导学生深化对人生观、价值观、社会主义核心价值体系理论、法治理论的认识；增强学生分析问题和解决问题的能力，提高学生的价值判断能力，培养学生良好的道德情操和法治素养；教育和激励学生有理想、有本领、有担当，勇做时代的弄潮儿。

主要内容：教材分为绪论及六章共七个部分。绪论的主题是时代新人要以民族复兴为己任，第一章的主题是人生观问题，第二章的主题是理想信念，第三章的主题是中国精神，第四章的主题是社会主义核心价值观，第五章的主题是道德观和道德素质，第六章的主题是法治观和法治素养。

教学要求：注重教材体系向教学体系的转化，注重知识体系向价值体系的转化，理论教学与实践教学相结合，灵活运用案例教学、研讨式教学等教学方法，增强教学的思想性、理论性和亲和力、针对性。

## 3. 《形势与政策》课程

课程目标：帮助大学生正确认识新时代国内外形势；引导大学生准确理解党的基本理论、基本路线、基本方略；牢固树立“四个意识”，坚定“四个自信”，做到“两个维护”。

主要内容：全面从严治党形势与政策的专题，重点讲授党的政治建设、思想建设、组织建设、作风建设、纪律建设以及贯穿其中的制度建设的新举措新成效；我国经济社会发展形势与政策的专题，重点讲授党中央关于经济建设、政治建设、文化建设、社会建设、生态文明建设的新决策新部署；港澳台工作形势与政策的专题，重点讲授坚持“一国两制”、推进祖国统一的新进展新局面；国际形势与政策专题，重点讲授中国坚持和平发展道路、推动构建人类命运共同体的新理念新贡献。

教学要求：依据教育部每学期印发的《高校“形势与政策”课教学要点》安排教学，突出理论武装时效性、释疑解惑针对性、教育引导综合性；理论教学与实践教学相结合，采取灵活多样的方式组织课堂教学。

## 4. 《大学生心理健康教育》课程

课程目标：本课程旨在紧紧围绕坚定学生理想信念，以爱党、爱国、爱社会主

义、爱人民、爱集体为主线，围绕政治认同、家国情怀、文化素养、道德修养等重点优化课程思想内容供给，普及心理健康知识，使学生明确心理健康的标准及意义，增强大学生的自我心理维护意识和心理危机预防意识，掌握并应用心理健康知识，提升自我调适能力，提高大学生的心理健康水平，优化大学生心理素质，维护学生心理健康，促进大学生健康成长。

主要内容：了解心理健康的标准及意义，了解大学阶段人的心理发展特征及常见的异常表现；解自身心理特点和性格特征，能够正确的认识自我，客观地评价自我，接纳自我，掌握相关的自我心理探索和心理调适技能，如学习发展能力、压力管理、人际交往、问题解决等自我管理和自我发展的能力。

教学要求：通过课程改善和优化大学生的认知结构，使学生正确认识自己的心理健康状态，掌握自我调适的基本知识；帮助学生树立在出现心理问题时能够进行自我调适或主动求助的意识，减少和避免对自我心理健康不利的各种影响因素，维护自己的心理健康，能够积极探索适合自己并主动适应社会的生活状态。

#### 5. 《创新创业教育与职业规划》课程

课程目标：《创新创业教育与职业规划》课程作为我院学生的公共必修课，目的是通过系统的职业指导和创新创业训练，使学生在态度、知识和技能三个方面达到以下目标：通过教学，使大学生树立正确的人生观、价值观和就业观念，加强职业道德教育，确立职业的概念和创新创业意识；通过本课程的教学，大学生基本了解职业发展的阶段特点，较为清晰地认识自己和职业的特性以及社会环境，了解就业形势与政策法规，掌握基本的劳动力市场信息、相关的职业分类以及创新创业基本知识；通过本课程的教学，大学生掌握职业生涯规划技能、求职技能和创新创业能力等，学会撰写职业生涯规划书和商业计划书等。

主要内容：职业意识培养与职业生涯发展、提高就业能力、求职过程指导、创新创业基础及核心能力、创新创业培训实务等。

教学要求：通过理论和实践教学，达到提升学生就业竞争力及创新创业能力的目的。

#### 6. 《体育》课程

课程目标：把围绕“立德树人”作为教学的根本任务，培养学生参与锻炼的积极性，掌握科学锻炼的方法，在学院倡导的“一生一爱”方针指导下，通过课程的选项教学，使学生掌握 1-2 项自己较为喜欢的运动项目，以达到终生锻炼的目的。通

过课程的学习和锻炼，使学生在耐力、力量、柔韧及协调性等主要素质方面得到提高，在形态机能方面达到较为理想的标准和要求。发挥体育教育的特色优势，帮助学生在体育中享受乐趣，增强体质，健全人格，锤炼意志。培养学生的合作能力、交往能力和适应能力，形成良好的人际关系和团结协作的团队精神，构建“三全育人”格局，

课程内容：主要包括理论和实践两部分。理论部分包括运动项目的技术、战术理论和知识。实践部分主要包括田径、体操等，并通过逐步完善校园师资、场地、器材等情况，实施选项教学。

教学要求：严格按照《全国普通高校体育与健康教学指导纲要》的基本要求，将《学生体质健康标准》贯穿到教学，并结合汕头职业技术学院体育师资、场地、器材等实际情况对课程进行设置。

#### 7. 《军事理论》课程

课程目标：通过军事理论课教学，让学生了解掌握军事基础知识和基本军事技能，达到增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识，打造有特色的思政军理课，强化学生爱国主义精神、集体主义观念、传承红色基因、加强组织纪律性，把思想教育融入教学，提升军理课程的思想价值和精神内涵，促进大学生综合国防素质的提高，为培养中国人民解放军后备兵源和预备役军官打下坚实的基础。

主要内容：本课程主要包括中国国防、国家安全、军事思想、现代战争、信息化装备等内容。

教学要求：课程在严格执行《普通高校学校军事理论课教学大纲》的基础上，结合我院培养高素质人才的需要，逐步构建以军事必修课为主干、以思政军理教育讲座为延伸的课程教学体系。坚持课堂教学和教师面授在军事理论课教学中的主渠道作用，在教学实践中加强学生的思想教育和优化军事理论教学方法和手段，深化课程改革，突破传统的僵化式教学模式。课程列入学校人才培养方案和教学计划，充分利用互联网平台采用无纸化考试，课程考核学期总成绩由平时成绩和考试成绩组成，考核成绩记入学生档案。

#### 8. 《大学英语》课程

课程目标：依托现代教育技术，通过线上、线下混合式教学模式，培养学生英语听、说、读、写、译综合语言应用能力，适应学生未来职业发展英语语言口头与书面实用技能的需要；同时将语言技能教育、跨文化教育与思想政治教育结合起来，

培养学生文化自信，增强社会主义核心价值观。

**主要内容：**课程内容由三个部分组成，即综合、听说、实践。课程以线下课堂教学为主，培养学生的英语语言技能及综合应用能力；以线上教学平台为辅，培养学生的自主学习能力，满足个性化学习的需要；以英语第二课堂为延伸，拓展学生的实践应用能力。

**教学要求：**遵循“实用为主、够用为度”的原则，重视语言学习的规律，正确处理听、说、读、写、译的关系，确保各项语言能力的协调发展；打好语言基础和培养语言应用能力并重；强调语言基本技能的训练和培养实际从事涉外交际活动的语言应用能力并重，重视加强听、说技能的培养；通过多种现代化教学途径，开展英语第二课堂活动，激发学生学习英语的自觉性和积极性。课程采用形成性评估与终结性评估相结合的原则。

#### 9. 《应用写作》课程

**教学目标：**掌握“必需”的应用写作基本理论和基础知识，能写出工作中的常用应用文书，能对具体的应用文书加以分析评鉴，并使学生在写作的过程中感受祖国文化，热爱祖国语言，增强学生的文化自信。

**教学内容：**本课程主要讲授应用文写作概述、日常应用文书、党政公务文书、事务文书、社交礼仪文书、大学生应用文书等文体基础知识及其格式和写法，并充分挖掘本课程蕴含的思政内容，结合地方传统文化，融入社会主义核心价值观。结合写作训练，使学生具备符合新时代要求的更高应用文写作能力和人文素养。

**教学要求：**(1) 使学生从理论上把握所学文体，掌握必备的写作理论知识；(2) 结合例文的分析讲授，引导学生加深对所学文体的全面的认识。(3) 要指导学生进行有效的作文训练，通过写作实践形成良好的写作习惯和熟练的写作技巧。切实重视写作训练，并采用合理的训练手段，使学生所学的写作知识转化为写作能力，实现本门课程的教学目的。

#### 10. 《计算机应用基础》课程

**课程目标：**学生能全面系统地掌握计算机软、硬件、网络技术的基本概念，了解计算机信息处理的基本过程，能熟悉掌握计算机办公软件和网上信息探索和利用，具有较强的信息系统安全与社会责任意识，通过本课程的学习，能够更好地了解我国科技领域各方面的优势，特别是 5G 技术，将榜样精神、工匠精神和社会主义核心价值观融入教学，突出知识传授与价值引导的有机统一。



主要内容：着重了解计算机基础知识，基本概念和基本操作技能，并兼顾实用软件的使用和计算机应用领域的前沿知识，力求以有效知识为主体，构建支持学生终身学习的知识基础和能力基础。

教学要求：在有限的时间内精讲多练，培养学生的动手能力，自学能力，开拓创新能力和综合处理能力。

#### 11. 《艺术鉴赏》课程

课程目标：围绕“立德树人”根本任务，了解艺术的发展演变及其精神的内涵，树立唯物主义科学观；通过对有代表性作品的鉴赏，学习不同类别艺术知识，特别是中国传统艺术知识，提升高职院校学生的文化素质，传承、弘扬中国优秀艺术文化；掌握不同类型艺术的基本发展脉络、了解不同类型的艺术作品及其特色，学会该类别艺术的基本鉴赏知识；着重培养学生思考艺术作品所表达的情感及创作者对于人性的追问，让学生在思考中将艺术鉴赏体会转化为对社会主义核心价值观的认同；保持自然、得体、高雅的外表形象，拥有积极向上的精神面貌，树立正确的世界观、人生观、价值观，促进学生身心全面发展，构建“三全育人”格局。

主要内容：（理论和实践各占 50%）：共六章，分别为：艺术鉴赏概述、艺术发展沿革、艺术门类与艺术特征、名家名作赏析、不同类别艺术的地位和意义、艺术文化遗产保护与传承、中国传统文化与艺术美学。

教学要求：坚持全员全过程全方位育人，把立德树人作为教学根本任务；了解不同类型的艺术文化发展沿革及影响；树立唯物主义科学观以及正确的世界观、人生观、价值观；掌握不同类型艺术特征；学习不同类别代表性作品的赏析；学会正确评价不同类型艺术；思考中华美学精神的思想内涵，感受传统艺术的文化魅力，肩负起传承和弘扬的传统文化责任。

#### 12. 《军事技能训练》课程

课程目标：本课程旨在提高学生的思想政治觉悟，激发爱国热情，增强国防观念和国家安全意识；进行爱国主义、集体主义和革命英雄主义教育，增强学生组织纪律观念，培养艰苦奋斗的作风，提高学生的综合素质；使学生掌握基本军事知识和技能，为中国人民解放军培养后备兵员和预备役军官、为国家培养社会主义事业的建设者和接班人打好基础。

主要内容：包括国防教育讲座、队列练习、喊口号、拉歌、拉练等。队列练习是军训重头戏，它包括：立正、稍息、停止间转法、行进、齐步走、正步、跑步、

踏步、立定、蹲下、起立、整理着装、整齐报数、敬礼、礼毕、跨立、分列式会操等等。

教学要求：通过军训，使大学生掌握基本军事理论与军事技能，增强国防观念和国家安全意识，强化爱国主义、集体主义观念，加强组织纪律性，促进大学生综合素质的提高。

## （二）专业（技能）课程

### 1. 《C 语言程序设计》课程

课程目标：C 语言是程序设计的入门课程，是目前国内外广泛流行的一种计算机结构化程序设计语言。本课程要求介绍计算机结构化程序设计的思想、方法和技巧，培养学生程序设计的基本能力，为后续课程学习打下基础。培养学生的专业荣誉感与职业使命感，让学生养成认真严谨的学习与工作态度，树立职业责任感，为其今后从事相关专业工作打下正确的思想基础，让学生在学习理论知识的同时，人生观与价值观也得到充分合理地培养与塑造。

主要内容：本课程主要包括以下内容：数据类型、程序流程控制、数组、函数、变量作用域、字符串、指针、结构体、链表、共用体、枚举类型等几大模块。

教学要求：掌握各种基本的数据类型，掌握程序流程控制中的顺序、分支、循环控制；掌握数组、字符串的基本概念、编程方法、实用技巧；掌握函数的作用、编程规范、利用函数解决实际问题；掌握指针的灵活运用；掌握结构体、链表的用途及编程方法；了解其它数据类型。在本课程中，函数的概念和指针的使用是课程重点和难点。

### 2. 《C#面向对象的程序设计》课程

课程目标：C#是一种优秀的面向对象语言，学习和掌握 C#语言的原理和方法，以及 C#在常见的各类信息的处理以及企业信息化的应用，掌握软件开发的过程、工具与规范方法。培养学生的专业荣誉感与职业使命感，让学生养成认真严谨的学习与工作态度，树立职业责任感，为其今后从事相关专业工作打下正确的思想基础，让学生在学习理论知识的同时，人生观与价值观也得到充分合理地培养与塑造。

主要内容：C#的基础知识（包括.NET Framework、Visual Studio 开发环境的搭建、变量与常量、表达式与运算符、选择结构语句、流程控制语句、数组、方法），面向对象的相关知识（包括面向对象的概念、类与对象的关系、关键字、索引器、继承、抽象类与接口、多态、异常等），WinForm 的基础知识（包括 WinForm 的文件

结构、属性与事件、常用控件)，C#的高级知识（包括字符串、日期、流与文件流、文件操作、泛型集合、非泛型集合）。

教学要求：本课程要求掌握软件开发的过程、工具与规范方法。课程中除了理论知识外，注重上机编程实践，通过实践来培养严密的逻辑思维能力，提高分析问题、解决问题的能力。

### 3. 《数据结构》课程（专业核心课程）

课程目标：使学生具有一定的算法设计能力，较强的编程能力，和实际应用能力，能够针对给定的简单问题设计出求解算法，包括问题的抽象、数据的提取、数据的组织、数据结构的确定（逻辑结构）、算法设计、数据的存储形式（物理结构）、编程实现、程序的调试和测试等。引导培养学生的科学精神与工匠精神，具备执着专注、作风严谨、精益求精、敬业守信、推陈出新等各种素质。

主要内容：数据结构的定义及相关概念和术语，算法的概念和评测度量方法，线性表，栈和队列，其他线性结构，树和二叉树，图，查找，排序。

教学要求：通过本课程的教学，应使学生懂得数据结构的一般原理，掌握线性表、树、图等基本结构的特点，各结构的存储表示和所涉及的运算，完成各运算的算法及其实现方法，学会对算法的评价方法。

### 4. 《数据库技术(MySQL)及应用》课程

课程目标：了解数据库管理技术的发展历程，掌握数据库系统的基本概念、基本原理和体系结构。了解 MySQL 软件的安装与配置，掌握 MySQL 数据库的基本操作。重点掌握关系型数据库的结构和特点，能熟练应用关系数据库标准语言 SQL。理解数据库的安全性保护措施和数据库的完整性。了解和掌握关系数据库的规范化理论。掌握数据库系统的设计方法，并能结合实际应用环境完成数据库应用系统的设计和开发。

主要内容：数据库简介，关系数据模型，数据库的安装、配置、创建、查询与管理，表、视图与索引的创建与管理，数据库安全管理、备份与恢复、存储过程与触发器、数据库编程等。

教学要求：具备安装、配置数据服务器服务能力；掌握创建数据库、检查数据库完整性、修复数据库、知晓数据库权限能力；熟悉数据库表的基础知识；熟悉数据库系统数据类型、掌握表的基本操作；熟悉数据库恢复模式，掌握数据库的备份与还原技能。注意引导培养学生的科学精神与工匠精神，具备执着专注、作风严谨、

精益求精、敬业守信、推陈出新等各种素质。

#### 5. 《网页设计基础》课程

课程目标：本课程是网页制作的入门课程，通过本课程的学习，使学生能了解网站规划、网页设计、网页制作、网站测试优化的基础知识，具备静态网页设计与制作能力，为后续课程学习打好基础。培养具有职业道德、责任意识、敬业精神、与时俱进、勇于探索并且有团队协作能力的学生。

主要内容：网页基础知识、HTML 标记语言、CSS 样式、网页布局、美工设计、变形与动画等内容。

教学要求：了解 Web 站点的基本概念；理解不同浏览器对不同的标签语言特别是 CSS 的解释会有所差异，熟练掌握 HTML 文档结构和各种标记的使用；掌握 CSS 技术，能够使用 CSS 进行网页内容格式化的修饰和网页布局的设计；熟练掌握利用 HTML 标记进行页面设计的方法和技巧；熟练掌握利用 DIV+VSS 进行页面设计与布局的方法和技巧。

#### 6. 《移动前端开发(H5, JS)》课程（专业核心课程）

课程目标：让学生理解 HTML5、CSS3、JS 三大脚本语言的基本语法，掌握常用的 Web 页面布局技术，理解并熟练应用 Java 常用的对象的属性与方法，熟练地使用 DOM 技术编写页面交互的客户端程序，通过项目实训，培养学生 Web 页面布局和页面交互设计初步能力。培养学生遵纪守法、增强对政策的认同感，具有全局观念、大局意识及精益求精的工匠精神。

主要内容：要求涵盖前端开发技术的 HTML5、CSS3、JS、本地数据存储等组成部分，其中 HTML 决定网页的结构，CSS 决定网页的样式，JS 决定网页的交互。课程内容要求包括知识点、知识型案例、综合案例与企业实际案例。

教学要求：通过手写代码详细讲解网页前端开发必备的 html 和 css 代码知识，知识点由浅入深，从基础代码到案例实战演练，贯穿全流程，让学生完整系统地学习和掌握 html5+css3 网页前端代码技能。

#### 7. 《JAVA 程序设计》课程

课程目标：本课程要求从 Java 语言最基本的入门概念开始，讲述 Java 语言程序设计的相关知识，重点对 Java 面向对象程序设计的基本概念，如类、对象、接口、继承和多态等进行深入浅出的讲解，并结合大量的编程实例介绍 Java 图形用户界面中的基本控制组件、容器和布局、常用的对话框和菜单设计的应用、Java Applet 小

应用程序、Java 的多线程、Java 的输入输出流和数据库连接技术 JDBC。通过思政元素的融入，激发学生对社会主义核心价值观的认同感，培养学生诚实、守信、坚忍不拔的性格，提高学生在沟通表达、自我学习和团队协作方面的能力，同时养成规范编码的习惯。

**主要内容：**Java 基本数据类型、运算符、表达式、数组、Java 流程控制、类结构、Java 的 GUI 界面设计与开发（包括各种控件）、Java 操作数据库、多线程、网络编程、异常、互斥与同步等几大模块。

**教学要求：**本课程应非常注重上机实践，力求培养学生用 Java 解决实际问题的能力，为后期的 JSP、J2EE、Android 等技术的学习打下基础。

#### 8. 《Java Web 开发技术》课程（专业核心课程）

**课程目标：**本课程以提高学生 Java 开发能力为主要目标。通过课程教学，使学生全面了解 Java 开发的基础技术；熟悉业界广泛使用的开发工具和服务器产品；掌握应用 Java 技术开发 Web 应用程序的技能。

**主要内容：**Java 语言高级语法、TCP/IP 网络编程、Java EE 概述、Servlet 技术、会话技术、JSP 技术、JSP 中的隐藏对象、JavaBean 组件技术等。

**教学要求：**课程要求首先通过介绍 Java 高级语法和实践开发常用的 API，提升学生的 Java 语言编程技能；然后介绍网络编程的原理；最后重点讲授 Java Web 编程技术。除了培养学生的专业能力，还重视学生职业素质的培养，主要体现在职业兴趣、职业行为习惯和职业精神三个方面。

#### 9. 《PHP 网站开发》课程

**课程目标：**PHP 是全球应用最广泛的 Web 开发语言，开发周期短、免费、稳定、安全、简单易学、跨平台，是最受欢迎的脚本语言，全球很多知名公司的网站都使用 PHP 开发。通过本课程学习，要求学生掌握 PHP 开发环境、PHP 语言基础知识、PHP 常用功能模块，学会 PHP 面向对象程序设计技巧，熟练运用 PHP 构建互动网页、访问 MySQL 数据库，进行网站开发。培养系统掌握 Web 应用程序开发的专业相关知识与技能，具有乐于服务奉献的劳动精神的新时代技能人才。

**主要内容：**HTML 基础、PHP 语法基础、流程控制结构、PHP 数组、面向对象技术、PHP 网站开发、MySQL 数据库技术和 PHP 与 MySQL 数据库编程技术等几大模块。

**教学要求：**掌握 PHP 基本语法及应用，掌握 SESSION 和 COOKIE 的使用，掌握使用 PHP 和页面进行交互，学会使用 PHP 操作 MySQL 数据库，掌握 PHP 图像处理应用。

#### 10. 《Linux 操作系统》课程

课程目标：操作系统课程的教学目的是使学生系统地掌握操作系统的一般原理，基本方法和实现技术，使他们在学习和使用 Linux 操作系统时具备扎实的理论基础，并提供一般性的指导，使之对系统有更深入的理解和更快的掌握，同时对有兴趣以后专门从事操作系统研究的同学指明方向。培养并加强学生自主探索学习的能力，相互协作解决问题的意识。

主要内容：讲述计算机操作系统内部对处理机资源、进程管理、存储资源、设备资源、软件资源等管理原则与方法、实现原理及使用方法，并结合 Linux 操作系统为实例了解操作系统的工作原理。

教学要求：本课程对 Linux 下应用程序的设计思想、开发特点、开发手段进行介绍，并重点讲述文件 I/O、目录操作、进程控制、线程控制、多任务同步与通信等使用方法和编程技巧。

#### 11. 《网络技术基础》课程（专业核心课程）

课程目标：通过本课程的学习，使学生对计算机网络有一个基本认识和系统化了解，了解计算机网络的现状和发展趋势，掌握计算机网络涉及的基本概念，掌握计算机网络应用基础知识，理解和掌握 Internet 的工作原理，熟练应用 Internet 提供的各种服务，从而掌握计算机网络的技术原理和综合应用。培养学生精益求精的工匠精神，运用实事求是的思想路线，树立共享发展的理念，创新技术，为国争光。

主要内容：计算机网络概述、数据通信基础、计算机网络体系结构、TCP/IP 协议集、局域网技术、网络互连、广域网技术、Internet 基础与应用、计算机网络安全技术以及实际技能训练。

教学要求：本课程具有较强的理论性和实践性，在实训环节，要求学生学会组建家庭网络、域办公网络，学会搭建 DHCP、DNS、网站服务器等基础网络应用技术。除了培养学生的专业能力，还重视学生职业素质的培养，主要体现在职业兴趣、职业行为习惯和职业精神三个方面。

#### 12. 《Android 应用开发》课程

课程目标：本课程是学习 Android 开发的入门课程，通过本课程的学习，使学生对基于 Android 系统的智能手机编程有一个全面的了解，初步掌握 Android 智能手机编程的基本知识、基本理论和相应的程序编写技能。

教学内容：Android 开发环境搭建、Android 程序结构和资源使用、用户界面设计、事件处理、数据存储、SQLite 数据库、四大组件、网络编程、高级编程等。

教学要求：掌握 Android 编程的基本知识、基本理论和程序编写技能。除了培养学生的专业能力，突出培养学生解决实际问题的能力，还重视学生职业素质的培养，主要体现在职业兴趣、职业行为习惯和职业精神三个方面。

### 13. 《ARM 体系结构原理与开发》课程（专业核心课程）

课程目标：ARM 处理器是一种高性能、低成本、低功耗的嵌入式 RISC 微处理器，是一种在移动终端设备（如手机）中广泛使用的嵌入式处理器。通过本课程的学习，可使学生理解微处理器系统的组成结构及工作原理，掌握以 ARM 为代表的嵌入式微处理器系统（SoC 系统）的软硬件设计方法，初步具备计算机及嵌入式微系统的分析及应用能力。培养学生精益求精的工匠精神，运用实事求是的思想路线，树立共享发展的理念，创新技术，为国争光。

课程内容：ARM 处理器的体系结构、指令系统和开发工具，其中包括 ARM 体系介绍、ARM 程序设计模型、ARM 程序设计、ARM 连接器的使用、ARM 集成开发环境 IDE、以及高性能的调试工具 ADW 的使用。典型的基于 ARM 体系的嵌入式应用系统设计时的基本技术。

教学要求：掌握基于 ARM 的嵌入式系统的基本知识要素、基本原理与设计方法，获得嵌入式系统的基本脉络，打好软硬设计基础，逐步学会智能化嵌入式应用的软硬件设计，强化实践训练。

### 14. 《嵌入式软件开发(QT)》课程（专业核心课程）

课程目标：QT 在嵌入式系统开发中应用较为广泛，开发便捷，类似于 windows 下的 C#。Qt 是一个跨平台应用程序和 UI 开发框架。使用 Qt 只需一次性开发应用程序，无须重新编写源代码，便可跨不同桌面和嵌入式操作系统部署这些应用程序。课程要求掌握 QT 程序开发基本方法，学会嵌入式系统程序调试技能。

主要内容：从基础开始，以设计案例为主线，基于旺宝红龙 103 型开发板，结合代码分析，详细介绍了基于 CortexM3 内核的 STM32 处理器的全部设计过程，包括 STM32 处理器的基本性能参数、硬件电路设计及针对性很强的整体项目方案的剖析。

教学要求：了解嵌入式系统的概念以及发展趋势，了解嵌入式体系架构、嵌入式微控制器结构，掌握嵌入式系统开发的过程和方法，掌握嵌入式软硬件定制开发的基本知识和技能。培养学生精益求精的工匠精神，运用实事求是的思想路线，树

立共享发展的理念，创新技术，为国争光。

#### 15. 《传感网技术及应用》课程（专业核心课程）

课程目标：传感器技术是信息技术的源头，是信息时代的三大关键技术之一。本课程的主要任务是使学生了解传感器技术的发展概况；了解检测技术的基本概念和基本理论，理解传感器的一般特性，包括静态特性和动态特性；掌握传感器的定义、分类，重点掌握各种常用传感器的工作原理和应用，以及在具体被测环境下选取合适的传感器的基本方法。通过思政元素的融入，激发学生对社会主义核心价值观的认同感，培养学生诚实、守信、坚韧不拔的性格，提高学生在沟通表达、自我学习和团队协作方面的能力。

主要内容：以 ZigBee 技术为主，以蓝牙 4.0、GPRS、WiFi 等典型的短距离无线通信技术为辅，结合温湿度传感器、可燃性气体传感器等组成无线传感网络。

教学要求：通过该课程学习能掌握各种常用传感器的工作原理和应用，以及在具体被测环境下选取合适的传感器的基本方法。除了培养学生的专业能力，突出培养学生解决实际问题的能力，还重视学生职业素质的培养，主要体现在职业兴趣、职业行为习惯和职业精神三个方面。

#### 16. 《软件工程与软件测试技术》课程

课程目标：软件工程是将工程化的方法运用到软件的开发、运行和维护之中，以达到提高软件质量，降低开发成本的目的。通过课程学习，让学生初步了解软件开发和维护的方法学。通过思政元素的融入，激发学生对社会主义核心价值观的认同感，培养学生诚实、守信、坚忍不拔的性格，提高学生在沟通表达、自我学习和团队协作方面的能力。

主要内容：软件工程的基本概念和知识，包括软件工程的范畴、软件过程、软件生命周期模型、软件需求分析、结构化分析和设计方法、面向对象分析和设计方法、软件测试、软件项目管理、软件开发工具和环境。

教学要求：要求学生能够掌握和运用面向对象软件工程的理论和方法，分析设计软件项目。具体主要包括：掌握软件工程专业工程基础理论知识和专业知识，且能将其应用于解决相关问题；运用用例图、类图、时序图等面向对象软件工程分析和设计的方法描述目标软件的规格说明和设计；掌握软件生命周期要素，了解多种软件生命周期模型，了解软件项目管理、软件团队及软件复用的基本概念和方法；了解软件测试的一般原理和方法，掌握软件测试的策略和经典测试方法，掌握测试



用例的设计方法，熟悉经典的测试工具和测试框架的使用。

#### 17. 《高等数学》课程

课程目标：（一）知识能力目标：通过教学，使学生掌握函数、极限与连续、导数与微分、不定积分与定积分等各知识点的基础概念与计算方法，初步学会应用数学思想和方法去分析、处理某些实际问题；为学生学习专业基础课和相关专业课程提供必需的数学基础知识和数学工具。（二）素质与思政目标：使学生认识到数学来源于实践又服务于实践，从而树立辩证唯物主义世界观；培养学生良好的学习习惯、数学素养和思维严谨、工作求实的工作作风；培养学生优良的道德品质、坚强的意志，勇于探索、敢于创新的思想意识和良好团队合作精神。

主要内容：函数的概念，简单实际问题函数模型的建立；极限的描述性定义、性质及求解方法；函数连续的定义及判断，间断点的分类；导数和微分的概念及其几何意义，显函数、复合函数、隐函数以及由参数方程所确定的函数一阶导数的求法，高阶导数的概念；中值定理及其应用；不定积分、定积分的概念、性质及计算方法。

教学要求：在重点讲清基本概念和基本方法的基础上，适度淡化基础理论的严密论证和推导，加强与实际联系较多的基础知识和基本方法教学。结合数学建模突出“以应用为目的，以必需够用为度”的教学原则，加强对学生应用意识、兴趣、能力的培养。

#### 18. 《PS 与 UI 设计》课程

教学目标：了解 Photoshop 软件的特点，掌握其基本使用方法及相关工具；掌握图像修复、图形绘制、颜色调整、文字效果、图像扣选与合成等多个核心技能；能够使用 Photoshop 软件独立完成基本的图像后期处理任务和图文混合效果；学会使用 Photoshop 进行软件界面 UI 设计、网页布局设计。通过高地建设、审美教育、体验教育，提升学生感知享受和创造美的能力，培养具有一定的图像处理创意思维和审美意识，兼具艺术修养和科技创新能力的复合人才。

主要内容：Photoshop 的使用方法，如工作界面、色彩处理、工作范围的选取、图层的应用、图像编辑技巧、路径的应用、通道与蒙版的功能与使用、滤镜的使用方法与技巧、文字的制作等。使用 Photoshop 进行软件界面 UI 设计、网页布局设计。

教学要求：本课程实践性较强，要求实训课时比例超 50%以上，课程教学最好采用项目制作，任务驱动方法来展开。

### 19. 《专业综合技能培训》课程

课程目标：通过专业综合技能培训，整合专业学习内容，培养学生综合应用技能，提高学生职业素养。培养学生诚实、守信、坚韧不拔的性格，提高学生在沟通表达、自我学习和团队协作方面的能力。

主要内容：项目需求分析、概要设计、详细设计、编码、测试、交付、维护等。

教学要求：根据企业项目需求设计解决方案，利用现有实训条件实现该方案，完成项目设计开发。

### 20. 《顶岗实习（毕业设计及论文）》课程

课程目标：通过顶岗实习，使学生初步了解社会，加强理论与实践相结合，加深理解并巩固所学专业知识，进一步提高认识问题、分析问题、解决问题的能力，掌握文献检索、资料查询的基本方法以及获取新知识的能力，培养书面和口头表达的能力、协作配合工作的能力。提升学生的专业职业素养，树立正确的价值观，培养学生的专业荣誉感与职业使命感，让学生养成认真严谨的学习与工作态度，树立职业责任感，为其今后从事相关专业工作打下正确的思想基础，让学生在学习理论知识的同时，人生观与价值观也得到充分合理地培养与塑造。为今后走向社会，服务社会做好充分的知识和能力储备，缩短从校园走向社会的心理转型期，达到促进就业的目的。

主要内容：学生在校内完成必需的理论知识和基本技能储备之后，到企业从事本专业或相近专业的劳动实习，在具体工作岗位上完成相应的工作任务，提升职业素养和职业技能水平。同时在教师指导下，运用所学知识，完成一个有一定规模的应用项目设计开发。毕业设计过程分为：选题和资料收集阶段、设计调试阶段、毕业设计论文撰写阶段和毕业答辩阶段 3 个阶段。

教学要求：学生到企业学习劳动的时间要求在三个月以上。毕业设计是教学计划中综合性最强的实践教学环节，要求应用项目设计应尽可能选择工程性较强的课题，以保证有足够的开发训练；选题原则上一人一题，较大型任务的课题，每个学生必须有独立的子课题；论文撰写要有一定量的要求。

### （三）学时安排

课程体系设计的总学分为 138，计划总学时数不超过 2600。其中公共基础课学分占比 26%，专业必修课占比 61%（实践课程占比超 50%），专业选修课占比 13%。

公共基础课、专业理论课教学学时按 18 学时/1 学分计，集中实践课、技能课按

28 学时/1 学分计。

## 七、教学进程总体安排

1. 课程体系与学时分配。包括：能力要素分解及课程设置，实践教学比重应达到总学时的 50% 以上。（详见表 2、表 3）

## 表 2 理论教学进程表

课程类别	序号	课程代号	课程名称	学分	学时	学时分配		课程安排及周学时数						
						理论教学	课内实践	1 学年		2 学年		3 学年		
								一学期	二学期	三学期	四学期	五学期	六学期	
								16 周	18 周	18 周	18 周	18 周	20 周	
周学时数/教学周数														
公共必修课	1	99000012B	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4	72	64	8		4/72					
	2	99000022B	思想道德修养与法律基础	3	54	46	8	4/54						
	3	99000032A	形势与政策(1)	1	8	8	0	(8)						
	4	99000042C	形势与政策(2)		8	0	8		(8)					
	5	99000052A	形势与政策(3)		8	8	0			(8)				
	6	99000062A	形势与政策(4)		8	8	0				(8)			
	7	99000072A	形势与政策(5)		8	8	0					(8)		
	8	99000082B	大学英语(1)	3	56	30	26	4/56						
	9	99000092B	大学英语(2)	4	72	46	26		4/72					
	10	99000122B	体育(1)	2	36	4	32	2/36						
	11	99000132B	体育(2)	2	36	4	32		2/36					
	12	99000142B	体育(3)	2	36	4	32			2/36				
	13	99000242B	艺术鉴赏	2	36	18	18			2/36				
	14	99000102B	计算机应用基础	3	54	27	27	4/54▲						
	15	99000162B	应用写作	2	36	30	6				2/36			
	16	99000172B	创新创业教育与职业规划(1)	2	12	6	6	(12)						
	17	99000182B	创新创业教育与职业规划(2)		12	6	6			(12)				
	18	99000192B	创新创业教育与职业规划(3)		12	6	6				(12)			
	19	99000222B	大学生心理健康教育(1)	1	9	6	3	(9)						
	20	99000232B	大学生心理健康教育(2)		9	6	3		(9)					
	21	99000202A	军事理论	1	12	12		(12)						
<b>小 计</b>				<b>32</b>	<b>594</b>	<b>347</b>	<b>247</b>	<b>14/241</b>	<b>10/197</b>	<b>5/92</b>	<b>3/56</b>	<b>8</b>		
专业必修课	22	01080100B	C 语言程序设计	5	84	42	42	6/84▲						
	23	01080120B	网页设计基础	4	72	36	36		4/72▲					
	24	01080130B	数据结构	5	94	54	40			5/94▲				
	25	01080140B	数据库技术(MySQL)及应用	4	72	36	36			4/72▲				
	26	01080150B	Linux 操作系统	4	72	36	36				4/72▲			
	27	01080160B	网络技术基础	6	108	54	54				6/108▲			
	28	01080170B	JAVA 程序设计	4	72	36	36		4/72▲					
	29	01080190B	移动前端开发(H5,JS)	6	108	54	54			6/108▲				
	30	01080200B	Android 应用开发	6	108	54	54				6/108▲			
	31	01080210B	Java Web 开发技术	6	108	54	54					6/108▲		
	32	01080220B	PHP 网站开发	4	72	36	36					4/72▲		
	33	01080510B	ARM 体系结构原理与开发	6	108	54	54			6/108▲				
	34	01080520B	嵌入式软件开发(QT)	4	72	36	36				4/72▲			
	35	01089010B	高等数学	2	36	25	11	3/36▲						
	<b>小 计</b>				<b>66</b>	<b>1186</b>	<b>607</b>	<b>579</b>	<b>6/120</b>	<b>12/144</b>	<b>22/382</b>	<b>20/360</b>	<b>10/180</b>	

专业 限 选 课	36	01080531B	传感网技术及应用		4	72	36	36					4/72▲	
		01080241B	Python 程序设计与数据分析											
	37	01080111B	C#面向对象的程序设计		4	72	36	36		4/72▲				
		01080261B	C++高级编程设计											
	38	01080291B	软件工程与软件测试技术		4	72	36	36					4/72	
01080301B		DeIphi 数据库开发												
小 计					12	216	108	108		4/72			8/144	
选 修 课	39	01080311B	PS 与 UI 设计		4	72	36	36		4/72				
	40	99000283A	全院性 公共选 修课	马克思主义中国 化进程与青年学 生使命担当	1	20	20	0	(20)					
	41	01089103B		非指定性全院性 公共选修课	1	18	9	9					2/18	
	小 计					6	110	65	45	20	4/72			2/18
总 计					116	2106	1127	979	22/381	27485	26/474	23/416	20/350	
学期合计时数					138	2600	1151	1449	24/437	27/485	26/474	23/416	25/452	28/336

注：1、每学期考试科目均用“▲”标注，没标注的为该学期考查科目；

2、须在实习实训过程中强化劳动教育，同时每周适时组织开展劳动教育，弘扬劳动精神、劳模精神，教育引导  
学生崇尚劳动，尊重劳动。

3. 《健康教育》安排在新生入学教育期间以专题形式开展，不占用总学时。

### 表 3 实践(技能)教学进程表

技能类别	序号	课程编码	课程名称	学分	学时	学时分配		课程安排及周学时数						场所	
						技能教学	课内理论教学	一学期	二学期	三学期	四学期	五学期	六学期		
								16周	18周	18周	18周	18周	20周		
								周学时数 / 学期时数							
基本技能	1	99000212C	军事技能训练	2	56	56		2周							
	2	99000252C	社会调查和实践	2				不少于2周							
	<b>小 计</b>				<b>4</b>	<b>56</b>	<b>56</b>		<b>28/56</b>						
专业技能	3	01080130B	数据结构课程设计							*					实训室
	4	01080160B	网络组网及服务器搭建实训								*				实训室
	5	01080190B	移动前端开发课程设计							*					实训室
	6	01080200B	Android 应用开发课程设计								*				实训室
	7	01080210B	Java Web(后端)开发实训									*			实训室
	8	01080540B	传感网设计组建实训	4	54	54							3/54		实训室
	9	01088030B	专业综合技能实训	2	48	24	24						24/48		机房
	10	01088020C	顶岗实习（毕业设计及论文）	12	336	336								28/336	校外基地
<b>小 计</b>				<b>18</b>	<b>438</b>	<b>414</b>	<b>24</b>						<b>3/102</b>	<b>28/336</b>	
<b>合 计</b>				<b>22</b>	<b>494</b>	<b>470</b>	<b>24</b>	<b>28/56</b>					<b>3/102</b>	<b>28/336</b>	
<b>学期合计时数</b>				<b>138</b>	<b>2600</b>	<b>1449</b>	<b>1151</b>	<b>24/437</b>	<b>27/485</b>	<b>26/474</b>	<b>23/416</b>	<b>25/452</b>	<b>28/336</b>		

注：1. 表中含“\*”的实践课程，与“表 2”中同名课程并列开设，课时包含在同名课程之中，理论与技能教学的课时分配，由任课教师根据学生具体情况自行安排。  
 2. 分别在顶岗实习、Python 网络爬虫设计实训、专业综合技能培训、网络互联基础中开设 6、4、3、3 节劳动 教育课，内容为劳动意识、职业操守、安全教育、先进典型教育。

## 2. 教学进程总体安排

各教学环节总体安排表（每学年教学时间不少于 40 周）。（详见表 4）

### 表 4 各教学环节总体安排

单位：周

学年	学期	学期周数	教 学				复习考试	实践	备注
			周数	总时数	理论课	实践课			
一	一	18	16	437	226	211	2		
	二	20	18	485	264	221	2		
二	三	20	18	474	234	240	2		
	四	20	18	416	224	192	2		
三	五	20	18	452	203	249	2		
	六	20		336		336		20	
合 计		118	88	2600	1151	1449	10	20	

#### 3. 各类课程学时分配（见表 5）

### 表 5 各类课程学时分配

课 程 类 别		学 时	占学时比例 (%)
公共基础必修课		670	25.8%
专业必修课	专业理论课	784	30.1%
	专业技能与实践	1146	44.1%
合 计		2600	100%
其中	必修课	2274	87.5%
	选修课	326	12.5%
其中	理论教学	1151	44.3%
	实践教学	1449	55.7%

## 八、实施保障

### （一）师资队伍

本专业有专业教师 9 人，其中高级职称 2 人，中级职称 6 人，初级职称 1 人。双师素质教师 7 人（占 78%），具有硕士学位的教师 8 人（占 89%），博士学位 1 人（占 11%）。9 名专业教师分别来自于多所院校，专业以计算机技术为主，理论基础扎实，教学经验丰富，其中具有较长企业工作经验的教师 3 人，能很好地满足专业教学要求。另外根据实践类课程的教学需要从企业聘请经验丰富的工程师、技师担任兼职教师。

### （二）教学设施

常规多媒体教室 7 间，大型综合多媒体教室 1 间。

校内实验实训室有：软件技术实训室、计算机原理实训室、计算机网络实训室、网络安全实训室、新多媒体实训室、移动互联实训室、Linux 实训室。

### （三）教学资源

课程教材选用以高职高专规划教材为主，自编教材为辅，专业课程均配备相应电子课件、案例、习题以及视频等资源。

### （四）教学方法

课程教学的内容设计、安排与项目实际相结合，以启发式教学法、混合式教学法、项目教学法、任务驱动教学法和案例教学法等为主，采用“教学做”一体化教学模式。

### （五）学习评价

采用多种评价方法，注重形成性评价。重点关注学生运用知识解决实际问题的能力，同时将职业素养纳入评价范围。过程评价和终结性评价相结合，理论笔试与操作考核相结合，校内专任教师评价与企业兼职教师评价相结合，全面考核学生学习情况。

### （六）质量管理

1. 教师应根据学生的知识基础和接受程度，对教材进行整合处理，突出重点，突破难点。
2. 任教同一门课程的教师一定要集中讨论本课程要讲清讲透哪些知识点。
3. 任课教师认真编排各课程的教学进度表，并严格按照教学进度表施教。
4. 专业主任要对所属的专业课程必须讲透的知识点提出要求，并对任课教师提



交的教学进度表认真审核。

形成学生、企业、社会等多方质量监测模式，构建教学质量全面立体的保障体系。通过学生评教、教师互评、系部学院两级督导听课、企业反馈、毕业生跟踪调查、发布质量报告等多种方式方法，确保教学质量稳步提升。

## 九、毕业要求

### （一）学分要求

学生毕业必须修完教学进程表所规定的课程，成绩合格；完成毕业设计（毕业论文）且成绩合格；完成顶岗实习且考核合格；体能测试必须达标。

应修满的课程学分要求：138，见表6。

（二）可考取的职业技能等级证书、外语等级证书、计算机等级证书等达到学院规定要求的外语能力水平以上。积极取得多类职业技能等级证书。

**表6 应修学分要求和可考取的职业技能等级证书**

应修学分		备 注
公共基础必修课	36	可考取的职业技能等级证书（例如： WEB 前端开发职业技能等级证书，或软考程序员、软件设计师等资格证书）、外语等级证书、计算机等级证书等。
专业必修课	84	
选修课	18	
合 计	138	

十、附录

表 7 教学进程安排

周次 学期	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
一			☆	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	△	△
二	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	△	△
三	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	◆	◆	△	△
四	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	◆	◆	△	△
五	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	◆	◆	△	△
六	◇ ◎	◇ ◎	◇ ◎	◇ ◎	◇ ◎	◇ ◎	◇ ◎	◇ ◎	◇ ◎	◇ ◎	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇

1、以符号的形式填写；  
 2、符号说明：军训与入学教育☆ 教学-- 复习考试△ 综合实训◆ 教育见习、实习、研习//  
 顶岗实习◇ 毕业设计（论文）◎ 毕业演出●

## (二) 汕头职业技术学院专业教学计划变更申请表

申请系（部）：

专业：

年级：

		变更前	变更后
课程类别			
课程名称			
课程编码			
学 分			
学时分配	理论教学		
	实践教学		
开课学期			
考试或考查			
专业合计总时数			
变更原因，提交教指委（系、部）分委会讨论结果（可另附页）	专业主任签名：_____ 年 月 日		
系（部）意见		教务处意见	
系领导签名（公章）：_____ 年 月 日		处领导签名（公章）：_____ 年 月 日	
分管院领导意见	院领导签章：_____ 年 月 日		

- 说明：**
- 1、专业教学计划调整须在每学期十二周之前由申请专业填写，经由系（部）审批后，交教务处和院领导审批。
  - 2、此表一式四份，一份存系，一份存专业教研室，两份存教务处教学运行科管理用以及专业教学计划存档。
  - 3、变更原因需说明教指委（系、部）分委会讨论通过情况。

### 十一、必要的说明

全部技能及实践学时(1449)占全部学时(2600)的比例为 55.7%。