

# 潮汕职业技术学院

信息工程学院软件技术专业



## 专 业 教 学 标 准

---

---

软件技术专业建设委员会

2019 年 11 月

# 软件技术专业教学标准

一、专业名称及代码 软件技术 610205

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 三年 专科

## 四、职业面向

软件技术专业所属 61 电子信息大类，专业类是 6102 计算机类，根据行业人才需求，确定软件设计与开发毕业生主要职业面向是软件设计与开发岗位群，毕业生主要就业的岗位是 java 程序设计师、软件测试工程师、移动应用开发工程师、网站开发工程师、界面 UI 设计师等岗位。

软件技术专业服务的职业岗位(群)及岗位描述如下表所示：

序号	初始岗位	岗位描述	发展岗位
1	初级程序员	1、根据软件产品需求，理和分析系统概要设计，进行模块级详细设计 2、按照规范编写代码，进行单元测试，修改缺陷，提交代码，编写整理技术文档	程序员/高级程序员/ 系统分析员
2	移动应用开发员	根据系统设计报告和编程规范进行编码实现的移动应用开发工作	移动应用开发工程师
3	软件测试员	1、对软件产品进行功能测试、异常测试、性能测试以及系统测试等，并对软件问题进行报告和跟踪，推动所发现问题及时合理地解决 2、撰写测试报告 3、测试技术、测试方法、测试工具的使用、研究和改进	软件测试工程师
4	网页设计师	1、根据用户需求，进行设计方案交流，网站框架设计，编写脚本，设计动态效果 2、设计和管理数据库，申请网站空间、域名，对网站进行实时维护、更新	网站开发工程师

学生毕业前可以获得的相关的资格证书要求如下表所示：

序号	职业资格证书名称	必考/ 选考	职业等级	颁发证书部门
1	图形图像处理 (Photoshop cs2)	选考	中/高级	广东省人力资源和社会保障部
2	Java 软件开发工程师	必考	中级	广东省人力资源和社会保障部

## 五、培养目标与培养规格

### (一) 培养目标

本专业培养立足潮汕，面向全省，服务国家“一带一路”战略，具有传统底蕴、国际视野、创新精神，拥护党的基本路线，适应生产、建设、管理和服务第一线需要的德智体美全面发展，具有良好的职业道德和创新精神，以项目切入的方式，强化学生实践技能，培养学生具有较强的沟通交流和良好的团队协作与服务意识、掌握 java 语言的软件设计与数据库开发、主流语言 java 的程序开发技术、前端相关语言的应用以及具备 Web 应用开发技术、桌面应用软件开发等综合能力的高素质高级技能型专门人才。

### (二) 人才培养规格

#### 1、基本素质

具有一定的人际交往、沟通能力；  
具有较好的文字组织能力、语言表达能力和社会沟通能力；  
具有良好的团队意识与协作精神；  
热爱本专业，具有良好的敬业精神和坚忍不拔的意志。

#### 2、基本知识

具有软件设计基础理论知识；  
具有数据库原理基础理论知识；  
具有 Java、JSP、J2EE 等编程语言的语法、结构、数据类型等的基本知识以及应用能力；  
具有软件与信息服务的技术规范和标准等知识；  
具有软件与信息服务项目管理的相关知识。

#### 3、基本技能

职业生涯规划能力；  
自主学习和自我发展能力；  
发现、分析、解决问题的能力；  
任务安排与运用所学知识解决现场问题能力；  
方案设计和开拓创新能力；  
自我评价能力；  
良好的职业道德和敬业精神；  
人际交流能力、公共关系处理能力和团队协作精神；  
危机管理和自我约束能力；  
良好的集体意识和社会责任心；

良好的环保意识、质量意识、安全意识；  
团队协作、组织与管理能力；  
图形图像界面处理能力；  
Web 前端开发能力；  
Java 语言设计开发能力；  
数据库应用能力。

## 六、课程设置及要求

### （一）公共基础课程

#### 1、思想道德修养与法律基础

##### （1）课程目标

《思想道德修养与法律基础》课的目标是在马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想、科学发展观和习近平新时代中国特色社会主义思想的指导下，贯彻“以德治国、依法治国”的战略思想，对高职大专生进行法学基础理论、法律常识、世界观、人生观、价值观的教育，培养学生高尚的道德情操和良好的道德品质，教育学生学会学习，学会做事，学会做人，使他们成为“有理想、有道德、有文化、有纪律”的社会建设者和接班人。

##### （2）主要内容

- ①追求远大理想 坚定崇高信念
- ②弘扬中国精神 共筑精神家园
- ③领悟人生真谛 创造人生价值
- ④注重道德传承 加强道德实践
- ⑤遵守道德规范 锤炼高尚品格
- ⑥学习宪法法律 建设法治体系
- ⑦树立法治观念 尊重法律权威

##### （3）教学要求

###### ①课程理论学习

一是引导学生树立正确的理想信念，继承爱国主义的优良传统，弘扬新时期的民族精神和时代精神，树立正确的人生观、价值观、道德观，自觉践行公民道德基本规范，树立正确的择业观和创业观，培养高尚的职业精神与职业道德；二是让学生了解我国的基本法律规范与法律程序，掌握劳动法、合同法、婚姻家庭法、民法等与生活密切相关的法律基础知识。

###### ②课程实践活动

举办大学生“理想与信念”主题演讲比赛。结合《思想道德修养与法律基础》教学内容，通过以“理想与信念”为主题的演讲比赛，在全院学生中掀起对大学生理想与信念的大讨论，树立大学生成才、成长的目标，坚定对自身发展、社会进步的理想与信念，并通过演讲这种形式来提高学生的写作能力和语言表达能力，从而达到提升学生人文素质水平的目的。

##### （4）落实国家有关规定和要求

《思想道德修养与法律基础》课程是为贯彻落实中共中央办公厅 国务院办公厅印发《关于深化新时代学校思想政治理论课改革创新的若干意见》精神，按照《中共中央宣传部教育部关于进一步加强和改进高等学校思想政治理论课的意见》（教社政[2005]9）实施方案，于 2006 年实施的思想政治理论课新的课程。是一门以马克思主义思想政治教育学科为依托的崭新课程，这是党中央国务院面对新形势新情况新问题，在完善高校思想政治理论课程体系和学科建设方面所采取的一项新举措，对于进一步加强和改进大学生思想政治教育具有重

大而又深远的意义。

## 2、毛泽东思想与中国特色社会主义理论体系概论

### （1）课程目标

通过本课程学习，学生比较系统地掌握马列主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观和习近平新时代中国特色社会主义思想的基本理论；坚定建设中国特色社会主义的理想信念，树立正确的世界观、人生观和价值观。能够运用马克思主义的基本立场、观点、方法及党的路线、方针、政策分析和解决实际问题，具有当代大学生的使命感和责任感，具备社会主义现代化事业合格建设者所应有的基本政治素质、思想品德和职业关键能力。

### （2）主要内容

- A. 毛泽东思想及其历史地位
- B. 新民主主义革命理论
- C. 社会主义改造理论
- D. 社会主义建设道路初步探索的理论成果
- E. 邓小平理论
- F. “三个代表”重要思想
- G. 科学发展观
- H. 习近平新时代中国特色社会主义思想及其历史地位
- I. 坚持和发展中国特色社会主义的总任务
- J. “五位一体”总体布局
- K. “四个全面”战略布局
- L. 全面推进国防和军队现代化
- M. 中国特色大国外交
- N. 坚持和加强党的领导

### （3）教学要求

#### ①课程理论学习

通过教学，帮助学生理解马克思主义中国化的科学内涵和历史进程，理解马克思主义中国化的两大理论成果及十九大以来的最新理论成果在指导中国革命、改革和建设中的重要历史地位和作用，掌握中国化马克思主义的基本理论和精神实质，树立建设中国特色社会主义的坚定信念。

#### ②课程实践活动

举办大学生“概论”课程多媒体课件制作比赛。结合《毛泽东思想与中国特色社会主义理论体系概论》教学内容，通过以“概论”课程为依托的多媒体课件制作比赛，践行“以学生为主体、理论联系实际”的教育教学理念，增强广大同学对思想政治理论课的兴趣和参与度，积极推进思想政治理论课教学改革的探索，同时也提升广大学生多媒体课件制作水平及动手能力。

### （4）落实国家有关规定和要求

本课程是2005年中宣部、教育部《关于进一步加强和改进高等学校思想政治理论课的意见》及实施方案确定的高校思想政治理论课之一，是高职院校的公共必修课。课程以中国化的马克思主义为主题，以马克思主义中国化为主线，从理论与实践、历史与逻辑的统一上揭示马克思主义中国化的理论轨迹，准确阐述中国共产党在把马克思主义基本原理与中国实际相结合的历史进程中，创造了中国化的马克思主义，形成了毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系两次飞跃成果。

## 3、军事课

### (1) 课程目标

军事课是普通高等学校学生的必修课程,科学的军事理论是军事活动的本质及其客观规律的正确反映。来源于军事实践,经理论概括后给军事实践以指导,并在不断接受军事实践检验的基础上得到丰富和发展。让学生了解掌握军事基础知识和基本军事技能,增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识,弘扬爱国主义精神、传承红色基因、提高学生综合国防素质。

### (2) 主要内容

#### ①军事理论

中国国防

国家安全

军事思想

现代战争

信息化装备

#### ②军事技能

共同条令教育与训练

射击与战术训练

防卫技能与战时防护训练

战备基础与应用训练

### (3) 教学要求

以习近平强军思想和习近平总书记关于教育的重要论述为遵循,全面贯彻党的教育方针、新时代军事战略方针和总体国家安全观,围绕立德树人根本任务和强军目标根本要求,着眼培育和践行社会主义核心价值观,以提升学生国防意识和军事素养为重点,为实施军民融合发展战略和建设国防后备力量服务。

### (4) 落实国家有关规定和要求

以2019年1月教育部、中央军委国防动员部颁布的《普通高等学校军事课教学大纲》为基本依据,切实保障学生对军事基础知识和基本军事技能的学习与掌握。通过军事理论课教学,使学生掌握基本军事技能和军事理论,增强国防观念、国家安全意识,加强组织性、纪律性,弘扬爱国主义、集体主义和革命英雄主义精神。本着磨练意志品质,激发战胜困难的信心和勇气,培养艰苦奋斗、吃苦耐劳的作风,树立正确的世界观、人生观和价值观,全面提高综合素质,为中国人民解放军训练后备兵员和培养预备役军官打下坚实基础的目的。

## 4、中华优秀传统文化概论

### (1) 课程目标

《中华优秀传统文化》是面向高职高专各专业学生开设的一门公共必修课,通过本课程的学习,使学生了解和掌握中华优秀传统文化知识,增加民族文化自信心、树德、立善,完成中文传统文化的继承与发展,为学生的就业和日后的工作、学习提供有力的帮助。

### (2) 主要内容

①中华优秀传统文化概论(含义、发展历程、特征等)

②中国传统哲学与宗教文化(儒道释、诸子百家融合提炼等)

③中国古代文学(诗歌、散文、小说、戏曲等)

④中国传统美学文化(服饰、建筑、书法、汉字等)

⑤中国传统民俗文化(传统节日、传统习俗、婚姻等)

⑥中国古代制度文化(宗法、法律、科举、教育等)

⑦中国传统养生文化(饮食、茶酒、美容保健、中医药)

⑧中国古代科学技术(四大学科、三大技术、四大发明)

#### ⑨中华传统文化的继承和发展（近代转型、现代化、中西对比融合）

#### （3）教学要求

##### ①课程理论学习

一是让学生要学会根据中华传统文化的大分类，课前课后通过各种途径搜集相关内容，最后上升到理论层面的学习探讨；二是在教学中，有许多品德教育渗透其中（尊敬长辈、孝敬父母、友爱兄弟等），注重教育学生，要用实际行动体现国学的学习内容，加强学生的思想道德建设，弘扬中华传统美德。

##### ②课程实践活动

举办大学生“话说中华美”话剧比赛。结合《中华传统文化概论》教学内容，通过以“话说中华美”为主题的话剧比赛，引导学生对多种多样的古今文化形态进行系统合成，组织引导学生在特定的文化场景中体验探究，统整建构，增进对中华优秀传统文化的感情，形成文化认同，进行文化反思，促进文化创新

#### （4）落实国家有关规定和要求

为落实 2017 年 1 月中共中央办公厅、国务院办公厅《关于实施中华优秀传统文化传承发展工程的意见》文件精神，开设《中华传统文化概论》该门课程，注重中国传统文化与当代教育思想的结合，并融入学生创新能力拓展和研究性学习等内容，提高学生的历史责任感和时代感，为现实社会服务。

### 5、大学生心理健康教育

#### （1）课程目标

心理健康教育课程是大学生心理健康教育的主要途径，是集理论知识教学、心理体验与训练为一体的大学生公共基础课程。课程旨在普及心理健康知识，增强大学生的自我心理调适能力，帮助大学生解决身心发展过程中的心理问题，提高大学生的心理健康水平和综合素质，促进大学生健康成长，全面发展。

#### （2）主要内容

- ①新生入学心理适应教育（常见适应问题和应对方法）
- ②心理健康与调适（心理学和心理咨询概述、识别心理问题、心理调适）
- ③大学生情绪情感（特点、原因、处理与培养）
- ④大学生人际沟通与交往（概述、技巧和方法）
- ⑤自我探索（自我意识概述、认识自我的渠道、自我悦纳）

#### （3）教学要求

通过课程教学，使学生在知识、技能和自我认知三个层面达到以下目标。

知识层面：通过本课程的教学，使学生了解心理学的有关理论和基本概念，明确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异常表现，掌握自我调适的基本知识。

技能层面：通过本课程的教学，使学生掌握自我探索技能，心理调适技能及心理发展技能。如环境适应技能、压力管理技能、沟通技能、人际交往技能等。

自我认知层面：通过本课程的教学，使学生树立心理健康发展的自主意识，了解自身的心理特点和性格特征，能够对自己的身体条件、心理状况、行为能力等进行客观评价，正确认识自己、接纳自己，在遇到心理问题时能够进行自我调适或寻求帮助，积极探索适合自己并适应社会的生活状态。

#### （4）落实国家有关规定和要求

为落实《中共中央国务院关于进一步加强和改进大学生思想政治教育的意见》（中发〔2004〕16号）、《教育部卫生部 共青团中央关于进一步加强和改进大学生心理健康教育的意见》（教社政〔2005〕1号）、《教育部办公厅关于印发〈普通高等学校学生心理健康教育基本建设标准（试行）〉的通知》（教思政厅〔2011〕1号）等文件精神，开设《大

学生心理健康教育》课程，使学生明确心理健康的标准及意义，增强自我心理保健意识和心理危机预防意识，掌握并应用心理健康知识，培养自我认知能力、人际沟通能力、自我调节能力，切实提高心理素质，促进学生全面发展。

## （二）专业(技能)课程

### 1、H5+CSS3

本课程的目标是熟悉 H5 标签，掌握移动 web 开发 HTML5+CSS3+JavaScript 的分析与设计能力，具备应用 HTML5 开发框架解决移动 web 应用开发领域中的问题。

本课程讲解了 HTML5 新元素、表单的使用、CSS3 选择器、创建布局方式、边框背景文本样式的应用、HTML5 高级功能，能应用移动 web 开发最新技术，达到独立开发移动端（兼容 PC 端）网页开发。

课程教学要求学生认识和掌握 HTML5 特性：语义特性、本地存储特性、设备兼容特性、性能与集成特性、连接特性、网页多媒体特性、三维、图形及特效特性、CSS3 特性等，学生通过本课程的学习，具备利用主流框架编写多设备跨平台轻应用 WebAPP 代码的能力。

### 2、Java 桌面程序开发

本课程的目标是了解 Java 语言在开发桌面程序的基本流程，通过具体项目的应用开发，让学生了解项目开发中一些主要文档的书写、项目中模块的划分、数据库的连接、公共模块的定义以及各个模块功能的实现。

本课程讲解了项目管理的基本知识、Java SE、数据库 MYSQL、软工编辑和界面的设计等技术，把相关知识应用到实际的项目开发中，能对软件开发的界面进行设计。

课程教学要求学生具备较完整的面向对象程序设计思想，要求学生通过编写大量代码创建图形用户界面，实现事件监听，同时掌握 JDBC 技术、网络编程和线程技术。

### 3、轻量级 Java EE 应用开发

本课程的目标是熟悉软件的设计与开发、掌握 Java EE 框架，核心代码的编写以及熟练主流框架技术（Struts2、Hibernate、Spring）在软件开发过程中的应用等。

本课程主要介绍流行三大框架 SSH 的应用，包括 Struts2 框架控制器、组件和标签，Hibernate 查询、高级特性，Spring 框架工作原理、Bean 的应用、AOP 技术，掌握 J2EE 系统中三大框架 SSH 的相关知识点以及在小型项目中的具体应用

课程教学要求学生掌握主流的框架技术，能够运用 Struts2、Hibernate、Spring 框架进行项目的开发，重点培养学生能够开发基于 Java EE 框架的应用系统的职业能力，如何搭建高效与可复用的 J2EE 软件架构，能够在大规模应用环境中进行基于 J2EE 技术的系统设计和选择，熟悉如何优化软件架构设计，能够分析 Java EE 平台商业和开源框架技术选型。

### 4、前端框架应用开发

本课程的目标是熟悉 H5 标签，掌握移动 web 开发 HTML5+CSS3+JavaScript 的分析与设计能力，具备应用前端主流框架技术解决移动 web 应用开发领域中的问题。

本课程讲解了前端开发中主流的框架，并要求学生掌握应用框架技术进行项目开发的能力，基于前端技术栈独立开发完整 webAPP 项目，主要包括项目首页、详情页、列表页、登陆注册页、个人中心、下单支付等页面，能对移动跨平台 webAPP 高效开发的界面设计与开发。

### 5、移动软件高级应用开发

通过学习 Android 核心技术 Intent、后台服务 Service、Android 中的数据存储以及 Android 的网络通信等知识的学习，结合具体的项目教学。让学生理解 Android 的体系结构和常用框架的使用，熟悉 Android 平台下 UI、网络通信、进程管理等机制，从而具备一定



的 Android 开发能力，成为一名优秀的 Android APP 软件开发工程师。

## 七、教学进程总体安排

本专业课程体系由公共必修课程、公共选修课程、专业必修课程、专业选修课程四个部分构成。公共课包含军事课、思政课、体育、健康教育、计算机基础、高职英语等公共必修课，以及双创教育、第二课堂、人文素质等公共选修课，学分占比 33.3%。专业课包含专业基础课、专业技能课、专业选修课、综合实践课，学分占比 66.7%，其中专业基础课包括程序设计基础(Java 语言)、网页制作基础、图形图像基础；专业技能课包括网页美工 CSS+DIV、JavaScript 程序设计、Java SE、数据库 SQL、JSP 程序设计、H5 和 CSS3、Java 桌面程序开发、前端框架应用开发、轻量级 Java EE 应用开发。各个课程编码、学时学分、学期课程安排、考核方式详见附录 1。

## 八、实施保障

### (一) 师资队伍

专业教学团队应是一支教学经验与企业实践经验丰富，治学严谨，敬业，协作、不断创新的教学团队，根据专业特点以及团队成员不同层次的任务要求，专业教学团队分为专业带头人、骨干教师、一般教师和兼职教师专业四个构成部分，具体如下：

类别	数量	素质要求	结构分布
专业带头人	2	具有丰富的企业实践经验，深厚专业背景，具有对专业整体规划、统筹建设、整体协调的能力，具有课程设计能力，主持教改教研和管理服务能力，业界交往合作能力，调研设计能力。	高级职称教师的比例 $\geq 20\%$ ，45 岁以下教师研究生或硕士学位的比例 $\geq 15\%$ ，双师素质教师的比例 $\geq 50\%$ ，兼职教师 $\geq 20\%$ ，年龄结构基本符合正态分布，老、中、青在 2:5:3 左右。
骨干教师	3	能够承担 2~4 门左右专业课程的教学任务；参与专业建设，主持课程、教材等建设任务；能够完成对学生专业能力、社会能力和方法能力的培养任务。	
一般教师	4	能够承担 2~4 门专业课程的教学任务；参与课程、教材等建设任务；能够完成对学生基础知识、技能及专业能力、社会能力和方法能力的培养任务。	
兼职教师	3	具有中级以上职称或高级职业资格，或者在大型企业从事生产、管理、研发 5 年以上的能工巧匠，具备基本的教育教学素质，能够承担一门课程的实训或实习指导等实践教学任务。	

### (二) 教学设施

多媒体教室  
计算机教室（配备网络）

### (三) 教学资源

积极采用优秀高职高专教材或本教研室教师参与编写的教材，选用近三年出版的高职高

专教材达到 80%;

编写反映新知识的讲义,特别是专业实训教材。教材选用合理,保证专业的教学质量。为了保证教师的“教”和学生的“学”,学校还需购置必要的电子类图书资料,以供学生参考和学习;

通过建设专业核心课程的网络课程、优质课程,学校建设数字图书馆和教师推荐市场营销专业专题学习网站,进一步丰富本专业的数字化、网络化教学资源。

在教材建设中坚持了实效性和实用性相结合的原则,购置并积累各种教学资料、电子教案、教学课件,建立健全教材建设机制、完善教学资源建设,选用优质教材,提供齐全的技术交流资料,增加了任课教师的信息量,拓宽了学生的知识视野,让师生及时掌握 IT 领域前沿技术,为课程改革和专业建设创造了良好的外部条件。

## (四) 教学方法

### 1、信息化、数字化、媒体化教学手段

充分利用我院各种现代化信息技术,根据我院学生实际情况,重视各种文本、图像、音频、视频教学资料的建设与积累,利用多媒体电教设备、机房网络演示平台、本系教学网站、教师的博客和论坛、QQ 群等现代化信息技术辅助教学,因地制宜,把有利于学生学习的各种空间和时间利用起来,提高教育教学效能,使学生不止在课堂,同时在宿舍、家里都可以随时参与到学习中来。

### 2、案例教学法

针对工科课程案例教学可模仿、针对性强、容易出效果等比较受学生欢迎的特点,加大案例教学法的研讨与探索,并将此种教学法运用到一些合适的课程中去。案例教学的重点是对经典案例的讨论、剖析和运用,案例本身应该与教学内容比较贴近,通过案例的学习,使学生能够更加有效地掌握教学内容的重点、难点,并提高自身分析问题、解决问题的能力。

### 3、分组教学法

分组教学的主要目的之一是锻炼学生的团队作战能力和协作能力。分组教学法适合多种类型的课程,但应该解决以下几个问题:一、如何通过合理的分组,优化团队成员组合,使每个学生能够发挥自己的特长并贡献到教学中来。二、应该解决教学评价过于单一而影响学生学习积极性的问题,分组教学必须采用组内评价、组间评价、过程评价与成果展示评价等相结合的评价方式,充分调动每个学生学习的积极性,达到预期的教学效果。三、过程的监控问题,应该充分发挥教师的主导作用,应该把握好教、导、督、控在教学过程中的运用,让学生自觉参与到教学过程中来。

### 4、项目教学法

充分发挥本专业的自身优势,积极探索、采用项目教学法。职业能力的培养很大程度得益于学生的项目开发经验,教师在实施教学的过程中,应该充分利用“双师”优势,将“项目”导入到教学中来,组织学生组成项目开发团队,参与到项目教学中来。教学“项目”的来源,可以是实际项目,也可以是借鉴于企业的模拟项目。项目教学中,必须坚持并强化教学的中心地位,准确定位教学目标,避免本末倒置,影响学生的学习积极性,甚至颠覆教育教学目的。应该以学生为主体,教师为主导,教学为本位,将项目教学法的作用充分运用到教学实践中来。

### 5、新技术讲座

加强与企业的合作,适时邀请校内外专家、特别是企业专家,举办新技术讲座,让学生充分了解前沿科技及其发展趋势,开阔学生思考问题、钻研技术的视野,避免闭门造车、固步自封,使培养目标更贴合社会的实际需求。

## 6、其它灵活多样的教学方法

根据教学目的和任务、内容特点以及学生的实际学习水平等因素，灵活运用多种传统的教学方法，包括讲授教学法、讨论教学法、谈话教学法、自学辅导教学法、参观教学法、练习教学法等，注重教学互动，有效调动了学生的学习积极性，促进和启发学生思考，发展学生学习能力。在课堂之外，注意学生间的学习差异，不断调整教学方法，对个别同学进行单独辅导，保证每位学生最大程度地掌握所学知识。在课堂教学方面，采用灵活的教学方法。根据教学内容不同可采取讨论式、启发式及现场教学等。实验课的安排与课堂内容紧密结合，通过实验加深和巩固课堂教学所学内容，加深学生对课堂内容的理解；通过大量的实习、设计等实践环节教学配合课堂教学，丰富课程教学内容，深化教学效果；通过课后习题和思考题的作业批改以及典型案例的讲解，巩固所学知识，培养分析问题和解决问题的能力。

### （五）学习评价

人才培养的质量评价应该包括形成性评价和终结性评价两种形式，形成性评价以对学生专业核心能力的评价为主，主要由教学督导、课程教师（专兼职）在教学实施过程中完成，其目的在于对学生学习任务的完成情况和核心能力的掌握情况进行评价。

终结性评价应更加关注学生从业能力和职业发展能力的评价，它是在学生毕业之后，由学生、企业、社会共同对学生职业岗位综合表现和发展能力的综合评价，其最终目的是在一个更为开放的空间中，由社会、企业和培养对象对人才培养过程及结果进行体系化的评价，其评价结果应该成为指导专业人才培养过程的可借鉴性依据。

#### 1、教学评价体系改革应该遵循的原则：

评价主体多元化原则。实行社会、企业、学生三位一体的“多元主体评价模式”，以综合后的主体评价结果形成对人才培养质量的最终评价。

定量与定性评价相结合。将可测量的评价指标形成可量化的评价标准，避免标准的随意性和不统一性；注重对学生的职业道德、从业意识、工作态度、创新能力等素质要素的评价。可操作性原则。在评价指标和评价标准上，所选择的评价点是明确的、可观测的；在评价方法上，所选择的方法在已有的条件下是可以运用和实现的。

#### 2、课程考核方式

##### （1）考试课程：

学习成绩是根据学生期末考试成绩、期中考试成绩和平时成绩（包括平时考勤、完成实验、课外作业、课堂讨论、平时测验等）综合评定。课程期末考试成绩占 60%，平时成绩占 40%。

##### （2）考查课程：

学习成绩根据平时成绩和阶段性测验成绩综合评定。平时成绩可根据学生出勤、听课、作业、课堂讨论等情况评定，一般测验成绩占总成绩的 50%，平时成绩占 50%。

#### 3、终结性评价指标

企业、社会和学生自身对其毕业后的职业岗位和发展能力的综合评价，制定“终结性评价指标体系”，参见表 17-1：

评价主体	评价项目	评价指标	评价方法
行业协会	行业认可度	行业对专业人才的职业能力、职业成绩、行业知名度的评价	1. 问卷调查 2. 行业信息跟踪
企业	用人满意度	企业对专业人才在职业工作过程中的	1. 企业走访

		工作态度、专业技能、团队合作精神等的认可度	2. 问卷调查
毕业生	初次就业率	应届毕业生毕业时正式就业的比率	1. 就业率统计、对口就业率统计 2. 问卷调查 3. 毕业生座谈会 3. 建立毕业生职业跟踪网络信息平台，定期对毕业生进行跟踪
	对口就业率	毕业生选择与自己专业相符的职业的比率	
	专业认可度	毕业生对自己在学校接受的能力培养与职业岗位要求的吻合度的评价、培养模式	
企业、毕业生	职业发展能力	对毕业生的职业适应能力、职业创新能力及职业成绩的评价	1. 建立毕业生职业跟踪网络信息平台，定期对毕业生进行跟踪 2. 企业走访 3. 座谈会

#### 4、评价信息收集和处理

专业人才培养质量结果实行周期性评价（针对不同的评价项目确定评价周期），具体由专业团队负责毕业生职业跟踪网络信息平台构建与管理、问卷的设计，由专业团队教师分工完成各项信息收集并交由团队汇总。

专业指导委员会负责对来自社会、企业、毕业生的质量评价结果进行分析，对人才培养方案进行整改与完善并用于新一轮人才培养过程。

改变传统单纯以教师为主体的评价方式，由教师、小组成员、学生本人、企业人士作为教学评价的主体，以考查、实践操作、项目测评、调研报告、口试等多种考核形式，替代以往单纯用闭卷、开卷考试评定成绩的片面做法，着重考察学生的能力与素质。

建立过程性考核与终结性考核相结合的考核制度，课程平时成绩与期末成本各占总评成绩的 50%。平时成绩考核的内容包括：出勤情况、课堂参与程度、小组研讨表现、平时作业完成情况、实训测试成绩等。期末考试侧重考核应用能力，凡有 30% 以上的行动实践课时的课程，要求必须进行技能考核。

### （六）质量管理

针对不同渠道的生源，采用不同的教学管理内容与管理模式。如对普通高中毕业生，需要更加注重专业技能的教学；对“三校生”（职高、中专、技校毕业生），需要更加注重专业理论和人文综合素质培养，并加强教学纪律；对退役士兵，需要加强专业理论的教学和教学纪律的管理；对普通高校毕业生，重点是加强专业实操技能的培养。

## 九、毕业要求

学生通过三年的学习，必须修完本专业教学进程表所规定所有必修课程，考核合格获得相应学分，同时按要求完成规定的教学活动、第二课堂活动、专业综合实践项目、毕业设计顶岗实习活动，毕业时达到培养目标规定的素质、知识和能力等方面要求，即可按时毕业，并获得毕业证。

## 十、附录

附录 1：2020 级软件技术专业教学进程表

附录 2：专业教学标准变更审批表

## 附录 1

2020级软件技术专业（软件设计与开发方向）教学进程表

课程类别	序号	课程编号	课程名称	课程类型	学分	学时分配			各学期教学周和周学时分配						考核方式	考核形式	主要教学场所	说明	
						总学时	理论	实践	一		二		三						
									1	2	3	4	5	6					
																			16
公共必修课	1	2060101100	军事课	C	4	148	36	112	✓							考查	作业	大教室	不可学分替换, 讲座课4次
	2	2060102100	大学生心理健康教育	A	2	36	16	20	✓					✓		考查	作业	大教室	不可学分替换, 讲座课
	3	2060103100	职业规划与就业指导	B	2	36	20	16	✓						✓	考查	作业	大教室	讲座课
	4	2060104100	形势与政策	B	1	16	8	8	✓	✓		✓	✓			考查	作业	大教室	不可学分替换, 讲座课2次
	5	2060105100	思想道德修养与法律基础	B	3	48	36	12	3							考查	作业	大教室	不可学分替换, 每周排课
	6	2060106100	应用文写作	B	2	32	16	16	2							考查	作业	普通教室	每周排课
	7	2060107100	体育与健康	C	4	68	8	60	2	2						考查	随堂	体育场	每周排课
	8	2060108100	计算机应用基础	C	2	32	10	22	2	2						考查	随堂	机房	通识部安排开设学期
	9	2060109100	高职英语	A	2	32	22	10		2						考查	作业	普通教室	通识部安排开设学期
	10	2060110100	中华优秀传统文化概论	B	2	36	18	18		2						考查	作业	普通教室	每周排课
	11	2060111100	健康教育(防艾教育)	B	1	18	9	9		1						考查	作业	大教室	讲座课2次
	12	2060112100	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	B	4	72	60	12		4						考查	作业	大教室	不可学分替换, 每周排课
	13	2060113100	美育课程	B	2	36	18	18			2					考查	作业	大教室	讲座课2次
		小 计			31	610	277	333	9	11	2	0							
公共选修课	1	2060114210	双创通识课	C	2	32	0	32				2						创业学院负责	
	2	2060115210	双创专业课	C	2	32	0	32				2						创业学院负责	
	3	2060116210	第二课堂(增加劳动教育)	C	10	160	0	160	✓	✓	✓	✓						学工部负责	
	4		具体课程视情况定(从课程库中优先挑选)		4	64	20	44		2	2							人文学院负责	
		小 计			18	288	20	268	0	2	2	4							
专业必修课	1	2013101301	程序设计基础(JAVA语言)	B	4	64	20	44	4							考查	作品	机房	
	2	2013102301	网页制作基础	B	4	64	20	44	4							考查	作品	机房	
	3	2013103301	图形图像基础	B	4	64	20	44	4							考查	作品	机房	
	4	2013104401	JavaScript程序设计	B	4	72	24	48		4						考查	作品	机房	
	5	2013105501	△Java SE	B	4	72	24	48		4						考查	作品	机房	考证
	6	2013106401	网页美工CSS+DIV	B	2	36	12	24		2						考查	作品	机房	
	7	2013107401	JSP程序设计	B	6	108	36	72			6					考查	作品	机房	
	8	2013108401	数据库SQL	B	4	72	24	48			4					考查	随堂	机房	
	9	2013109401	Jquery应用开发	B	4	72	24	48			4					考查	作品	机房	
	10	2013110401	※H5+CSS3	B	4	72	24	48			4					考查	作品	机房	不可学分替换
	11	2013111401	※Java桌面程序开发	B	2	36	12	24				2				考查	作品	机房	不可学分替换
	12	2013112401	※前端框架应用开发	B	4	72	24	48				4				考查	作品	机房	不可学分替换
	13	2013113401	※轻量级Java EE应用开发	B	6	108	36	72				6				考查	作品	机房	不可学分替换
	14	2013114601	职业综合素质培养	C	2	36	0	36					2			考查	作业	普通教室	
	15	2013115601	IT项目管理	C	2	36	0	36					2			考查	作品	机房	
	16	2013116601	JavaEE项目实战	C	4	72	0	72					4			考查	作品	机房	
	17	2013118601	前端项目实战	C	4	72	0	72					4			考查	作品	机房	
	18	2013119601	界面UI设计	C	4	72	0	72					4			考查	作品	机房	
	19	2013120601	顶岗实习	C	20	320	0	320							✓				不可学分替换
	20	2013121601	毕业设计	C	4	72	0	72							✓				不可学分替换
		小 计			92	1592	300	1292	12	10	18	12	16						
专业选修课	1	2013122711	微信小程序	B	4	72	24	48				4							
		小 计			4	72	24	48	0	0	0	4	0						
		合计			145	2562	621	1941	21	23	22	20	16						

注:

1. 课程类型A类（纯理论）、B类（理论+实践）、C类（实践），教学做一体课程为C类课程；按学期顺序编排。
2. 考核方式分考试、考查；考核形式分开卷、闭卷、口试、作业、作品、随堂、演示等。
3. 核心课程前标注“※”，岗证融通课程前注“△”，考证课在备注中注明“考证”字样。
4. 已申报备案的专业，第五学期，根据实际，可安排顶岗实习，也可不安排顶岗实习。
5. 公共必修部分课程、核心课程、顶岗实习和毕业设计，在备注中注明“不可学分替换”。

信息工程学院  
制（修）订日期：2020年8月

## 2020级软件技术专业（移动端软件开发方向）教学进程表

课程类别	序号	课程编号	课程名称	课程类型	学分	学时分配			各学期教学周和周学时分配						考核方式	考核形式	主要教学场所	说 明
						总学时	理论	实践	一		二		三					
									1 16	2 18	3 18	4 18	5 18	6 18				
公共必修课	1	2060101102	军事课	C	4	148	36	112	✓						考查	作业	大教室	不可学分替换, 讲座课4次
	2	2060102102	大学生心理健康教育	A	2	36	16	20	✓					✓	考查	作业	大教室	不可学分替换, 讲座课
	3	2060103102	职业规划与就业指导	B	2	36	20	16	✓					✓	考查	作业	大教室	讲座课
	4	2060104102	形势与政策	B	1	16	8	8	✓	✓	✓	✓			考查	作业	大教室	不可学分替换, 讲座课2次
	5	2060105102	思想道德修养与法律基础	B	3	48	36	12	3						考查	作业	大教室	不可学分替换, 每周排课
	6	2060106102	应用文写作	B	2	32	16	16	2						考查	作业	普通教室	每周排课
	7	2060107102	体育与健康	C	4	68	8	60	2	2					考查	随堂	体育场	每周排课
	8	2060108102	计算机应用基础	C	2	32	10	22	2						考查	随堂	机房	通识部安排开设学期
	9	2060109102	高职英语	A	2	32	22	10		2					考查	作业	普通教室	通识部安排开设学期
	10	2060110102	中华优秀传统文化概论	B	2	36	18	18		2					考查	作业	普通教室	每周排课
	11	2060111102	健康教育《防艾教育》	B	1	18	9	9		1					考查	作业	大教室	讲座课2次
	12	2060112102	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	B	4	72	60	12		4					考查	作业	大教室	不可学分替换, 每周排课
	13	2060113102	美育课程	B	2	36	18	18			2				考查	作业	大教室	讲座课2次
		小 计			31	610	277	333	9	11	2	0						
公共选修课	1	2060101112	双创通识课	C	2	32	0	32				2						创业学院负责
	2	2060102112	双创专业课	C	2	32	0	32				2						创业学院负责
	3	2060111102	第二课堂《增加劳动教育》	C	10	160	0	160	✓	✓	✓	✓						学工部负责
	4		具体课程视情况定《从课程库中优先挑选》		4	64	20	44		2	2							通识部负责
		小 计			18	288	20	268	0	2	2	4						
专业必修课	1	2013201301	程序设计基础(Java语言)	B	4	64	20	44	4						考查	作品	机房	
	2	2013202301	网页制作基础	B	4	64	20	44	4						考查	作品	机房	
	3	2013203301	图形图像基础	B	4	64	20	44	4						考查	作品	机房	
	4	2013204401	JavaScript程序设计	B	4	72	24	48		4					考查	作品	机房	
	5	2013205501	△Java SE	B	4	72	24	48		4					考试	闭卷	机房	考证
	6	2013206401	网页美工CSS+DIV	B	2	36	12	24		2					考查	作品	机房	
	7	2013207401	移动软件应用技术（Android）	B	6	108	36	72			6				考查	作品	机房	
	8	2013208401	数据库SQL	B	4	72	24	48			4				考查	随堂	机房	
	9	2013209401	jQuery应用开发	B	4	72	24	48			4				考查	作品	机房	
	10	2013210401	※H5+CSS3	B	4	72	24	48			4				考查	作品	机房	
	11	2013211401	※Java桌面程序开发	B	2	36	12	24				2			考查	作品	机房	不可学分替换
	12	2013212401	※前端框架应用开发	B	4	72	24	48				4			考查	作品	机房	不可学分替换
	13	2013213401	※移动软件高级应用开发	B	6	108	36	72				6			考查	作品	机房	不可学分替换
	14	2013214601	职业综合素质培养	C	2	36	0	36					2		考查	作业	普通教室	
	15	2013215601	IT项目管理	C	2	36	0	36					2		考查	作品	机房	
	16	2013216601	Android项目实战	C	4	72	0	72					4		考查	作品	机房	
	17	2013217601	前端项目实战	C	4	72	0	72					4		考查	作品	机房	
	18	2013218601	界面UI设计	C	4	72	0	72					4		考查	作品	机房	
	19	2013219601	顶岗实习	C	20	320	0	320						✓				不可学分替换
	20	2013220601	毕业设计	C	4	72	0	72						✓				不可学分替换
		小 计			92	1592	300	1292	12	10	18	12	16					
专业选修课	1	2013217711	微信小程序	B	4	72	24	48				4						
			小 计			4	72	24	48	0	0	0	4	0				
		合计			145	2562	621	1941	21	23	22	20	16					

注:

1. 课程类型A类（纯理论）、B类（理论+实践）、C类（实践），教学做一体课程为C类课程；按学期顺序编排。
2. 考核方式分考试、考查；考核形式分开卷、闭卷、口试、作业、作品、随堂、演示等。
3. 核心课程前标注“※”，岗证融通课程前注“△”，考证课在备注中注明“考证”字样。
4. 已申报备案的专业，不用专业综合实训，学分学时划归到顶岗实习中，顶岗实习34学分，816学时。
5. 公共必修部分课程、核心课程、顶岗实习和毕业设计，在备注中注明“不可学分替换”。

潮汕职业技术学院  
制（修）订日期：2020年7月

## 专业教学标准论证评审表

专业名称：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

编制小组意见：

组长签字：\_\_\_\_\_日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

二级学院专业建设委员会意见：

主任签字：\_\_\_\_\_日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

二级学院院长意见：

签字：\_\_\_\_\_日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

教务处处长意见

签字：\_\_\_\_\_日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

主管院长意见：

签字：\_\_\_\_\_日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日