

软件技术（安卓应用开发工程方向）
专业人才培养方案

一、专业名称及代码

专业名称：软件技术（安卓应用开发工程方向）。

专业代码：610205。

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

3 年。

四、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)	职业资格证书或技能 等级证书举例
电子信息大类 (61)	计算机类 (6102)	软件和信 息技术服 务业 (65)	计算机软件工程技 术人员 (2-02-10-03) 计算机程序设计员 (4-04-05-01)	计算机软件、设 计、开发、调试	程序员 软件设计师 软件评测师

五、培养目标与规格

（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计算机工程技术人员、计算机程序设计员、计算机软件测试员等职业群，能够从事软件开发、软件测试、软件编码软件技术支持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、全球视野。

（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。

（6）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。

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、文明生产等相关知识。

（3）掌握面向对象程序设计的基础理论知识。

（4）掌握数据库设计与应用的技术和方法。

（5）掌握 Web 前端开发及 UI 设计的方法。

（6）掌握 Java 开发平台相关知识。

（7）掌握软件测试技术的方法。

（8）了解软件项目开发与管理知识。

（9）了解软件开发相关国家标准和国际标准。

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）具备良好的团队合作与抗压能力。

（4）能够阅读并正确理解软件需求分析报告和项目建设方案。

- (5) 具备计算机软硬件系统安装、调试、维护的实践能力。
- (6) 具备简单算法的分析与设计能力，并有用 HTML5、Java、C#等编程实现。
- (7) 具备数据库设计、应用与管理能力。
- (8) 具备软件界面设计能力。
- (9) 具备桌面应用程序及 Web 应用程序开发能力。
- (10) 具备软件测试能力。
- (11) 具备软件项目文档的撰写能力。
- (12) 具备软件的售后技术支持能力。
- (13) 具备对软件产品应用、行业技术发展进行调研与分析的能力，初步具备企业级应用系统开发能力。

六、课程设置

（一）公共基础课

1. 思想道德修养与法律基础（48 学时/3 学分）

本课程是帮助学生正确认识自己、正确认识他人、正确认识社会，夯实综合素质基础，着力提升思想道德素质和法治素养的课程，引导学生努力做有理想有本领有担当的时代新人，成为走在时代前列的奋进者、开拓者、奉献者。课程以马列主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，有效地开展马克思主义的世界观、人生观、价值观、道德观和法治观教育，引导大学生自觉培育和践行社会主义核心价值观，提高思想道德素质和法治素养，成长为自觉担当民族复兴大任的时代新人。课程讲授针对大学生成长过程中面临的思想道德和法律问题，引导学生通过马克思主义观点思考、分析、解决生活和学习中遇到的思想困惑。引导学生立足新时代，在实现中国梦的生动实践中放飞青春梦想，在为人民利益的不懈奋斗中书写人生华章。

2. 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（72 学时/4 学分）

本课程是高校思想政治理论课程中的一门核心课程，它以马克思主义中国化为主线，以坚持和发展中国特色社会主义为主题，以习近平新时代中国特色社会主义思想为重点。着重讲授中国共产党把马克思主义基本原理与中国实际相结合的历程，充分反映马克思主义中国化的理论成果，即毛泽东思想、邓小平理论、

“三个代表”重要思想和科学发展观以及习近平新时代中国特色社会主义思想，其中要让学生进一步认识到毛泽东思想是使中国站起来的理论体系，邓小平理论是使中国富起来的理论体系，习近平新时代中国特色社会主义思想是使中国强起来的理论体系。突出中国站起来、富起来、强起来的历史逻辑。在该课程的教学应中凸显问题意识，注重解决学生的现实思想问题，强化实践教学，通过线上线下混合式教学模式创新，激发学生自主学习的积极性，真正提高学生的政治思想道德素质。

3. 大学英语 I（64 学时/4 学分）

通过该课程教学，培养学生良好的学习习惯，发展学生的自主性学习能力，体现发展性原则。按照普职互通、中高职衔接的理念，进一步夯实英语基础，同时突出高职英语教学的职业性和实践性，为用而学，学而能用，注重学生的参与和互动，培养学生在具体情境中学习英语、用英语做事的能力。在教学中，将语言基础能力与实际涉外交际能力的培养有机地结合起来，把听、说、读、写、译技能训练有机地结合起来，充分利用多媒体和网络化现代教学手段，立体、互动地引导学生开发各种学习潜能。注重思政在英语教学中的渗透，树立大国工匠精神以及对中华民族的文化自信。

4. 大学英语 II（72 学时/4 学分）

通过该课程教学，提高学生在日常生活和职业场景中的英语听、说、读、写、译的能力，有针对性地培养学生在现实生活和未来的职业活动中用英语做事情的能力。充分考虑学生的实际情况，进一步培养学生良好的学习习惯，发展学生的自主性学习能力，帮助学生认知、理解、活用语言技能，培养良好的学习策略、形成跨文化交际能力；营造有意义且直观的语境，让目前无法直接接触职场生活场景的广大学生能够很快进入真实的语言环境；学习职业场景的实用文体，并从语言在现实生活中实际运用的角度设计相关活动，培养学生把握真实工作语料的能力。学生通过英语课程的学习，国际视野更加宽广，爱国主义精神和民族使命感进一步增强。

5. 体育与健康（140 学时/8 学分）

本课程分 4 个学期开设，通过合理的体育教育和科学的体育锻炼过程，形成学生热爱体育、崇尚运动、健康向上的良好风气和全院珍视健康、重视体育的浓厚氛围。按照《高等学校体育工作基本标准》中的体育课程的基本目标：培养学

生积极参与各种体育活动并基本形成自觉锻炼的习惯,基本形成终身体育的意识,具有一定的体育文化欣赏能力,熟练掌握两项以上健身运动的基本方法和技能,能独立制订适用于自身需要的个人锻炼计划科学地进行体育锻炼,形成健康的生活方式,具有健康的体魄。

6. 心理健康教育(32学时/2学分)

本课程旨在使学生明确心理健康的标准及现实意义,掌握并应用心理健康知识,培养良好的心理素质、自信心、合作意识和开放的视野,培养乐观积极的生活态度和顽强的意志品质,培养学生的自我认知能力、人际沟通能力、自我调节能力,全面提高学生心理整体素养,为学生终身发展奠定良好、健康的心理素质基础。本课程主要教学内容包括心理健康的基本知识;自我意识,自我认知,悦纳自我;人际交往;情绪管理;学习心理;挫折应对与意志力培养;职业规划发展;健全人格的养成;常见心理问题咨询与心理危机干预等。

7. 就业指导(38学时/2学分)

本课程为学生提供就业政策、求职技巧、就业信息等方面的指导,帮助各专业学生了解我国、当地的就业形势和就业政策,根据自身的条件、特点、职业目标、职业方向、社会需求等情况,树立职业生涯规划意识,选择适当的职业,合理规划职业生涯;对学生进行职业适应、就业权益、劳动法规等方面的教育,帮助学生树立正确的世界观、人生观、价值观,充分发挥自己的才能,实现自己的人生价值和社会价值,促使学生顺利实现就业。

8. 创新创业教育(36学时/2学分)

本课程使学生掌握开展创新、创业活动所需要的基本知识,认识创新、创业的基本内涵和创业活动的特殊性,辩证地认识和分析创业者、创业机会、创业资源、创业计划和创业项目;使学生具备必要的创新意识和创业能力,掌握创业资源整合与创业计划撰写的方法;使学生树立科学的创新、创业观念,主动适应国家经济社会发展和人的全面发展的需求,正确理解创业与职业生涯发展的关系,自觉遵循创业规律,积极投身创业实践。

9. 形势与政策(32学时/1学分)

本课程是对学生进行形势与政策教育的主渠道、主阵地。课程主要以毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系为指导,密切结合国内外形势,紧密结合大学生的思想实际,对学生进行比较系统的党情、世情、国情教育。通过形势与政策

课教学,帮助学生开阔视野,及时了解和正确对待国内外重大事实,培养学生对国内外形势的适应能力和分析能力,使大学生在处于中华民族伟大复兴战略全局和世界百年未有之大变局的历史交汇期的时代背景下,坚定“四个自信”,增强“四个意识”,自觉做到“两个维护”。

10. 军事(148 学时/4 学分)

军事由《军事理论》《军事技能》两部分组成,《军事理论》教学时数 36 学时,记 2 学分,《军事技能》训练时间 14 天 112 学时,记 2 学分。军事课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。通过教学,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。

11. 职业素养(140 学时/8 学分)

本课程分 4 个学期开设。

通过本课程的学习,使学生正确认识大学,树立学习目标;理解学生与职业人的区别,建立职业观念;突破舒适圈,逐步养成职业人的行为及思维习惯;养成良好的职业素养,团队协作能力和良好的表达能力。

(二) 专业课程

1. 专业素质课

(1) 高等数学 I (64 学时/4 学分)

《高等数学 I》由一元函数微分学、积分学两大部分组成。其中,一元函数微分学包含一元函数的概念、极限与连续、导数与微分及一元函数微分学在现实生活中的具体应用等;一元函数积分学主要包含不定积分、定积分与定积分的具体应用等。同时,部分章节还涉及常用数学软件 MATLAB 等的简介与使用方法。通过本课程的学习,让大学生掌握微积分的基础知识、运算方法及具体应用等,以便为大学生后继课程与解决实际问题提供必不可少的数学基础知识与数学思维方法。本课程作为高等院校理工科专业必修的一门重要基础理论课程,对培养大学生的发散思维、创造能力、科学精神以及利用数学知识解决实际问题的能力都具有极其重要的促进作用。

（2）高等数学 II（68 学时/4 学分）

《高等数学 II》主要包括多元函数的微分学和积分学，常微分方程，向量与空间解析几何，级数等内容。在本课程中，确立了培养大学生“吸收、转化、求解、创新”四个方面为主线的教学改革新理念。通过本课程的学习，主要培养大学生利用数学知识消化、吸收工程概念与工程原理的能力；把实际问题转化为数学模型的能力；利用计算机与相关软件包求解数学模型的能力；善于归纳、类比、分类、联想的创造性思维能力。本课程作为《高等数学 I》中相关理论知识的进一步拓展，对提升大学生智力水平，完善大学生人格修养，提高他们观察问题、分析问题、解决问题的能力等均具有较为突出的推动作用。

（3）计算机基础课程（32 学时/2 学分）

通过本课程的学习，使学生了解计算机的发展史及应用领域，掌握计算机的日常维护及安全防护方式，能够熟练使用常用办公软件进行文档、数据处理及演示文稿的制作。

（4）Photoshop 商业网站设计课程（48 学时/3 学分）

通过本课程的学习，使学生了解和掌握 Photoshop 基本理论和基本常识，熟练掌握 Photoshop 的使用技巧，熟练使用 Photoshop 操作界面和功能，理解 Photoshop 中选择区域、通道、路径、图层等相关概念并能正确使用。

（5）web 标准网页设计之道 I 课程（48 学时/3 学分）

通过本课程学习，使学生能熟练运用 HTML 中的文字、链接、列表、表格、表单、图像，熟练掌握在 html 中使用 css 的不同方式，掌握各种常用的显示效果，以企业综合项目为导向，以实际动手能力为目的，使学生快速高效地提升网页制作水平，真正做到学以致用。

（6）Java 语言基础课程（30 学时/2 学分）

本课程为核心课程。通过本课程的学习，使学生熟练掌握 Java 语言的基础知识、运行机制、多种编程方法和技术，使学生理解程序设计的方法，建立起牢固扎实的理论基础，培养综合应用程序的设计能力。

（6）Java 面向对象编程课程（40 学时/3 学分）

本课程为核心课程。通过本课程的学习，使学生掌握面向对象编程的类、对象、继承、接口等概念，可视化编程的消息驱动程序编写方法，异常处理的基本方法，多线程调度的基本方法，在项目实战中培养学生的编程能力、代码调试和

团队合作能力。

（7）Java 语言高级特性课程（40 学时/3 学分）

本课程为核心课程。通过本课程的学习，使学生掌握使用 java 中常用输入输出流技术、多线程技术的思想和方法，通过图文并茂的案例、实战项目的演练以及通俗易懂的语言让学生快速掌握 Java 语言的高级特性。在项目实战中培养学生的编程能力、代码调试和团队合作能力。

（8）JavaScript&jQuery 应用 I 课程（48 学时/3 学分）

通过本课程的学习，使学生由 JavaScript 基本语法入手，逐步掌握面向对象编程和 JQuery 库等高级知识点，由浅入深、循序渐进，让学生通过理论和实践相结合的教学方式，熟练掌握 jQuery 作网页特效的思想和方法。以当前流行的手机微商城网站为主线，通过 HTML 和 JavaScript、jQuery 进行开发培养学生的编程能力、代码调试和团队合作能力。

（9）java web 企业级应用课程（96 学时/6 学分）

本课程为核心课程。通过本课程的学习，使学生掌握使用 java 技术进行 web 应用开发，了解 javaweb 的技术架构、掌握 javaweb 的核心技术 jsp 和 servlet、监听器过滤器的使用，掌握 mvc 设计模式和 web 开发应用。在项目实战中培养学生的编程能力、代码调试和团队合作能力。

（10）Java 企业级 MVC 框架课程（64 学时/4 学分）

本课程为核心课程。通过本课程的学习，使学生能够正确理解的运行机制，掌握环境搭建、Action 的基本使用和配置管理，掌握如何访问 Servlet API、熟练使用拦截器、校验、文件的上传和下载等知识。通过项目实战掌握并理解 Struts2 框架在真实项目中的应用，让学生感受 Struts2 的魅力所在。

（11）Java 企业级持久层框架课程（48 学时/3 学分）

本课程为核心课程。通过本课程的学习，使学生能够从 Hibernate 框架的基本用法入手，逐步掌握 hibernate 框架的面向对象编程和关联关系等高级知识点，由浅入深、循序渐进，以当前流行的企业信息化管理系统为主线，通过 Struts2 和 Hibernate 进行开发，在学习 Hibernate 开发的同时复习前面学过的 Struts2 框架的知识。

2. 岗位技能课

（1）企业课堂：项目实训 I 课程（64 学时/4 学分）

本课程引进了真实的企业中小型开发项目，学生需要综合之前所学知识，进行综合性的开发，在老师的引导下，对知识进行梳理，完成项目编程需要，实现所要求的各项功能，提升学生对于 JavaWeb 企业级开发的综合应用能力。

（2）企业认证技术课程（20 学时/2 学分）

根据行业最新的需要，引进了以百度为标准的行业技能认证技术，让学生在校期间就可以取得行业普遍认可的证书，为以后的就业打下基础。

（3）Java 企业级 Spring 框架课程（48 学时/3 学分）

本课程为核心课程。通过本课程的学习，使学生能够从 Spring 框架的核心技术入手，逐步引入 Spring 框架与 Hibernate 框架、Struts2 框架的整合，由浅入深、循序渐进，以当前流行的企业信息化管理系统为主线，通过 Spring、Struts2 和 Hibernate 进行开发，实现知识点整合。在项目实战中培养学生的编程能力、代码调试和团队合作能力。

（4）企业课堂：项目实训 II 课程（72 学时/4 学分）

根据学生之前所掌握的 java 企业级、java 框架技术等高新技术，引进了真实的企业大型开发项目，学生需要综合之前所学知识，进行综合性的开发，在老师的引导下，对知识进行梳理，完成项目编程需要，实现所要求的各项功能，巩固已经学到专业知识，扩展学生思维，达到启迪思维，灵活运用技术的目的。

3. 实践性教学环节

（1）综合项目实训（10 周/240 学时/10 学分）

通过校外集中实训，模拟企业的工作制度，使学生能够运用本专业所学 java 开发、数据库开发、企业级应用等相关知识，完成企业中的真实项目案例开发，包括 BOS 物流管理系统和 SSM 商城系统等。

（2）顶岗实习（26 周/624 学时/26 学分）

通过顶岗实习，使学生了解企业的运作、组织架构、企业文化和规章制度；掌握岗位的典型工作流程、工作内容及核心技能；养成爱岗敬业、精益求精、诚实守信的职业精神，增强学生的就业能力。

（3）毕业设计（4 周/96 学时/4 学分）

通过毕业设计，使学生针对某一课题，综合运用本专业有关课程的理论和技术，做出解决实际问题的设计。培养学生综合运用已有知识独立解决问题的能力。

七、教学进度安排及学时分配

1. 软件技术(安卓应用开发工程方向)专业教学进程表

建议修读时间	课程编号	课程名称	核心课程	课程性质	学分	学时	学时分配		周学时	课程类别	备注
							理论	实践			
第一学期 (16+4周)	SZ3001	思想道德修养与法律基础		必修	3	48	32	16	3	公共基础	
	GJ3001	大学英语 I			4	64	50	14	[4]	公共基础	
	GT3001	体育与健康 I			2	32		32	2	公共基础	
	JW0001	军事理论			2	36	36		2	公共基础	
	RW3200	心理健康教育			2	32	32		2	公共基础	
	DZ3002	职业素养 I			2	32		32	2	公共基础	
	GJ3012	高等数学 I			4	64	64		4	专业素质	
	DZ3801	计算机基础			2	32	16	16	[2]	专业素质	
	DZ3027	Photoshop 商业网站设计			3	48	20	28	[6/1-8]	专业素质	
	DZ3028	web 标准网页设计之道 I			3	48	20	28	[6/9-16]	专业素质	
合计					2	436	270	166	27		
第二学期 (18+2周)	SZ3002	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论		必修	4	72	36	36	4	公共基础	
	GJ3002	大学英语 II			4	72	50	22	4	公共基础	
	GT3002	体育与健康 II			2	36		36	2	公共基础	
	DZ3003	职业素养 II			2	36		36	2	公共基础	
	GJ3013	高等数学 II			4	72	72		4	专业素质	
	DZ3029	Java 语言基础	*		2	30	10	20	[6/5-9]	专业素质	
	DZ3564	Java 面向对象编程	*		3	40	10	30	[8/10-14]	专业素质	
	DZ3030	Java 语言高级特性	*		2	24	10	14	[6/15-18]	专业素质	
	DZ3541	PHP+mysql 技术及项目		选修	2	24	10	14	[6/1-4]	专业选修	
	DZ3860	web 标准网页设计之道 II			2	24	10	14		专业选修	
合计					2	406	198	208	24		
第三学期 (18+2周)	GT3003	体育与健康III		必修	2	36		36	2	公共基础	
	SZ3005	就业指导			2	38	30	8	2	公共基础	
	DZ3004	职业素养III			2	36		36	2	公共基础	
	DZ3032	JavaScript&jQuery 应用 I			3	48	20	28	[16/6-8]	专业素质	
	DZ3033	java web 企业级应用	*		6	96	36	60	[16/9-14]	专业素质	
	DZ3034	企业课堂：项目实训 I			4	64	0	64	16/15-18	岗位技能	
	DZ3035	企业认证技术			2	20	10	10	2/1-10	岗位技能	
	DZ3036	Oracle 数据库高级应用		选修	5	80	30	50	[16/1-5]	专业选修	
	DZ3037	SQL server 数据库基础			5	80	30	50		专业选修	
合计					2	418	126	292	24		
第四学期 (18+2周)	GT3020	体育与健康IV		必修	2	36		36	2	公共基础	
	SZ3006	创新创业教育			2	36	28	8	2	公共基础	
	DZ3014	职业素养IV			2	36		36	2	公共基础	
	DZ3038	Java 企业级 MVC 框架	*		4	64	24	40	[16/5-8]	专业素质	
	DZ3039	Java 企业级持久层框架	*		3	48	18	30	[16/9-11]	专业素质	
	DZ3040	Java 企业级 Spring 框架	*		3	48	18	30	[16/12-14]	岗位技能	
	DZ3041	企业课堂：项目实训 II			4	72		72	18/15-18	岗位技能	
	DZ3862	JavaScript&jQuery 应用II		选	4	64	24	40	16/1-4	专业选修	

	DZ3042	Linux 系统安全管理			4	64	24	40		专业选修	
	合计				2	404	112	292	24		
第五学期 (20 周)	DZ3579	综合项目实训			1 0						校外 10 周
	DZ3043	顶岗实习			2 6						26 周
第六学期 (20 周)	DZ3080	毕业设计			4						4 周
	合计				4 0						
公选课	参看公共选修课汇总表，其中公共艺术类要求在《艺术导论》《音乐欣赏》《美术鉴赏》《舞蹈鉴赏》《影视鉴赏》《书法鉴赏》《戏剧鉴赏》和《戏曲鉴赏》8 门艺术限定性选修课程中至少修读 2 学分；其中要求在《马克思主义理论》《党史国史》《中华优秀传统文化》《美育》等几门课中至少修读 4 学分							至少 8 学分			
《形势与政策》课程性质为必修课，课程类型为公共基础课，课程代码 SZ3003，每学期 8 学时，共 32 学时，1 学分。											

2. 实践环节教学进程表

序号	实践环节名称	代码	学分	内容	学期	周数	场所	说明
1	军事技能	JW002	2		1	2		
2	综合项目实训	DZ3579	10	项目应用综合实践	5	10	校外	
3	劳动教育	JW003	4		1234	4		
4	社会实践	JW004	4		1234	4		
5	顶岗实习	DZ3043	26	企业顶岗实习	5、6	26	校外	
6	毕业设计	DZ3080	4	毕业设计	6	4	校内/校外	

3. 教学活动学时分配表

课程类别		学分	学时分配			学时比例
			总学时	理论学时	实践学时	
公共基础课	必修课	46	822	294	528	28%
	选修课	8	152	152	0	5%
专业（技能）课	必修课	96	1778	348	1430	61%
	选修课	11	168	64	104	6%
合计		161	2920	858	2062	100%

八、实施保障

（一）师资队伍

1. 队伍结构

学生数与本专业专任教师数比例为 24:1，双师素质教师占专业教师比为 65%，专任教师队伍职称、年龄梯队结构合理，形成了教学创新团队。

2. 专任教师

具有高校教师资格和本专业领域有关证书；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有计算机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；具有较强的信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究；每年 1 个月的企业实践经历。

3. 专业带头人

具有副高职称，较好地把握国内外软件开发产业、专业发展，能够主动联系行业企业，了解行业企业对本专业人才的实际需求，教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研工作能力强，在本区域或本专业领域有一定的影响力。

4. 兼职教师

软件开发相关企业聘任，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，具有计算机工程师及以上职称，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。

（二）教学设施

1. 专业教室

配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，接入互联网，并具有网络安全防护措施。应急照明装置状态良好，紧急疏散标志明显、逃生通道畅通无阻。

2. 校内实训室

配备服务器（安装 MyEclipse、MySQL Server 相关软件及开发工具）、投影设备、白板、计算机等。支持 Java 程序设计、Oracle 数据库、Java Web 应用开发、Java 开发综合实战等课程的教学与实训。具体设备配置可参考教育部颁布的《计算机应用与软件技术专业仪器设备配备标准》。

3. 校外实习实训基地

具有稳定的校外实习实训基地。能够提供开展软件开发、软件测试、软件编码、软件技术支持等相关实训活动及实习岗位，实训设施齐备，可接纳一定规模的学生安排顶岗实习；配备相应数量的指导教师对学生实习进行指导和管理；有保证实习生日常工作、学习、生活的规章制度，有安全、保险保障。

4. 信息化教学

具有利用数字化教学资源库、文献资料、常见问题解答等的信息化条件。引

导鼓励教师开发并利用信息化教学资源、教学平台，创新教学方法、提升教学效果。

（三）教学资源

1. 教材选用

建立了教材选用机构，教材选用制度完善，选用教材程序规范。优先选用高职高专近三年出版的省部级以上规划教材、获奖教材，国家教育部推荐的优秀教材、重点教材和编写质量较高的校企合作开发教材。

2. 图书文献配备

图书文献丰富，满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要。专业类图书文献主要包括：行业政策法规资料，有关软件开发的技术、标准、方法、操作规范以及实务案例类图书等。

3. 数字教学资源配置求

建设、配备了本专业有关的音视频素材、教学课件、数字教材等专业教学资源库，种类丰富、形式多样、使用便捷。

（四）教学方法

依据专业培养目标，结合课程和学生特点，采用项目教学、案例教学、模块化教学等教学方式，广泛运用启发式、探究式、讨论式、参与式等教学方法，推广理实一体教学、混合式教学等新型教学模式。

（五）学习评价

严格落实培养目标和培养规格要求，对学生评价采用过程考核、实践技能考核和理论知识考核相结合的方式，强化实践性教学环节的管理与考核。对学生实习的考核采用学校和实习企业共同进行。

（六）质量管理

1. 建立专业建设和教学质量诊断与改进机制，专业教学质量监控管理制度健全，课堂教学、教学评价、实习实训、资源建设等质量标准完善。

2. 教学管理机制完善，教学纪律严明，巡课、听课、评教、评学等制度健全，定期开展课程建设水平和教学质量诊断与改进，定期开展公开课、示范课等教研活动。

3. 建立了毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，定期对生源情况、在校生学

业水平、毕业生就业情况等进行分析评价。

4. 专业教研室利用评价分析结果针对性地改进专业教学, 持续提高人才培养质量。

九、毕业标准

1. 所修课程（包括顶岗实习）成绩全部合格，修满 161 学分（其中公共基础课必修课 46 学分、公共选修课 8 学分，专业素质课 39 学分、岗位技能课 13 学分、专业选修课 11 学分，集中实践环节 44 学分）。

2. 第二课堂（含素质拓展等）6 学分。