

广西国际商务职业技术学院

智能与信息工程学院

2022 级软件技术专业人才培养方案

一、专业名称（专业代码）

软件技术 510203

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

标准学制 3 年，实行弹性学习年限制度，学业可在 3—5 年内完成。

四、职业面向

1. 本专业职业面向

表 1：软件技术专业职业面向一览表

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)	主要岗位群或技术 领域举例
电子信息大类 (51)	计算机类 (5102)	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)； 人工智能工程技术人 员 (2-02-10-09)； 大数据工程技术人员 (2-02-10-11)； 计算机软件测试员 (4-04-05-02)	软件开发； 软件测试； 软件技术支持； Web 前端开发； 人工智能系统开 发； 大数据处理； 微信开发；

2. 职业能力与证书要求

表 2：软件技术专业职业能力与证书要求

能力领域		能力目标	证书	备注
通用 能力	语言能力	英语应用能力强，口语与听力日常交流无障 碍；	全国大学生英语应 用能力 B 级考试	必考
		汉语口头表达能力强、普通话标准	全国普通话等级测 试（三级甲等）	必备
	计算机应用能力	计算机应用能力强，熟练操作计算机常用软 件	全国计算机等级考 试二级	鼓励
专	软件开发能力	具备初级的软件开发制作能力，能从事相关	软件工程师	鼓励

业 能 力		的工作。	系统分析师	
	大数据技术开发	具备大数据技术的应用能力,能从事相关的工作	1+X 大数据分析与应用初级、中级	鼓励

五、培养目标

本专业培养思想政治坚定、德技并修、德智体美劳全面发展，适应区域经济社会发展、信息行业产业与社会信息化有关的新业态需要，软件开发、软件测试、软件维护知识学到，源代码编写、程序模块设计、文档编制技能习到，团队协作、程序员职业道德、沟通能力、应变能力与学习能力素质修到，细心、乐观、合作、耐心情商悟到，勇于创新、敢于创业胆商练到，能从事程序模块的设计、源代码编写和文档编制技术、软件测试技术、技术推广、商业软件售后服务和技术支持、软件开发等技术管理工作，具备创新精神、创业意识和创新创业能力，具有国际化视野的现代商务特色鲜明的高素质应用人才。

六、培养规格

本专业毕业生应在素质、知识和能力等方面达到以下要求：

（一）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 and 参与意识。

3. 具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养，具有国际化视野和市场洞察力，具有创新意识和创业精神。

4. 培养践行工匠精神，怀匠心、铸匠魂、守匠魂、践匠行。怀匠心即精巧、精妙之思，本质就是创新精神；铸匠魂即人的品德、品行、品格；守匠情即培养崇高的家国情怀、职业的敬畏情怀、负责的担当情怀、精益求精的卓越情怀；践匠行即真抓实干。

5. 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精神，能够进行有效的人际沟通和协作，与社会、自然和谐共处。

6. 具有健康的体魄和心理、健全的人格，能够掌握基本运动知识和 1-2 项运动技能，养成良好的健身和卫生习惯，以及良好的行为习惯。

7. 具有一定的审美和人文素养，具有感受美、表现美、鉴赏美、创造美的能力，能够形成 1-2 项艺术特长或爱好。

（二）知识

1. 掌握必备的思想政理论、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、安全消防等相关知识。

3. 熟悉.NET 框架下的 C#编程。

4. 熟悉 DIV+CSS、Javascript，至少了解一种当前比较流行的 js 框架，如 JQuery。

5. 熟悉软件测试的全过程及测试文档的编写。

6. 熟悉数据库设计，熟练使用 SQL。

7. 精通 Java 开发语言， J2EE 通用开源框架。

8. 对 MySQL、SQL Server 等主流数据库有深入的了解。

9. 熟悉 CSS、Javascript 等 Web 技术。

10. 精通微信应用程序开发，熟悉基于 Java 平台的编程技术，扎实的语言基础和算

法分析能力。

(三) 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；具有制定工作计划的能力，明确工作流程，熟练有效的进行项目开发的能力。
2. 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力；具有良好的与客户沟通能力、团队协作能力、决策能力和执行能力。
3. 拥有程序员独立开发能力，能够完成小型管理系统并进行后期维护；具有执行国家法规、政策、辨别是非的能力；具有理解、执行上级领导交办的任务能力。
4. 具有熟练使用办公应用软件、数据库应用技术的能力。
5. 精通基于.NET 平台的 WinForm 编程技术，熟练掌握 ADO.NET、LINQ 数据库访问技术，具备分层架构软件设计能力。
6. 熟练使用 Java 编程语言编写控制台应用程序、简单图形界面应用程序。熟练使用 JavaEE 开发平台、核心应用程序接口开发 Java 项目的的能力。
7. 熟悉微信编程软件架构，掌握 Java 平台下的网络编程的能力。
8. 熟练使用 HTML、JavaScript、CSS 和可视化设计工具制作网页的能力。
9. 熟练掌握软件测试技术、项目托管、集中开发技术的能力。

七、课程体系设计及构成

(一) 课程体系设计思路

本专业围绕以项目为载体的校企融合人才培养模式，遵循“由简单到复杂、由新手到专家”的人才培养规律安排课程。依据“以典型工作任务为主线，以职业能力为核心”的指导思想，以项目为载体，校企合作，工学结合，构建基于典型工作任务的项目课程体系。第一阶段基本技能学习，第二阶段专业核心能力的学习，循序渐进地安排核心项目课程，第三阶段专业拓展能力的学习，安排综合性的项目实战，第四阶段职业拓展能力的培养，引入岗位真实的项目进行实践。

(二) 职业能力分解与课程体系构建

表 3：软件技术专业“工作项目→工作任务→职业能力→学习领域”表

序号	工作项目/ 工作领域	工作任务	职业能力分析			学习领域 (对应课程)
			知识	能力	素质	
1	.NET 开发工程师	1、系统前端界面开发； 2、理解项目需求，参与概要设计、系统架构设计及详细设计； 3、按照开发规范与流程完成编码； 4、单元测试和 Bug 修改。	1、熟悉.NET 框架下的 C#编程； 2、熟悉 DIV+CSS、Javascript，至少了解一种当前比较流行的 js 框架，如 JQuery； 3、熟悉 ASP.NET、XML、Web Service，熟悉三层结构开发； 4、熟悉数据库设计，熟练使用 SQL	能够独立完成小型管理系统，并进行后期维护；	拥有程序员职业道德；有较强的团队协作能力；良好的沟通能力；较强的应变能力和学习能力；	《.NET 软件开发与实训》、《SQL Server 数据库应用与实训》、《C 语言程序设计基础》

2	J2ME 开发工程师	1、网站前端界面开发； 2、理解项目需求，参与概要设计、系统架构设计及详细设计； 3、按照开发规范与流程完成编码； 4、单元测试和 Bug 修改。	1、精通 Java 开发语言， J2EE 通用开源框架 2、对 MySQL、SQL Server 等主流数据库有深入的了解 3、熟悉 CSS、 Javascript 等 Web 技术。	能够独立完成小型管理系统、移动平台下的管理系统，并进行后期维护；	拥有程序员职业道德；有较强的团队协作能力；良好的沟通能力；较强的应变能力和学习能力；	《JAVA 面向对象编程》、《JSP&SERVLET 高级程序设计》、《Java EE 企业级开发》、《JAVA 数据库开发》、《JavaEE 企业级框架应用》、
3	微信程序开发工程师	1、负责微信小程序的设计和开发； 2、编写必要的开发文档，如设计文档，测试文档； 3、单元测试和质量控制。	精通微信应用开发，熟悉基于 java 平台的编程技术，扎实的语言基础和算法分析能力；	能独立完成微信应用程序开发，并能进行后期维护	拥有程序员职业道德；有较强的团队协作能力；良好的沟通能力；较强的应变能力和学习能力；	《微信应用程序开发》、《软件测试》、《HTML5 移动应用开发》

八、课程设置及主要教学内容

(一) 课程设置

本专业课程设置按课程类别分为公共必修课、专业必修课、选修课、素质选修课四类。专业必修课包括政治素养课、人文素养课、通用能力课。专业必修课包括专业基础能力课、专业核心能力课和技能实践课。选修课包括专业拓展课和通识课。

1. 政治素养课

根据党和国家的有关文件规定，公共基础课包括毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、思想道德修养与法律基础、形势与政策、社会主义发展史和中国共产党史/宪法学、军事理论、军事技能课程。

2. 人文素养课

根据党和国家的有关文件规定，开设的入学教育、劳动教育、公共艺术类课程、体育与健康、心理健康教育、安全教育、普通话训练、职业发展、创新创业、就业指导课程。

3. 通用能力课

为体现学校现代商务人才培养特色，通用能力课包括综合商务英语、现代商务信息技术、商务写作与沟通课。

4. 专业基础能力课

专业基础能力课主要培养数据库、页面前端设计、基础编程方面的能力和素质，包

括《C 语言程序设计基础》、《SQL Server 数据库应用与实训》、《JAVA 面向对象编程》等课程。

5. 专业核心能力课

专业核心能力课主要培养面向对象编程设计、数据库系统开发、三层架构、微信应用开发、软件架构与企业级开发方面的能力和素质,包括《JSP&SERVLET 高级程序设计》、《微信应用程序开发》、《HTML5 移动应用开发》、《Java EE 企业级开发》、《软件测试》毕业设计与答辩、跟岗实习、顶岗实习等内容。

6. 技能实践课

技能实践课主要培养软件开发与大数据方面的能力和素质,包括技能进阶 I、技能进阶 II、技能进阶 III、技能进阶 IV、毕业设计与答辩、职业能力综合实训、顶岗实习课程。

7. 专业拓展课

专业拓展课主要培养数据库开发方面的拓展学习内容,包括《.NET 软件开发与实训》、《JavaEE 企业级框架应用》、《JAVA 数据库开发》等课程。

8. 通识课

通识课为任意选择课程,包括中国优秀传统文化课程、创新创业类课程、经济类课程、马克思理论类课程、科技类课程、人文类课程、职业类课程、健康类课程、其他类课程。

9. 素质选修课

素质能力课旨在培养学生社会适应性和提高学生职业素养(学习能力、实践能力、就业和创业能力、交流沟通和团队协作能力等)和创新创业能力,分成“思想成长、实践实习、创新创业、志愿公益、文体活动、工作履历、技能特长”七项。

(二) 专业核心能力课主要教学内容

1. 《Java 面向对象编程》

课程目标:

(1) 知识目标: 1) 掌握 javaGUI 编程知识。2) 掌握网络编程知识。3) 掌握数据库开发知识。

(2) 能力目标: 1) 能应用 Java 一些常用的 API 完成简单的案例操作。2) 能应用 Java 中的集合与面向对象的编程原理完成。

(3) 素质目标: 1) 按时、守时的软件交付观念。2) 规范、优化的程序代码。3) 诚实、守信、坚韧不拔的性格。4) 自主、开放的学习能力。5) 良好的自我表现、与人沟通能力。6) 良好的团队合作精神

主要内容:

本课程是软件技术的一门专业核心基本课程。要求学生熟练掌握 java 基础应用程序开发的基本知识和技能,并能结合 Java 中的常用语法和 API 进行 Java 应用程序的开发,并为后续 Java 高级知识的学习做下铺垫。主要在于培养学生应用 Java 技术进行 Java 数据库开发的能力,并培养其良好的编程规范和职业习惯。

2. 《.NET 软件开发与实训》

课程目标:

(1) 知识目标 1) C#基础及高级编程。2) Windows 程序的界面设计。3) C#数据库编程技术和文件操作。

(2) 能力目标: 1) 培养学生组织协调和项目管理的能力。2) 培养学生独立分析解决问题的能力。3) 培养学生勇于创新的工作作风。

(3) 素质目标 1) 具有科学、严谨的学风和理论联系实际的能力。2) 具有良好的职

业道德和敬业精神。3) 具有良好的团队协作和开发能力。

主要内容:

本课程是软件技术专业的一门专业基础课,通过本课程的学习,应使学生掌握.NET 程序设计语言的特征,领略面向对象程序设计的思想和程序设计的风格,掌握面向对象程序设计的方法和编程技巧。

3. 《HTML5 移动应用开发》

课程目标:

(1) 知识目标: 1) 掌握 HTML5 核心技术和语法结构。2) 精通 HTML、Javascript、Jquery 等网页制作技术,熟悉页面架构和布局。3) 熟悉 Web 标准,对表现与数据分离、html 语义化等有一定理解。

(2) 能力目标: 1) 了解 Web 标准,掌握 Web 应用的设计和开发能力。2) 具备互联网应用程序开发与调试。3) 熟练掌握 HTML/XHTML、CSS,具备规范的 HTML 和 CSS 代码的实现能力。4) 对页面设计和用户体验有一定了解,具备较好的产品设计能力。5) 熟悉 Web 常见产品,如个人博客、各类网站等。

(3) 素质目标: 1) 培养良好的分析问题和解决问题的能力。2) 具有良好的团队和积极主动的沟通意识。3) 培养学生优秀的编程能力,对常见网页有一定地了解,提高学生的综合素质。

主要内容: 本课程是一门以培养学生技术应用能力为主,实践与应用性较强的课程。通过本课程的学习,使学生掌握基于 html5 的基础知识与核心技术,通过掌握开发工具,开发出面向消费者和公众的开放应用系统。

4. 《Java EE 企业级开发》

课程目标:

(1) 知识目标: 1) 掌握所有 Java、数据库、前端、JavaEE 开发的高级技能,积累大型项目的开发经验。2) SpringBoot、SpringCloud 等集成框架的学习,可以快速搭建稳定性高、功能强的软件。

(2) 能力目标: 1) 使用 Java 常用互联网技术可以独立完成系统开发工作,对现有的成熟产品进行二次开发,团队合作完成大型项目的设计与开发,以及产品的测试与维护。2) 培养出具有职业素养和能力的、符合企业需求的 Java 开发工程师和架构师。

(3) 素质目标: 1) 培养良好的分析问题和解决问题的能力。2) 具有良好的团队和积极主动的沟通意识。3) 培养学生优秀的编程能力,培养学生可以具有独立开发大型网站的能力。

主要内容:

JAVA 企业级开发应用性广,需要掌握 JAVA 系列的多种技术与多种组件、类。最终目的是通过掌握技术,实现项目的构建,达到企业应用的目的。

5. 《微信应用程序开发》

课程目标:

(1) 知识目标: 1) 掌握微信应用程序开发、调试、发布流程。2) 掌握微信应用程序项目的基本框架。3) 掌握微信平台数据存储的设计。4) 掌握微信应用程序项目的测试技术。

(2) 能力目标: 1) 能根据用户界面设计文档完成相应移动客户端界面设计工作。2) 能根据需求完成数据存储业务、界面逻辑、控制业务逻辑等开发工作。3) 能按照项目管理的要求,对开发的功能模块进行单元测试并重构代码。

(3) 素质目标: 1) 培养学生掌握系统设计方法,培养严谨工作态度。2) 培养学生适应未来岗位转变的迁移能力。3) 培养学生良好的自我表现、与人沟通能力。

主要内容：

本课程是软件技术的专业核心课程之一，本课程以微信开发应用技术为重点，使学生具备微信平台应用开发相关知识、良好的编程习惯和手机应用软件开发的能力，能胜任微信平台的手机软件研发等工作任务。

九、学时和学分安排

(一) 学时

本专业总学时为 2826 学时，其中，理论教学 890 学时，占 31.5%，实践教学 1936 学时，占 68.5%。每 16 学时折算 1 学分。

(二) 学分

本专业总学分为 143 学分，其中，必修课学分为 117 学分，选修课学分为 26 学分。

表 4：学时和学分安排表

课程类别	课程属性	课程性质	学分	学分比例	学时数			学时比例	备注
					理论	实践	总学时		
公共必修课	人文素养课	必修	14.5	10.1%	98	224	322	11.4%	必修课学时占 85.3%
	政治素养课	必修	14	9.8%	184	84	268	9.5%	
	通用能力课	必修	14	9.8%	112	112	224	7.9%	
专业必修课	专业基础能力课	必修	14	9.8%	112	112	224	7.9%	
	专业核心能力课	必修	22	15.4%	176	176	352	12.5%	
	技能实践课	必修	34	23.8%	0	1020	1020	36.1%	
选修课	专业拓展课	选修	22	15.4%	176	176	352	12.5%	选修课学时占 14.7%
	通识课	选修	4	2.8%	32	32	64	2.3%	
素质课	素质选修课	必修	4.5	3.1%	0	0	0	0.0%	
合计			143	1	890	1936	2826	100%	理论学时占 31.5%
									实践学时占 68.5%

十、教学进程表

详见附件。

十一、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不高于 25:1，双师素质教师占专业教师比例 60%，硕士以上学历教师占专业教师比例 100%，专任教师高级比例不低于 30%，形成合理的梯队。

2. 专任教师

专任教师均具有高校教师资格，有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之

心；全部具有计算机、软件开发相关专业硕士以上学历；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；有每5年不少于6个月的企业实践经验；

3. 专业负责人

专业负责人具有副高职称，硕士学位，能够较好地把握国内外行业、专业发展，能广泛联系行业企业，了解行业企业对本专业人才的需求实际，教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研工作能力强，在本区域具有一定的专业影响力。

4. 兼职教师

本专业兼职教师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，具有中级及以上相关专业职称，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

教学设施满足本专业人才培养实施需要，其中有专用实训室2间、计算机实训室多间，实训室面积、设施等应达到行业的有关专业实训教学条件建设标准要求。

1. 专业实训室基本条件

专业实训室配备多媒体计算机、白板、投影设备、音响设备，互联网接入与Wi-fi环节，并实施网络安全防护措施；安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求，标志明显，保持逃生通道畅通无阻。

安装各种开发软件、数据库软件等开发平台，支持所有语言类开发与数据库开发、网页前端设计等课程的教学与实训。

2. 校外实训基地

具有稳定的校外实训基地，能够开展软件开发专业相关实训活动；实训设施齐备，实训岗位、实训指导教师明确，实训管理及实施规章制度齐全。

（三）教学资源

本专业理论教学资源优先选用高等学校专业主干类、纳入规划的近三年出版教材，辅之以行业优质培训资料，使理论教学资源丰富成熟又紧跟行业发展；实训教学以行业项目为导向，以职业规范为标准，以该专业岗位的工作流程为实践过程的设计思想充分体现该专业岗位任务要求。

学院已实现网络全覆盖，为信息化教学手段的运用提供了有利的保障。

（四）教学方法

1、采取校企共建、产教融合，企业参与招生选拔、人才培养方案制定、师资培养、专业理论和实践教学及面试就业全过程。真正实现校企深度融合。

2、推行选课制，扩大学生学习选择权，提高学生自主学习能力和可持续发展能力。

（五）学习评价

1、考核形式多样化

根据不同课程特点和要求采用笔试、现场实操、方案设计、技能测试、阶段测试、订单任务完成、调研报告等多种考核方式，甚至是多种考核方式相结合。

2、注重学习过程考核

学习过程考核的目的是在于引导学生注重平时的学习过程，保持学生课程学习的主动性和持久性。过程考核主要考察学生在课程学习期间的学习质量、接受程度、学习态度、出勤率等。

3、以赛促教、以证代考、多方考核

除学校考核系统外，还通过参加校内外各种专业技能比赛、考取1+X证书等方式促进学生的学习积极性也是有效检验学习效果和教学效果的手段，此外合作企业作为第三

方对学生实训、实习进行考核评定，形成校内校外多方考核评定的教学评价系统。

（六）质量管理

1. 学校和二级学院建立专业建设和教学质量诊断与改进机制，健全专业教学质量监控管理制度，完善课堂教学、教学评价、实习实训、毕业设计以及专业调研、人才培养方案更新、资源建设等方面质量标准建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达成人才培养规格。

2. 学院和二级学院完善教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设水平和教学质量诊断与改进，建立健全巡课、听课、评教、评学等制度，建立与企业联动的实践教学环节督导制度，严明教学纪律，强化教学组织功能，定期开展公开课、示范课等教研活动。

3. 学校建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、在校学业水平、毕业生就业情况等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

4. 专业团队充分利用评价分析结果有效改进专业教学，持续提高人才培养质量。

十二、毕业要求及考核

（一）学分要求

本专业要求学生修满 143 学分方达到毕业要求，其中，必修课 117 学分，选修课 26 学分。

（二）职业技术能力等级证书要求

1. 全国大学生英语应用能力 B 级
2. 全国普通话等级测试（三级甲等）

（三）素质知识能力要求

通过本专业的学习，学生学习达成度能实现以下“五到”：知识学到、技能习到、素质修到、情商悟到、胆商练到。

表 5：学生学习达成度一览表

序号	学习达成度	具体内容
1	知识学到	1. 掌握必备的思想政理论、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、安全消防等相关知识。 3. 熟悉 .NET 框架下的 C# 编程。 4. 熟悉 DIV+CSS、Javascript，至少了解一种当前比较流行的 js 框架，如 JQuery。 5. 熟悉 ASP.NET、XML、Web Service，熟悉三层结构开发。 6. 熟悉数据库设计，熟练使用 SQL。 7. 精通 Java 开发语言，J2EE 通用开源框架。 8. 对 MySQL、SQL Server 等主流数据库有深入的了解。 9. 熟悉 CSS、Javascript 等 Web 技术。 10. 精通微信应用程序开发，熟悉基于 Java 平台的编程技术，扎实的语言基础和算法分析能力。
2	技能习到	1. 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；具有制定工作计划的能力，明确工作

	<p>流程，熟练有效的进行项目开发的能力。</p> <p>2. 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力；具有良好的与客户沟通能力、团队协作能力、决策能力和执行能力。</p> <p>3. 拥有程序员独立开发能力，能够完成小型管理系统并进行后期维护；具有执行国家法规、政策、辨别是非的能力；具有理解、执行上级领导交办的任务能力。</p> <p>4. 具有熟练使用办公应用软件、数据库应用技术的能力。</p> <p>5. 精通基于.NET 平台的 WinForm 编程技术，熟练掌握 ADO.NET、LINQ 数据库访问技术，具备分层架构软件设计能力。</p> <p>6. 熟练使用 Java 编程语言编写控制台应用程序、简单图形界面应用程序。熟练使用 JavaEE 开发平台、核心应用程序接口开发 Java 项目的的能力。</p> <p>7. 熟悉微信应用开发软件架构，掌握 java 平台下的微信开发编程能力。</p> <p>8. 熟练使用 HTML、JavaScript、CSS 和可视化设计工具制作网页的能力。</p> <p>9. 熟练掌握软件测试技术、项目托管、集中开发技术的能力。</p>
3	<p>素质修到</p> <p>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。</p> <p>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 and 参与意识。</p> <p>3. 具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养，具有国际化视野和市场洞察力，具有创新意识和创业精神。</p> <p>4. 培养践行工匠精神，怀匠心、铸匠魂、守匠魂、践匠行。怀匠心即精巧、精妙之思，本质就是创新精神；铸匠魂即人的品德、品行、品格；守匠情即培养崇高的家国情怀、职业的敬畏情怀、负责的担当情怀、精益的卓越情怀；践匠行即真抓实干。</p> <p>5. 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精神，能够进行有效的人际沟通和协作，与社会、自然和谐共处。</p> <p>6. 具有健康的体魄和心理、健全的人格，能够掌</p>

		<p>握基本运动知识和 1-2 项运动技能，养成良好的健身和卫生习惯，以及良好的行为习惯。</p> <p>7. 具有一定的审美和人文素养，具有感受美、表现美、鉴赏美、创造美的能力，能够形成 1-2 项艺术特长或爱好。</p>
4	情商悟到	<p>1. 拥有程序员职业道德。</p> <p>2. 有较强的团队协作能力。</p> <p>3. 良好的沟通能力。</p> <p>4. 较强的应变能力和学习能力。</p>
5	胆商练到	<p>1. 敢于创新。</p> <p>2. 勇于创业。</p>