



湖南劳动人事职业学院

HUNAN LABOR AND HUMAN RESOURCES VOCATIONAL COLLEGE

软件技术专业 人才培养方案

专业名称： 软件技术(安卓软件开发方向)

专业代码： 510203

所属专业群： 计算机专业群

适用年级： 2024级

专业带头人： 林思寒

二级学院： 质量检测与信息学院

制(修)订时间： 2024年6月28日



湖南劳动人事职业学院

2024 级专业人才培养方案编制说明

本专业人才培养方案适用于三年全日制高职专业，由湖南劳动人事职业学院软件技术专业团队制定，并经专业建设指导委员会论证，学院学术委员会审定，学院党委会批准在软件技术专业实施。

编制团队成员：

姓名	单位/部门	职务/职称
朱宾华	湖南劳动人事职业学院	教研室主任/副教授
胡一君	湖南劳动人事职业学院	教师/副教授
任海燕	湖南劳动人事职业学院	教师/副教授
林思寒	湖南劳动人事职业学院	教师/讲师

论证专家组成员：

姓名	工作单位	职务/职称	备注
熊纯	长沙航空职业技术学院	教务处长/教授	校外专家
王晓芳	湖南城建职业技术学院	道路工程造价专业带头人/副教授	校外专家
彭顺生	湖南信息职业技术学院	软件学院院长/副教授	校外专家
王华明	湖南省特种设备检验检测研究院	科技发展部部长/正高级工程师	行业、企业专家
田浩	湖南汇丰检测有限公司	技术总工/高级工程师	毕业生代表

目 录

一、专业名称及专业代码.....	- 1 -
二、入学要求.....	- 1 -
三、修业年限.....	- 1 -
四、职业面向和相关赛证分析.....	- 1 -
五、培养目标与培养规格.....	- 7 -
六、课程设置及要求.....	- 8 -
七、教学进程总体安排.....	- 50 -
八、实施保障.....	- 52 -
九、毕业要求.....	- 58 -
十、附录.....	- 59 -

2024 级软件技术专业人才培养方案

一、专业名称及专业代码

专业名称：软件技术（安卓软件开发方向）

专业代码：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

基本修业年限 3 年。弹性修业年限 3-6 年。

四、职业面向和相关赛证分析

（一）职业面向分析

1. 职业面向

职业面向如表 1 所示。

表 1 软件技术专业职业面向

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（51）	计算机类（5102）	软件和信息技术服务业（I-65）	计算机程序设计员（4-04-05-01） 计算机软件测试员（4-04-05-02） 计算机软件工程技术人员（2-02-10-03）	Java 程序员 Web 前端开发 移动应用开发	Web 前端开发职业技能等级证书、 计算机技术与软件专业资格证书、 Java Web 应用开发职业技能等级证书、 移动应用开发职

（备注：所属专业大类及所属专业类应依据现行专业目录；对应行业参照现行的《国民经济行业分类》（GB-T-4754—2017）；主要职业类别参照新发布的《国家职业分类大典》（2022 新版）；根据行业企业调研，明确主要岗位类别（或技术领域）

2. 职业发展路径

专业毕业生职业发展路径如表 2 所示。

表 2 毕业生职业发展路径

岗位类型	岗位名称	岗位要求
目标岗位	Java 程序员	<p>精通 Java 基础和高级编程，熟悉常用 Java 设计模式，理解 MVC 编程模式，并了解 UML 相关知识。</p> <p>具备扎实的程序设计基本功，能够独立担当功能模块的设计开发。</p> <p>理解 Java 常用工具，如数据结构、多线程编程、IO 操作等。</p> <p>熟练使用 Java 框架和工具，如 Spring、SpringMVC、MyBatis 等。</p> <p>熟悉缓存技术，如 Redis、Memcache，了解缓存设计和模式及其应用。</p> <p>熟练掌握数据库原理，能够编写 SQL 语句，熟悉数据库设计及优化方案。</p>
	Web 前端开发工程师	<p>掌握 HTML5，CSS3，JavaScript 等基础技术，熟悉 W3C 标准及规范，具备良好的代码编写习惯。</p> <p>熟练 Vue 技术栈。</p> <p>有扎实的 JavaScript 基础，对前后端分离、模块化有深刻了解。</p> <p>掌握一门后端语言，Java 或 nodejs 开发语言。</p> <p>较强的沟通能力及团队合作能力。</p>
	移动应用开发工程师	<p>根据产品设计文档和视觉文件，利用 HTML5 相关技术开发移动平台的 web 前端页面。</p> <p>掌握移动端 html5 页面的手势、动画，并且可以独立编写复杂的手势动画效果。</p> <p>持续的优化前端体验和页面响应速度，并保证兼容性和执行效率。</p> <p>配合其他工程师一起研讨技术实现方案，进行应用及系统整合。</p> <p>抗压能力强，有责任心，有良好的沟通表达能力和团队合作精神。</p> <p>有强烈的求知欲，对互联网新技术有热情，自学能力强。</p>
发展岗位	初、中、高级软件工程师	<p>具备一定的计算机基础知识，熟悉至少一种程序设计语言，如 C/C++、Java/jsp、脚本语言（Python/Perl/Ruby）或.NET。有基本的软件开发经验，能够进行简单的软件开发工作。</p>

		<p>熟悉信息系统主流设计技术，熟练掌握主流系统架构，能够熟练绘制软件工程图。</p> <p>熟练掌握 Java 编程语言，熟悉常用的数据结构和算法。</p> <p>熟练掌握关系数据库，有良好的数据库优化技能，熟悉非关系数据库应用。</p>
	Web 全栈开发工程师	<p>熟悉 web 前后端框架，django, vuejs, angular4 等。</p> <p>熟悉 sql 和 no-sql 数据库的优化及实施，诸如 postgresql, mongodb, redis 以及 mysql 等。</p> <p>熟悉虚拟化技术，可以实施主机部署。</p> <p>熟悉公有云平台，例如阿里，腾讯及 aws 的部署，实施及监控。</p> <p>熟练运用 python, js (含, nodejs 和 browserjs)。</p>
	Java 架构师	<p>精通 Java 及相关技术栈 (如 Spring Boot, Spring Cloud 等)。</p> <p>精通常见的数据库、缓存、消息队列等中间件 (Kafka, Redis, Nginx 等)。</p> <p>熟悉或了解 AWS EMR 或阿里云 EMR 等大数据处理平台的使用和开发。</p> <p>熟悉或了解 AWS Redshift 或阿里云 Hologress 等数仓平台的使用和开发。</p> <p>熟悉或了解 hive、spark、Flink、Flume 等云计算常用工具的使用和开发。</p>

3.典型工作任务与职业能力分析

典型工作任务与职业能力分析如表 3 所示。

表 3 典型工作任务与职业能力分析

职业岗位名称	典型工作任务	职业能力要求
Java 程序员	<p>1.接受工作任务,了解需求分析和概要设计;</p> <p>2.进行模块级详细设计与接口设计;</p> <p>3.持续改进自己的代码,修复 bug, 优化算法和逻辑, 提高代码质量和性能;</p> <p>4.参与代码审查, 对同事的代码进行检查和反馈。</p>	<p>1.获取和分析信息的能力;</p> <p>2.根据软件产品需求,理解和分析系统概要设计的能力;</p> <p>3.掌握主流开发工具和至少一门主流开发语言;</p> <p>4.具有模块详细设计能力;</p> <p>5.具有按照规范编写代码、测试代码的能力;</p> <p>6.具有优化代码性能,编写相关技术文档的能力;</p>

Web 前端开发工程师	根据用户需求，设计和开发 web 前端页面	<ol style="list-style-type: none"> 1.能正确理解用户需求； 2.能使用界面原型工具设计前端页面； 3.能运用 HTML、CSS 按原型设计网页； 4.能实现页面交互效果； 5.能完成 Web 项目的前端设计。
移动应用开发工程师	根据产品需求，进行 Android 平台移动应用程序的设计与开发	<ol style="list-style-type: none"> 1.能基于 Android 移动设备开发典型应用； 2.能使用 HTML5+CSS3 制作响应式网页； 3.能使用前端框架开发移动跨平台应用。
初、中、高级软件工程师	<ol style="list-style-type: none"> 1.系统分析与研发：负责项目的系统分析、研发与组织实施，确保软件系统的设计与开发符合项目需求。 2.软件开发：根据系统要求，开发符合需求的软件内容。 3.系统维护：对系统方案进行修改，进行适应性维护工作。 3.技术指导与优化：提供技术指导，跟踪 IT 技术进展，完善公司系统。 4.项目接口与开发工作：完成项目接口、开发工作，协助相关应用软件的安装调试工作。 5.参与新知识的学习与培训：，提高专业技能和知识水平。 6.编写技术设计文档：编写各种各样的软件说明书，如需求说明书、概要说明书等，记录软件开发过程中的关键信息和设计决策 	<ol style="list-style-type: none"> 1.具备扎实的计算机专业知识。熟悉至少一种程序设计语言，如 C/C++、Java/jsp、脚本语言（Python/Perl/Ruby）或.NET。 2.具有基本的软件开发经验，能够进行简单的软件开发工作。 3.具有一定的信息系统主流设计的技术能力，熟练掌握主流系统架构，能够熟练绘制软件工程图。 4.具有数据库的设计与使用能力，有良好的数据库优化技能，熟悉非关系数据库应用。 5.具有良好的语言表达能力和沟通能力，健康的心理素质，具有团队精神，求知欲和进取心。 6.具有良好的学习和总结能力。
Web 全栈开发工程师	<ol style="list-style-type: none"> 1.负责系统的开发、维护。 2.参与具体需求的开发设计，与后台、运营、产品紧密沟通，保证产品的质量和进度。 3.负责前端工程化建设，性能优 	<ol style="list-style-type: none"> 1.能够熟练使用 Linux 操作系统。 2.熟悉 HTML、CSS、JavaScript、Ajax、jQuery 等前端技术。 3.熟练使用

	化,提升产品用户体验。 4.对工作认真负责,具有良好的沟通能力、分析问题和解决问题的能力	Vii2/TP3/TP5/Laravel/CI 等框架。 4.熟练使用 MySQL 数据库,具备手写 SQL 的能力。 5.熟悉常用网络协议。
Java 架构师	1.负责后端系统框架和核心模块的代码编写,快速迭代完成产品研发。 2.能按时、独立、高质量地完成工作,具有良好的代码编写规范,具有一定的架构及技术优化能力。 3.参与业务系统的需求讨论、可行性分析。 4.参与业务系统的缓存、消息、服务分布式架构优化与新技术引入,满足稳定、可靠的高并发要求。	1.精通 PHP 面向对象编程,熟悉常用的 PHP 开发框架。 2.精通 SQL 语句编写,熟练触发器,存储过程,事务处理开发,熟练 MySQL 主从库配置,熟悉 MySQL 读写优化。 3.精通 Linux 基本安装,配置,日常维护,安装管理,服务安装配置。能维护 Linux 环境下的 PHP、Nginx、MySQL、Redis、Memcached。 4.精通 Memcached 或 Redis 数据存储操作。 5.精通 API 接口开发。 6.能熟练使用 HTML、XML、JSON、CSS、JavaScript、JQuery 框架,熟练 HTML5、CSS3。

(二) 相关竞赛分析

本专业的竞赛与课程融合如表 4 所示。

表 4 专业相关竞赛分析

赛项名称	组织机构	主要内容	拟融入课程
全国职业院校技能大赛移动应用设计与开发赛项	教育部	1. 产品原型设计 基于业务需求撰写项目需求规格说明书,并进行产品原型设计的能力。 2. 移动应用开发 根据要求进行项目创建、构建通信、功能实现等。 3. 应用部署测试 (1) 参赛选手根据提供的待测应用,为待测应用编写完善的测试用例。 (2) 依照测试用例进行完整的功能测试和 API 接口测试,记录测	《网页设计与制作》 《JavaScript 程序设计》 《Java Web 开发》 《移动 UI 设计》 《Web 前端开发》 《Web 前端框架(Vue)》 《Android 项目实践》

		<p>试中出现的 Bug, 并对 Bug 进行分析。</p> <p>(3) 分析待测应用的功能与业务流程, 编写产品使用手册。</p>	
湖南省职业院校技能竞赛移动应用设计与开发赛项	教育厅	<p>1. 产品原型设计 基于业务需求撰写项目需求规格说明书, 并进行产品原型设计的能力。</p> <p>2. 移动应用开发 根据要求进行项目创建、构建通信、功能实现等。</p> <p>3. 应用部署测试 (1) 参赛选手根据提供的待测应用, 为待测应用编写完善的测试用例。 (2) 依照测试用例进行完整的功能测试和 API 接口测试, 记录测试中出现的 Bug, 并对 Bug 进行分析。 分析待测应用的功能与业务流程, 编写产品使用手册。</p>	<p>《网页设计与制作》</p> <p>《JavaScript 程序设计》</p> <p>《Java Web 开发》</p> <p>《移动 UI 设计》</p> <p>《Web 前端开发》</p> <p>《Web 前端框架 (Vue)》</p> <p>《Android 项目实践》</p>
湖南省职业院校技能竞赛 Web 应用软件开发赛项	教育厅	<p>行业知识应用、项目配置和管理、HTML5、CSS3、JavaScript(ES6)、基于组件的轻量级框架 MVVM (Vue.js: Element-UI, Vant-UI)、Java、SSM 架构设计、RESTful API 使用、虚拟 DOM 编程、MySQL 数据库管理、数据分析、单页应用 (SPA) 设计移动 APP、路由机制。</p>	<p>《网页设计与制作》</p> <p>《JavaScript 程序设计》</p> <p>《Java Web 开发》</p> <p>《移动 UI 设计》</p> <p>《Web 前端开发》</p> <p>《Web 前端框架 (Vue)》</p>

(三) 相关证书分析

本专业相关的证书与课程融合如表 5 所示。

表 5 专业相关证书分析

序号	证书名称	颁证单位	要求等级	拟融入课程
1	计算机技术与软件专业资格证书	工业和信息化部教育与考试中心	初级	《数据库技术》 《程序设计基础 I、II》
2	Web 前端开发职业技能等级证书	工业和信息化部教育与考试中心	初级	《Web 前端开发》 《Web 前端框架 (Vue)》
3	移动应用开发职业技能等级证书	工业和信息化部教育与考试中心	初级	《Android 项目实践》 《移动 UI 设计》

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业培养德、智、体、美、劳全面发展，能够践行社会主义核心价值观，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，较高的信息素养，较强的就业创业和可持续发展的能力，掌握能熟练掌握网页设计与制作、Web 前端开发、Web 前端框架、程序设计基础、数据库技术、JavaWeb 开发、JavaEE 企业级开发、Android 开发基础等理论知识和开发技能，面向软件和信息技术服务业的计算机程序设计员、计算机软件测试员、计算机软工技术人员等职业群（或技术领域），能够从事 Java 程序员、Web 前端开发工程师、移动应用开发工程师等岗位的复合型高素质技术技能人才。毕业后 3~5 年，能够达到软件设计师、Web 全栈开发工程师、架构师的技术水平，成为技术或管理岗位骨干。服务湖南“三高四新”美好蓝图和长沙市“强省会”战略实施的高素质复合型技术技能人才。

（二）培养规格

本专业毕业生应在素质、知识和能力等方面达到以下要求。

表 7 软件技术专业培养规格一览表

项目	分项	基本要求
素质目标	思政素质	S1 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。
		S2 崇尚宪法、遵守法律，遵规守纪，崇德向善、诚实守信，爱岗敬业，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。
		S3 热爱学校和所学专业，具备“四习五技”基本素养。
	职业素质	S4 具有质量意识、环保意识、安全意识、健康意识、信息素养、工匠精神、创新精神。
		S5 具有严谨、耐心、细致的工作态度。
		S6 具有利用互联网思维和一定的大数据思维。
		S7 具有维护数据安全和保护数据隐私的职业意识。
	人文素质	S8 具有良好的身心素质、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，养成良好的卫生习惯、生活习惯、行为习惯和自我管理能力。
		S9 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。
		S10 勇于奋斗、乐观向上，能够进行有效的人际沟通和协作，与社会、自然和谐共处，具有职业生涯规划的意识，具有较强的集体意识和团队合作精神。

		S11 具有良好环境适应能力。能够适应环境变化，积极心态、善于调节的健康心理。
知识目标	通用知识	Z1 掌握必备的思想政治理论、科学文化基础和中华优秀传统文化知识。
		Z2 掌握与本专业相关的法律法规以及安全生产、环境保护等知识。
		Z3 掌握一般英语词汇与语句、常用的计算机专业英语词汇。
	专业知识	Z4 了解计算机软件保护、计算机信息系统安全等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。
		Z5 熟悉面向对象程序设计的基础理论知识和大企业级应用开发 SSM 框架技术。
		Z6 掌握移动 UI 设计的原则和方法、Web 前端开发技术、Java Web 应用开发技术、Android 移动应用开发技术和数据库设计与应用的技术。
能力目标	通用能力	N1 具有探究学习、终身学习、分析问题、解决问题和可持续发展的能力。
		N2 具有规范的语言、文字表达能力和良好的沟通能力。
		N3 具有文献检索、资料查询的能力，对所获得信息具有加工、独立思考、逻辑推理、分析能力。
	专业能力	N4 具有信息系统的设计与开发，数据库开发、网络编程的能力。
		N5 具有对计算机软硬件系统进行安装、调试、维护，并对移动应用服务器进行部署、运行和维护的能力。
		N6 具有使用 Java, JavaScript 等面向对象语言进行程序设计和开发的能力。
		N7 具有根据企业需求和用户特点进行界面布局和平面设计，并完成移动应用产品原型设计的能力。

六、课程设置及要求

(一) 课程体系构建

本专业隶属软件技术专业群，按照软件技术和大数据技术等专业基础相通，软件开发、软件测试、软件实施运维和软件产品管理等技术领域相近，软件工程师、测试工程师、软件实施运维工程师和产品经理等职业岗位相关，专业与课程教学资源、实践教学资源、社会服务资源等教学资源资源共享原则，构建软件开发、软件测试、平台运维和软件生命周期的模块化专业课程体系。

本专业课程体系含公共基础课和专业课两部分，其中公共基础课含公共基础必修课、公共基础选修课（含限选课和任选课），主要培养学生的通用素质、知识和能力；专业课程分专业基础课、专业核心课和专业选修课（限选课和任选课），主要培养学生的专业素质、知识和能力，如图 1 所示。

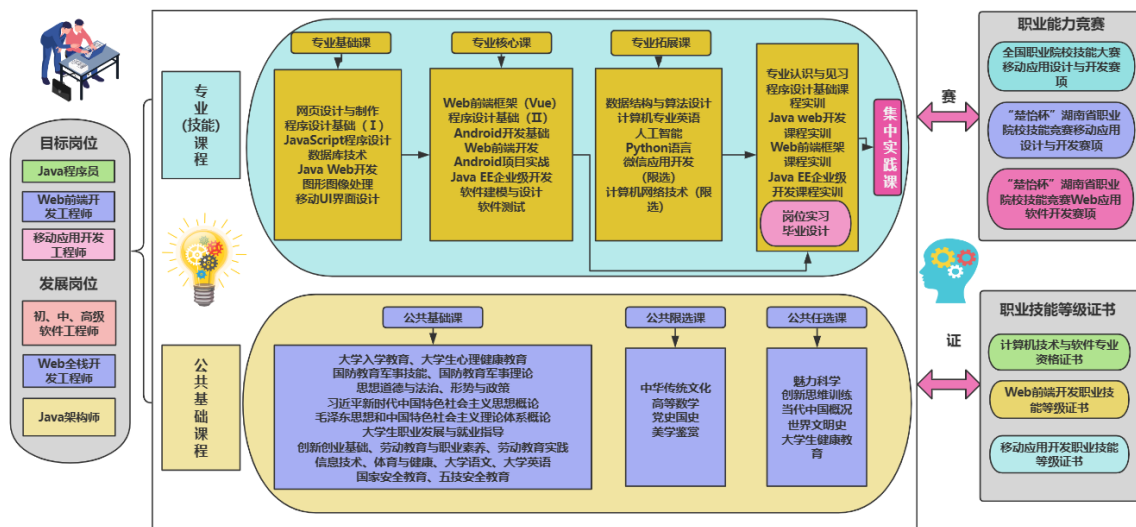


图 1 课程体系介绍图

(二) 课程介绍

1. 公共基础课程

公共基础课是本专业学生均需学习的有关基础理论、基本知识和基本素养的课程。公共基础课分为公共必修课（含公共实践）、公共选修课两种类型。

(1) 公共基础必修课程

主要有思想道德与法治、大学入学教育、国防教育军事技能、国防教育军事理论、大学生心理健康教育、习近平新时代中国特色社会主义思想概论、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策、大学生职业发展与就业指导、创新创业基础、劳动教育与职业素养、劳动教育实践、信息技术、体育与健康、大学语文、国家安全教育、五技安全教育、大学英语共 18 门课程，共 45.5 学分。

公共基础课程设置及要求如表 8 所示。

表 8 公共基础课设置及要求

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	学时	支撑培养规格
1	思想道德与法治	1. 素质目标: 提升社会责任感；以科学的世界观、人生观、价值观、高尚的道德观和正确的法治观念为指引，确立自觉遵守职业道德和行业规范的意识，促进身心健康发展，养成文明礼貌、	1. 适应大学生生活； 2. 树立正确的“三观”； 3. 坚定理想信念，弘扬中国精神；	1. 师资要求: 应具有研究生以上学历或讲师以上职称，具备较丰富的教学经验和较高的思想道德素质；	48 学时	S1 S2 S3 S4 S5

		<p>遵纪守法习惯。</p> <p>2. 知识目标:</p> <p>(1)掌握理想信念、爱国主义、中国精神、人生价值观、社会主义核心价值观等基本内涵;</p> <p>(2)掌握社会公德、职业道德、家庭美德和个人品德的基本内涵;</p> <p>(3)掌握社会主义法治教育。</p> <p>3. 能力目标:</p> <p>(1)具备根据个人性格和特点独立自主地进行人生规划的能力;</p> <p>(2)具备辩证看中国与世界大势,明辨是非能力;</p> <p>(3)能够将道德的相关理论内化为自觉意识、自主要求的能力,以及外化为自身行为和习惯的能力;</p> <p>(4)具备分析和解决职业、家庭、社会公共生活等领域现实一般法律问题的能力。</p>	<p>4. 践行社会主义核心价值观;</p> <p>5. 明大德守公德严私德;</p> <p>6. 尊法学法守法用法。</p>	<p>2. 教学条件:</p> <p>使用多媒体教学,将抽象的教学内容图文并茂地演示;</p> <p>3. 教学方法:</p> <p>依托超星泛雅等学习平台,采用理论教学模块化与实践教学项目化相结合的教学模式。采用翻转课堂教学法、问题探究教学法、小组合作学习法等教学方法;</p> <p>4. 考核评价:</p> <p>本课程为考试课程,采用“过程考核+终结性考核”的方式评定成绩。平时过程性考核成绩根据考勤、课堂表现情况、线上学习情况等评定,占总成绩的40%;期末考试总成绩的60%。</p>		<p>S11</p> <p>Z1</p> <p>Z2</p>
2	大学 入学 教育	<p>1. 素质目标:</p> <p>(1)树立正确的世界观、人生观和价值观;</p> <p>(2)具备爱校意识和专业意识,明确学习目标,遵守学校规章制度,合理规划职业生涯;</p> <p>(3)增强自我安全防范意识,以崭新面貌迎接大学生活。</p> <p>2. 知识目标:</p> <p>(1)了解学院规章制度及专业学习要求;</p> <p>(2)熟悉法制安全、防卫与救护知识。</p>	<p>1. 专业介绍,职业素养以及工匠精神培育;</p> <p>2. 校园文化教育;</p> <p>3. 法制安全、常见疾病防治教育、防卫与救护训练;</p> <p>4. “四习五技”基本素养教育;</p> <p>5. 怎样加入组织和社团。</p>	<p>1. 师资要求:</p> <p>专业带头人负责专业介绍、职业素养培育等入学安全教育部分的教学,学工处教师介绍校园文化和规章制度;</p> <p>2. 教学条件:</p> <p>多媒体教室;</p> <p>3. 教学方法:</p> <p>主要通过主题班会、讲座</p>	12 学 时	<p>S1</p> <p>S2</p> <p>S3</p> <p>S4</p> <p>S5</p> <p>S7</p> <p>S10</p> <p>S11</p> <p>Z1</p> <p>Z2</p>

		<p>3. 能力目标:</p> <p>(1) 具备一定的突发安全事件应急处理能力;</p> <p>具备介绍所学专业能力。</p>		<p>等方式相络合组织教学;</p> <p>4. 考核评价:</p> <p>本课程为考查课程, 采用形成性考核 30%+终结性考核 70%。</p>		
3	国防教育军事技能	<p>1. 素质目标:</p> <p>树立正确的世界观、人生观和价值观, 具备爱校意识和专业意识, 明确学习目标, 遵守学校规章制度, 合理规划职业生涯, 增强自我安全防范意识, 以崭新面貌迎接大学生活;</p> <p>2. 知识目标:</p> <p>了解学院规章制度及专业学习要求, 熟悉并掌握单个军人徒手队列动作的要领、标准;</p> <p>3. 能力目标:</p> <p>具备一定的个人军事基础能力及突发安全事件应急处理能力。</p>	<p>军事技能训练:</p> <p>1. 稍息、立正、跨立、停止间转法;</p> <p>2. 三大步伐的行进与立定、步伐变换;</p> <p>3. 坐下、蹲下、起立、脱帽、戴帽、敬礼、整理着装、整齐报数;</p> <p>4. 分列式训练、阅兵式训练;</p> <p>5. 学唱军歌、革命歌曲。</p>	<p>1. 师资要求:</p> <p>军事教育专业, 转业退伍军人, “四会教练员”, 有较丰富的教学经验。专业带头人负责专业介绍、职业素养培育等入学安全教育部分的教学;</p> <p>2. 教学条件:</p> <p>训练场地、军械器材设备;</p> <p>3. 教学方法:</p> <p>教官现场示范教学, 学生自我训练。科学合理设置训练环节和科目, 做好安全防护保障和医疗后勤保障;</p> <p>4. 考核评价:</p> <p>本课程为考查课程, 采用形成性考核 30%+终结性考核 70%。</p>	112	S1 S2 S3 S5 S7 S8 S10 S11
4	国防教育军事理论	<p>1. 素质目标:</p> <p>(1) 增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识;</p> <p>(2) 弘扬爱国主义精神、传承红色基因、提高综合国防素质;</p> <p>2. 知识目标:</p> <p>(1) 了解和掌握军事理论的基本知识;</p> <p>(2) 熟悉世界新军事变革的发</p>	<p>1. 中国国防;</p> <p>2. 国家安全;</p> <p>3. 军事思想;</p> <p>4. 现代战争;</p> <p>5. 信息化装备。</p>	<p>1. 师资要求:</p> <p>军事教育专业, 转业退伍军人, 有较丰富的教学经验;</p> <p>2. 教学条件:</p> <p>多媒体设备, 教学软件, 超星泛雅平台等;</p>	36	S1 S2 S3 S5 S7 S8 S10

		展趋势； (3)理解习近平强军思想的深刻内涵。 3. 能力目标： 具备对军事理论基本知识进行正确认知、理解、领悟和宣传的能力。		3. 教学方法： 线上学习为主； 4. 考核评价： 本课程为考查课程，采用形成性考核 30%+终结性考核 70%。		S11
5	大学生心理健康教育	1. 素质目标： (1)形成良好的心理素质和积极乐观的生活态度； (2)培育理性平和、积极向上的健康自我调节心态。 2. 知识目标： (1)了解心理学的有关理论和基本概念； (2)了解大学阶段人的心理发展特征及异常表现； (3)掌握自我调适的基本知识。 3. 能力目标： (1)具备适应环境和发展自我的知识与方法的能力； (2)具备适应环境和发展自我的能力； (3)具备协调人际关系、调适情绪、应对压力和挫折等心理调适技能。	1. 适应新的环境； 2. 正确认识自我； 3. 塑造健康人格； 4. 调适学习心理； 5. 自我调节情绪； 6. 轻松消除压力； 7. 淡然应对挫折； 8. 学会与人交往； 9. 珍惜爱护生命； 10. 走出心灵误区。	1. 师资要求： 心理学专业或教育学专业，有较强的教学能力，掌握一定的信息技术； 2. 教学条件： 心理咨询室，超星泛雅等学习平台； 3. 教学方法： 综合采用案例法、头脑风暴法、小组讨论法、心理测验法等多种教学方法，运用多媒体教学手段； 4. 考核评价： 本课程为考查课程，采用过程性考核为主，具体考核方式为：最终期末成绩=平时（30%）+期中（30%）+期末作业（40%）。	32 学 时	S1 S2 S3 S5 S7 S8 S9 10 S11 N1 N2
6	习近平新时代中国特色社会主义思想	1. 素质目标： 提高法治意识和法治素养，增强推动法治中国建设、实现国家治理体系和治理能力现代化（由此推及检测行业企业治理体系和治理能力现代化）的责任感和使命感。 2. 知识目标： (1)了解依法治国的背景原	1. 全面依法治国背景原因、主要内容、重大意义、政策特点； 2. 习近平总书记全面依法治国重要论述（讲话）； 3. 党的二十大	1. 师资要求： 担任本课程的主讲教师应具有研究生以上学历或讲师以上职称，具有扎实思想政治学科知识储备和较丰富的教学经验。 2. 教学条件：	48 学 时	S1 S2 S3 S7 S8 S10 S11

	<p>思想概论</p>	<p>因、主要内容、重大意义、政策特点；掌握习近平总书记对全面依法治国的重要论述（讲话）；</p> <p>（2）深入掌握党的二十大精神。</p> <p>3. 能力目标：</p> <p>具备运用全面依法治国的知识和理论解决实际问题的初步能力，尤其是依法依规解决“检测强国、质量强国”过程中现实问题的初步能力。</p>	<p>精神。</p>	<p>授课使用多媒体教学，利用视听媒体，将抽象的教学内容，采用图文并茂的方式形象的演示出来，教学示范清晰可见。</p> <p>3. 教学方法：</p> <p>主要采用翻转教学法、探究教学法、任务驱动和小组合作学习法、角色扮演法等方法。</p> <p>4. 考核评价：</p> <p>本课程为考试课程，采用采取形成性考核+终结性考核各占 50%权重比形式进行课程考核。</p>		<p>Z1</p> <p>Z2</p> <p>N1</p> <p>N2</p>
7	<p>毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论</p>	<p>1. 素质目标：</p> <p>具备坚定的政治立场、理想信念和敬业、踏实的职业素质；树立中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信，并以自己的实际行动为中国特色社会主义事业和中华民族伟大复兴做贡献。</p> <p>2. 知识目标：</p> <p>掌握马克思主义中国化各大理论成果的形成背景、主要内容、突出贡献。</p> <p>3. 能力目标：</p> <p>逐步具备运用马克思主义的基本立场、观点和方法来分析、认识和解决实际问题的能力。</p>	<p>1. 毛泽东思想的主要内容及其历史地位；</p> <p>2. 邓小平理论的主要内容、形成及历史地位；</p> <p>3. “三个代表”重要思想的形成、主要内容及历史地位；</p> <p>4. 科学发展观的形成、主要内容及历史地位；</p> <p>5. 习近平新时代中国特色社会主义思想主要内容及历史地位；</p> <p>6. 实践教学。</p>	<p>1. 师资要求：</p> <p>具有相关专业研究生以上学历或讲师以上职称；</p> <p>2. 教学条件：</p> <p>充分运用信息技术与手段优化教学过程与教学管理；</p> <p>3. 教学方法：</p> <p>讲授法、问题探究法、头脑风暴法、翻转课堂法；</p> <p>4. 考核评价：</p> <p>本课程为考试课程，采用“过程考核+终结性考核”的方式评定成绩。平时过程性考核成绩根据考勤、课堂表现情况、线上学习</p>	<p>32学时</p>	<p>S1</p> <p>S2</p> <p>S3</p> <p>S7</p> <p>S8</p> <p>S10</p> <p>S11</p> <p>Z1</p> <p>Z2</p> <p>N1</p> <p>N2</p>

				情况等评定，占总成绩的40%；期末考试总成绩的60%。		
8	形势与政策	<p>1. 素质目标： 塑造科学的政治观、历史观、大局观；增强“四个意识”，坚定“四个自信”，做到“两个维护”。</p> <p>2. 知识目标： (1) 掌握党的十九大以来党和国家事业取得的历史性成就、发生的历史性变革、面临的历史性机遇和挑战； (2) 掌握科学分析形势与政策的方法论； (3) 掌握国内外形势发展变化的规律； (4) 掌握国家政策的本质和特征。</p> <p>3. 能力目标： (1) 培养学生逐步形成敏锐的洞察力和深刻的理解力； (2) 培养学生对职业角色和社会角色的把握能力； (3) 具有自觉将自身的发展融入中华民族伟大复兴事业的能力。</p>	<p>1. 全面从严治 党形势与政策； 2. 我国经济社会 发展形势与 政策； 3. 港澳台工作 形势与政策； 4. 国际形势与 政策。 (每学期以中 宣部、教育部规 定主题为准)</p>	<p>1. 师资要求： 担任本课程的主讲教师应具有正确的政治立场，较高的政治素养，较为深厚的政治理论水平和分析能力，同时应具备较丰富的教学经验；</p> <p>2. 教学条件： 授课使用多媒体教学，利用视听媒体，将抽象的教学内容，采用图文并茂的方式形象的演示出来，教学示范清晰可见；</p> <p>3. 教学方法： 主要采用讲授法、小组讨论学习法等教学方法；</p> <p>4. 考核评价： 本课程为考查课程，采用“过程考核+终结性考核”的方式评定成绩。平时过程性考核成绩根据考勤、课堂表现情况、线上教学情况等评定，占总成绩的40%；期末考试总成绩的60%。</p>	32学时	S1 S2 S3 S7 S8 S10 S11 Z1 Z2 N1 N2
		<p>1. 素质目标： (1) 培养学生德育首位素质； (2) 培养学生自我认知素质； (3) 培养学生良好职业素质；</p>	<p>1. 职业规划理论模块。包括职业规划与就业的意义、自我分</p>	<p>1. 师资要求： 任课教师应具有扎实的理论和实践基础；</p>		S1 S2 S3

9	大学生职业发展与就业指导	<p>(4) 培养学生高效执行素质、面试沟通素质。</p> <p>2. 知识目标:</p> <p>(1) 了解自我分析的基本内容与要求、职业分析与职业定位的基本方法;</p> <p>(2) 了解相关的就业政策和就业协议签订的注意事项;</p> <p>(3) 理解大学生就业指导的意义, 掌握职业信息的来源渠道及职业信息分析方法、求职面试的基本技巧与简历制作的基本方法;</p> <p>(4) 掌握职业生涯规划设计与规划的格式、基本内容、流程与技巧。</p> <p>3. 能力目标:</p> <p>(1) 能够根据自身条件制定职业生涯规划并合理实施;</p> <p>(2) 能够运用简历制作的知识与技巧, 完成求职简历制作;</p> <p>(3) 掌握求职面试技巧, 主动培养适应用人单位面试的能力、能够具备创业者的基本素质与能力, 做好创业的初期准备。</p>	<p>析、职业分析与职业定位、职业素养;</p> <p>2. 职业规划训练模块。包括撰写个人职业生涯规划设计与规划、个性化职业规划咨询与指导、教学总结与学习考核;</p> <p>3. 就业指导理论模块;</p> <p>4. 就业指导实践模块。</p>	<p>2. 教学条件:</p> <p>利用互联网现代信息技术开发翻转课堂、慕课、视频及 PPT 等多媒体课件, 搭建多维、动态、活跃、自主的课程训练平台;</p> <p>3. 教学方法:</p> <p>讲授法、角色扮演和线上教学。把握面试技巧和求职简历制作这两个中心环节, 提高学生择业就业能力。加强学生学习过程管理, 突出过程与模块评价, 结合课堂提问、小组讨论成果展示、案例分析和模拟面试等手段, 加强教学环节的考核, 并注重过程记录;</p> <p>4. 考核评价:</p> <p>本课程为考查课程, 采用平时成绩 30%+网课成绩 30%+期末考核 40%。强调课程结束后综合评价, 结合毕业生课堂表现、求职简历的撰写情况和模拟面试招聘场景的表现, 对学生的综合择业能力及水平做出客观评价。</p>	32 学时	S4 S5 S6 S7 S8 S10 S11 Z1 Z2 Z4 N1 N2
10	创新创业基础	<p>1. 素质目标:</p> <p>(1) 具备主动创新意识, 树立科学的创新创业观;</p> <p>(2) 激发自我的创新创业意</p>	<p>1. 创新创业理论教育模块;</p> <p>2. 创新创业实践教育模块。</p>	<p>1. 师资要求:</p> <p>任课教师应具有扎实的理论和实践基础;</p>	32 学时	S1 S2 S3

		<p>识，提高社会责任感和创业精神。</p> <p>2. 知识目标：</p> <p>(1) 通过本课程的学习，学生应熟悉创新思维提升的基本方法；</p> <p>(2) 了解创业的基本概念、基本原理和基本方法；</p> <p>(3) 了解创业的产生与演变过程；</p> <p>(4) 掌握商业模式的设计。</p> <p>3. 能力目标：</p> <p>(1) 能独立进行项目的策划，并写出项目策划书；</p> <p>(2) 能对项目做出可行性报告和分析；</p> <p>(3) 具备市场分析与产品营销策略的能力；</p> <p>(4) 具备财务分析与风险预测的能力。</p>		<p>2. 教学条件：</p> <p>授课使用多媒体教学；</p> <p>3. 教学方法：</p> <p>讲授法和线上教学；</p> <p>4. 考核评价：</p> <p>本课程为考查课程，采用平时成绩 30%+网课成绩 30%+期末考核 40%。</p>		<p>S4</p> <p>S5</p> <p>S6</p> <p>S7</p> <p>S8</p> <p>S10</p> <p>S11</p> <p>Z1</p> <p>Z2</p> <p>Z4</p> <p>N1</p> <p>N2</p>
11	<p>劳动教育与职业素养 & 劳动教育实践</p>	<p>1. 素质目标：</p> <p>树立正确的劳动观念，养成良好的劳动习惯，增强热爱劳动和劳动人民的感情，培养勤俭、奋斗、创新、奉献的劳动精神。</p> <p>2. 知识目标：</p> <p>明劳动之理：系统地了解劳动的本质规定、劳动的创造价值、劳动的普遍意义、劳动对于实现人的全面发展的重要作用。</p> <p>3. 能力目标：</p> <p>具有必备的劳动能力；正确使用常见劳动工具，增强体力、智力和创造力，具备完成一定劳动任务所需要的设计、操作能力及团队合作能力。</p>	<p>1. 劳动纪律教育；</p> <p>2. 劳动安全教育；</p> <p>3. 劳模精神教育；</p> <p>4. 劳动岗位要求；</p> <p>5. 劳动技能训练；</p> <p>6. 劳动技能考核。</p>	<p>1. 师资要求：</p> <p>专兼职、跨学科配备师资；</p> <p>2. 教学条件：</p> <p>坚持“知行合一”的教育理念，由劳育指导老师进行劳动岗位分配和劳动安全、劳模精神等教育；部门指导老师负责劳动技能操作及岗位职责教育；</p> <p>3. 教学方法：</p> <p>可采用任务驱动法、小组合作学习法、角色扮演法等教学方法；</p> <p>4. 考核评价：</p> <p>本课程为考查课程，采用采取形成性考核+终结性</p>	<p>32 学时</p>	<p>S1</p> <p>S2</p> <p>S3</p> <p>S4</p> <p>S5</p> <p>S8</p> <p>S10</p> <p>S11</p> <p>Z2</p>

				考核各占 50%权重比的形式，进行考核评价。		
12	信息技术	<p>1. 素质目标:</p> <p>(1) 培养学生计算机专业素质及网络安全素质;</p> <p>(2) 具备信息意识和团结协作意识。</p> <p>2. 知识目标:</p> <p>(1) 了解计算机及网络基础知识;</p> <p>(2) 了解微型计算机系统的组成和各部分的功能;</p> <p>(3) 了解操作系统的基本功能和作用, 掌握 Windows 的基本操作和应用。</p> <p>3. 能力目标:</p> <p>(1) 具备解决计算机基本问题和运用办公软件的实践操作能力;</p> <p>(2) 能熟练掌握一种汉字输入方法;</p> <p>(3) 具备综合运用 Word、Excel、PowerPoint 等办公应用软件进行文档排版、数据处理、幻灯片制作的能力;</p> <p>(4) 能进行文件传送、信息检索、邮件收发、聊天联络等的的能力。</p>	<p>1. 计算机基本应用;</p> <p>2. Word 文档制作;</p> <p>3. Word 长文档制作;</p> <p>4. Excel 表格处理;</p> <p>5. Excel 高级图表;</p> <p>6. 数据统计分析;</p> <p>7. PowerPoint 演示文稿。</p>	<p>1. 师资要求:</p> <p>计算机相关专业本科及以上学历背景, 具备 3 年以上相关工作经验;</p> <p>2. 教学条件:</p> <p>台式电脑, 多媒体等各种信息化手段;</p> <p>3. 教学方法:</p> <p>采用任务驱动式的教学方式, 以项目教学为载体, 边讲边练;</p> <p>4. 考核评价:</p> <p>本课程为考查课程, 课程考核与评价分为: 态度性评价 20%、知识性评价 10%、技能性评价 70%三个部分, 总分为 100 分。</p>	48 学时	S1 S2 S3 S4 S5 S6 S7 Z2 Z4 N1 N2 N3
13	体育与健康	<p>1. 素质目标</p> <p>(1) 具有积极参与体育活动的态度和行为;</p> <p>(2) 学会通过体育活动等方法调控情绪, 形成克服困难的坚强意志品质;</p> <p>(3) 建立和谐的人际关系, 具有良好的合作精神和体育道德。</p> <p>2. 知识目标:</p> <p>(1) 掌握大学体育基础知识;</p> <p>(2) 掌握两项以上健身运动的</p>	<p>1. 体育健康理论;</p> <p>2. 第九套广播体操;</p> <p>3. 垫上技巧;</p> <p>4. 二十四式简化太极拳;</p> <p>5. 三大球类运动;</p> <p>6. 大学生体质健康测试;</p> <p>7. 篮球选修课、</p>	<p>1. 师资要求:</p> <p>应具有研究生以上学历或讲师以上职称, 有一定的教学基本功和专业水平, 同时应具备较丰富的教学经验;</p> <p>2. 教学条件:</p> <p>田径场, 三大球球场, 篮球排球足球羽毛球乒乓球</p>	108 学时	S1 S2 S3 S5 S8 S10 S11 N1

		<p>基本方法和技能，能科学地进行体育锻炼，提高自己的运动能力；</p> <p>(3)掌握卫生保健知识和自我保护知识。</p> <p>3. 能力目标:</p> <p>(1)能够编制可行的个人锻炼计划；</p> <p>(2)具有一定的体育文化欣赏能力；</p> <p>(3)能选择良好的运动环境，全面发展体能，提高自身科学锻炼的能力，练就强健的体魄。</p>	<p>排球选项课、足球选项课、羽毛球选项课、乒乓球选项课、体育舞蹈选项课、散打选项课、武术选项课。</p>	<p>若干，各种体育器具，多媒体教室；</p> <p>3. 教学方法:</p> <p>讲解示范教学法、指导纠错教学法、探究教学法和小组合作学习法等；</p> <p>4. 考核评价:</p> <p>本课程为考查课程，采用采取过程性考核 40%（出勤、上课表现、课后表现）+终结性考核 60%。</p>		
14	大学 语文	<p>1. 素质目标:</p> <p>(1)树立正确语言文字观，传承文化精髓，提升语言艺术修养；</p> <p>(2)尊重他人以构建和谐人际关系；丰富精神生活并养成终身学习习惯；</p> <p>(3)强化法治观念与公民责任，防范违法行为。</p> <p>2. 知识目标:</p> <p>(1)了解书法史与文化、掌握硬笔书法技巧；</p> <p>(2)规范普通话发音，提升语言表达能力；</p> <p>(3)掌握演讲技巧，适应多样化沟通场景；</p> <p>(4)学习礼仪知识，尊重多元文化差异；</p> <p>(5)培养高效阅读技巧，理解不同文体；</p> <p>(6)认识纪律与法律知识，明确公民权利与义务，以及法律遵守的重要性。</p> <p>3. 能力目标:</p> <p>(1)熟练书写以提高书写质量；</p>	<p>1. 硬笔书法: 追溯历史渊源，剖析结构章法，传授临摹之法，培育审美能力，传承书法之精髓。</p> <p>2. 普通话: 注重发音规范，练习流畅表达，强化语言能力，使语言成为展现个人魅力的名片。</p> <p>3. 演讲口才: 通过实战演练，涵盖多元场景，给予个性化指导，全面提升口才的实战能力。</p> <p>4. 礼仪修养: 涵盖体态、交际、接待等方面，借助情景模拟，塑造优雅得体的形象。</p> <p>5. 阅读鉴赏: 探寻阅读之道，传</p>	<p>1. 师资要求:</p> <p>具备中文相关专业的背景与资质，普通话水平达到二级甲等及以上，拥有深厚的人文素养和扎实的文字功底，具备一定的法律意识、创新意识，熟练掌握有效的教学方法，保持高尚的职业素养和积极的工作态度。</p> <p>2. 教学条件:</p> <p>以智慧教室、多媒体教室、线上教学平台等数字化信息设备为依托，增加法律案例教学资源库。</p> <p>3. 教学方法:</p> <p>采用混合式教学、情景模拟教学、案例教学等方法。</p> <p>4. 考核评价:</p> <p>本课程为考查课程，过程性考核占 60%，依据学生</p>	48 学 时	<p>S1</p> <p>S2</p> <p>S3</p> <p>S9</p> <p>S10</p> <p>Z1</p> <p>Z2</p> <p>N1</p> <p>N2</p> <p>N3</p>

		<p>(2) 流利使用普通话高效沟通;</p> <p>(3) 在各种场合自信、有效表达观点, 展现得体礼仪;</p> <p>(4) 运用阅读技巧提高理解分析能力;</p> <p>(5) 践行正确价值观和道德规范以养成良好行为习惯;</p> <p>(6) 恪守法律, 正确行使权利和履行义务。</p>	<p>授鉴赏之法, 拓宽艺术视野, 有效提升文学素养。</p> <p>6. 纪律与规则: 通过案例分析与讨论, 深化学生对纪律、社会规则、法律及公民权责的理解, 培养规则意识, 学会合法行事, 防范违法, 并知晓违法后果及应对措施。</p>	<p>六次作业完成情况及出勤率, 确保其积极参与学习。终结性考核占 40%, 分模块考查, 书法需提交作品以评估书写规范性与艺术美感; 普通话、演讲口才、礼仪通过情景模拟考核语言应用、表达技巧及礼仪知识掌握程度; 阅读则提交读书报告评估阅读深度和分析能力。成绩计算为: 最终成绩 = [(书法 + 情境模拟 + 阅读) / 3] × 60% + 作业平均成绩 × 40%。课程强调模块均衡, 任一模块未达标即视为不及格, 以促学生全面发展, 无能力短板。</p>		
15	国家安全教育	<p>1. 素质目标: 树立国家安全意识; 培养爱国精神; 增强法治观念; 提升综合素质。</p> <p>2. 知识目标: 了解国家安全的基本概念; 掌握总体国家安全观; 熟悉国家安全各领域知识, 包括但不限于政治安全、国土安全、军事安全、经济安全、文化安全、社会安全、科技安全、网络安全、生态安全、资源安全、核安全以及新型领域安全等; 了解相关法律法规。</p> <p>3. 能力目标: 识别安全威胁与挑战; 掌握维护国家安全的途径与方法; 提高创新实践能力, 推动其在国家安全领域的创新发展; 增强协作与沟通能力。</p>	<p>1. 总体国家安全观概述;</p> <p>2. 传统安全领域: 政治安全、国土安全与军事安全;</p> <p>3. 非传统安全领域: 经济安全、文化安全、生物安全、科技安全、网络安全、生态安全及资源安全</p> <p>4. 新兴安全领域: 核安全、太空深海、极地等新型领域安全;</p> <p>5. 公共安全与应急处理: 人身安全、公共卫生安全、财产安</p>	<p>1. 师资要求: 以学生工作与保卫部工作人员、二级学院等部门领导、辅导员负责实施。</p> <p>2. 教学条件: 智慧教室、安全教育警示基地、应急演练场地支撑等。</p> <p>3. 教学方法: 根据上级文件要求, 现阶段师资难以满足要求时, 利用超星泛雅课程资源开展线上教学, 逐步过度到线下教学。</p> <p>4. 考核评价: 本课程为考试课程, 采取</p>	16 学 时	<p>S1</p> <p>S2</p> <p>S3</p> <p>S5</p> <p>S7</p> <p>S10</p> <p>S11</p> <p>Z1</p> <p>Z2</p> <p>N1</p>

			全、消防安全、应急处置； 6. 法律与道德教育：法律知识、道德教育。	过程性考核 60%+终结性考核 40%的形式，进行考核评价。		
16	大学英语	<p>1. 素质目标：</p> <p>(1) 具有传承中华优秀传统文化的意识、跨文化交际能力以及国际化意识；</p> <p>(2) 使学生具备良好的心理素质 and 应变能力，能自信、大胆、流利地与外籍人士交流；</p> <p>(3) 培养学生具备良好的社会文化素质；</p> <p>(4) 培养学生热爱所从事的职业，具备较高的职业道德素质。</p> <p>2. 知识目标：</p> <p>(1) 通过对词汇、表达方式和语法规则的学习，熟练地掌握英语语言的听、说、读、写和译等方面的相关知识；</p> <p>(2) 熟练掌握部分国家（或地区）常用地名表、常用英美人名表和常用口语表达用语。</p> <p>3. 能力目标：</p> <p>(1) 能听懂生活和职场相关主题的对话；</p> <p>(2) 能就日常话题和未来职业相关话题进行会话；</p> <p>(3) 能读懂一般题材和未来职场相关的简单英文资料，并借助词典进行一般题材文章互译；</p> <p>(4) 能撰写常用的应用文。</p>	<p>1. 寒暄问候；</p> <p>2. 致谢道歉；</p> <p>3. 问路指路；</p> <p>4. 守时文化；</p> <p>5. 天气气候；</p> <p>6. 体育赛事；</p> <p>7. 节日庆祝；</p> <p>8. 体育健康。</p>	<p>1. 师资要求：</p> <p>担任本课程的教师应具有研究生以上学历或讲师以上职称；</p> <p>2. 教学条件：</p> <p>授课使用多媒体教学或英语文化体验室，教师尽量用英语组织教学，形成良好的听、说、读、写、译环境；</p> <p>3. 教学方法：</p> <p>课程以学生为中心，立德树人作为根本将课程思政融入主题教学中，实施全过程育人。运用视频、音频、动画、微课、学习 APP 等多种信息化教学资源 and 手段，采取情境教学法、案例教学法及小组讨论法等多种方法；</p> <p>4. 考核评价：</p> <p>本课程为考试课程，采用过程性考核和终结性考核相结合的方式，检测学习效果。平时过程性考核成绩根据考勤、课堂表现情况、线上教学情况等评定，</p>	128	S1 S2 S3 S9 S10 S11 Z1 Z3 Z4 N1 N2

				占总成绩的 40%；期末考试总成绩的 60%。		
17	五技安全教育	<p>1. 素质目标:</p> <p>(1) 增强学生安全防护意识和社会责任感。</p> <p>(2) 培养学生之间的协作意识和团队精神, 加深对同伴安全的关注。</p> <p>(3) 培养学生危机情况下冷静应对和心理调适素养。</p> <p>2. 知识目标:</p> <p>(1) 掌握在不同紧急情况下的基本救援常识和技能, 了解如何有效求助及施救。</p> <p>(2) 学习火灾的基本成因、预防措施及逃生技巧, 了解消防器材的使用及消防安全法规。</p> <p>(3) 认识常见心理问题的表现及应对策略, 了解心理调适的重要性及方法。</p> <p>(4) 了解职业安全法规、工作场所常见风险及其预防措施, 掌握安全作业的基本原则。</p> <p>(5) 熟知常见诈骗手段及防范措施, 掌握保护个人信息和财产的基本技能。</p> <p>3. 能力目标:</p> <p>(1) 具备在突发事件中快速判断和处理问题的能力, 能够有效组织和参与应急救援行动。</p> <p>(2) 能够根据不同情况迅速制定逃生计划并付诸实践, 提高自我保护和自救的能力。</p> <p>(3) 能够在压力和危机情境中自我调节情绪, 保持心理稳定, 并为他人提供必要的心理支持。</p> <p>(4) 掌握必要的职业安全操作</p>	<p>五项技能训练:</p> <p>1. “应急救护”技能训练;</p> <p>2. “消防逃生”技能训练;</p> <p>3. “心理调适”技能训练;</p> <p>4. “职业安全”技能训练;</p> <p>5. “反诈防身”技能训练。</p>	<p>1. 师资要求:</p> <p>原则上各技能模块教师均应取得相应培训师资格证书;</p> <p>2. 教学条件:</p> <p>“四习五技”技能培训基地;</p> <p>3. 教学方法:</p> <p>科学合理设置训练环节和科目, 五个技能训练项目分别设置在 1-4 学期, 其中应急救护在军训中完成, 反诈防身在入学教育和日常安全教育中进行, 消防逃生安排在第 2-3 学期进行应急演练, 心理调适由心理健康课程落实, 职业安全安排在岗位实习前进行;</p> <p>4. 考核评价:</p> <p>应急救护模块由省红十字会教练团队现场考核, 合格后颁发国家认可的初级救护员证书。其他项目测试采用闯关模式, 分为一个理论模块和四个实践模块, 每个项目设有五个关卡, 仅在全通过后, 方可认定为该技能项目合格。</p>	24 学 时	S1 S2 S3 S8 S10 S11 N1 N2

		规程，能够识别和消除潜在职业风险，确保自身和他人安全。 (5)能够识别诈骗陷阱，实施有效预防措施，保护个人财产和信息安全。				
--	--	--	--	--	--	--

(2) 公共选修课程

主要有公共选修课有高等数学（限选）、中华传统文化（限选）、党史国史（限选）、美学鉴赏（限选）、魅力科学、创新思维训练、当代中国概况、世界文明史、大学生健康教育 9 门课程，至少修满 9 学分。

公共选修课程设置及要求如表 9 所示。

表 9 公共选修课设置及要求

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	学时	支撑培养规格
1	中华传统文化（限选）	<p>1.素质目标： （1）提升自我的思想品德修养，养成良好个性和健全人格；培育人文精神，提升文化品位和审美能力； （2）陶冶爱国主义情操，增强历史使命感和文化自信。</p> <p>2.知识目标： （1）了解传统文化渊源和文化本质； （2）了解传统文化的历史发展、基本精神、代表人物、人文环境、文化内容。</p> <p>3.能力目标： （1）能将中华优秀传统文化精神运用于实际生活； （2）能正确深刻的测评现实生活中遭遇的人和事，形成</p>	<p>1. 优秀传统文化讲授。包括哲学思想、文学艺术、宗教、民俗民风、科学技术、文化精神； 2. 优秀传统文化体验。包括参观传统文化特色代表项目、撰写学习传统文化心得体会、教学总结与学习思考。</p>	<p>1.师资要求： 任课教师应具有扎实的理论基础和实践基础；</p> <p>2.教学条件： 使用线上资源进行教学；</p> <p>3.教学方法： 授课以线上专题讲座为主；</p> <p>4.考核评价： 本课程为考试课程，采取线上平台考核。</p>	16 学时	S1 S2 S3 S4 S5 S9 S10 S11 Z1

		自己的独立见解。				
2	高等数学 (限选)	<p>1.素质目标:</p> <p>(1) 培养学生对高等数学的兴趣, 提高学习的主动性和积极性;</p> <p>(2) 培养学生的逻辑思维、抽象思维、数学建模等数学思维和细致严谨的科学精神;</p> <p>(3) 通过普及中国古代数学思想和中国数学家的故事, 增强文化自信、家国情怀, 树立不畏困难、敢于挑战的精神。</p> <p>2.知识目标:</p> <p>(1) 理解和掌握高等数学中函数、极限、导数、积分等基本概念、原理和定理。</p> <p>(2) 掌握高等数学中函数、极限、导数、积分等的基本运算和推理方法。</p> <p>(3) 熟悉高等数学的常用符号和公式。</p> <p>(4) 掌握高等数学的常用方法和技巧。</p> <p>3.能力目标:</p> <p>(1) 能够分析和解决复杂的数学问题。</p> <p>(2) 能够运用高等数学的知识和方法解决实际问题。</p> <p>(3) 能够利用高等数学的工具和技术进行数学建模和计算。</p> <p>(4) 能够进行数学推理和证明, 培养严密的逻辑思维能力。</p>	<p>1. 初等函数的概念及性质, 极限的概念和运算法则;</p> <p>2. 导数的概念、几何意义、运算法则及应用;</p> <p>3. 微分的概念、几何意义及运算法则, 微分在近似计算上的应用;</p> <p>4. 不定积分和定积分的概念, 计算及应用。</p>	<p>1.师资要求:</p> <p>要求任课教师具有数学理论基础和有较强的责任感、爱岗敬业、乐于奉献。能依据学生学情, 有效组织教学活动。</p> <p>2.教学条件:</p> <p>利用校园网络、精细化的多媒体课件, 包含题库、课程视频、考试题库的高等数学课程线上教学平台。</p> <p>3.教学方法:</p> <p>主要采用翻转教学法、探究教学法、任务驱动和小组合作学习法等教学方法。</p> <p>4.考核评价:</p> <p>本课程为考试课程, 采用终结性评价与过程性评价相结合。平时过程性考核成绩根据考勤、课堂表现情况、线上学习情况等评定, 占总成绩的 40%; 期末考试占总成绩的 60%。</p>	52 学时	S1 S2 S3 S4 S5 S6 S11 N1 N2
		<p>1.素质目标:</p> <p>养成自身既不骄傲自大又不妄自菲薄、既自信又虚心的</p>	<p>1. 列强的入侵与中国社会性质的变化;</p>	<p>1.师资要求:</p> <p>任课教师应具有社科专业硕</p>		S1 S2

3	<p>党史国史（限选）</p>	<p>中华民族文化心理特质，增强“四个意识”，坚定“四个自信”，做到“两个维护”。</p> <p>2.知识目标：</p> <p>（1）认识党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史及其内在的规律性；</p> <p>（2）了解近现代以来的国史国情、党史党情。</p> <p>3.能力目标：</p> <p>（1）能够运用马克思主义立场、观点、方法独立思考问题、分析问题及解决问题的能力；</p> <p>（2）提高运用科学的历史观和方法论分析和评价历史事件、历史人物、辨别历史是非和社会发展方向的能力。</p>	<p>2. 反侵略斗争的失败与民族意识的觉醒；</p> <p>3. 对国家出路的早期探索；</p> <p>4. 辛亥革命与封建帝制的终结；</p> <p>5. 开天辟地的大事变；</p> <p>6. 中国革命的新局面；</p> <p>7. 中国革命新道路的艰辛探索；</p> <p>8. 抗日战争与中华民族复兴的转折；</p> <p>9. 为新中国而奋斗；</p> <p>10. 社会主义基本制度在中国的确立；</p> <p>11. 社会主义建设的良好开局与曲折发展；</p> <p>12. 中国特色社会主义的开创与发展；</p> <p>13. 中国特色社会主义进入新时代。</p>	<p>士研究生及以上学历或中级以上职称，具有扎实的理论基础和实践基础。</p> <p>2.教学条件：</p> <p>超星学习通、问卷星等信息化平台。开发课程资源，采用信息化教学手段，提高教学效率。</p> <p>3.教学方法：</p> <p>本课程以教学讲座为主要形式。灵活运用参与式、讨论式、演讲式、辩论式、案例式、倒置式、团队项目体验式等多种教学方法，使理论具体化，观点问题化，过程互动化，构筑“教”与“学”的良性互动平台。</p> <p>4.考核评价：</p> <p>本课程为考查课程，考核形式：开卷、小论文</p> <p>考核用时：90分钟</p> <p>总评成绩=平时占40%+期末占60%</p>	32学时	S3 S5 S7 S8 S9 S10 Z1 N1 N2
4	<p>美学鉴赏（限选）</p>	<p>1.素质目标：</p> <p>树立正确、健康、进步的审美观，提高人文素养。</p> <p>2.知识目标：</p> <p>（1）了解美学的基本理论知识；</p> <p>（2）正确认识美的性质和特征、生活和美学的关系、人生和美的关系；</p> <p>（3）准确理解美学的重要概念，如真、善、美、自然美、</p>	<p>1. 概述与美的本质和特性讨论；</p> <p>2. 美的表现领域（自然美、社会美、人性美）；</p> <p>3. 美的范畴：崇高美、优美、滑稽美及其他；</p> <p>4. 艺术的本质、特征和艺术鉴赏的原理；</p>	<p>1.师资要求：</p> <p>授课教师系统学习过美学课程，有一定的美学理论基础，能结合不同专业的特色，逐步提升学生审美能力。</p> <p>2.教学条件：</p> <p>授课主要在多媒体教室进行，教学投影清晰；根据课</p>	16学时	S1 S2 S3 S4 S8 S9 Z1 N1

		<p>社会美、形式美、优美、崇高、喜剧、悲剧、美感、审美心理等。</p> <p>3.能力目标:</p> <p>(1)能运用美学原理知识分析生活、自然和艺术领域的审美现象。能鉴赏绘画、建筑、音乐、电影等艺术作品;</p> <p>(2)能运用美学原理从事艺术作品的简单创造活动。</p>	<p>5. 艺术鉴赏之一: 绘画与雕塑;</p> <p>6. 艺术鉴赏之二: 建筑与园林;</p> <p>7. 艺术鉴赏之三: 音乐与舞蹈;</p> <p>8. 艺术鉴赏之四: 电影与戏剧。</p>	<p>程特色, 使用多媒体完成部分教学,并逐步完善教学课件、电子教案、教学大纲等教学软件资源并在学习通建设课程资源进行线上教学。</p> <p>3.教学方法:</p> <p>以工作任务为中心的项目化教学, 通过理论教学、实践等多种途径, 充分开发学习资源, 给学生提供丰富实践机会, 实现学习实践一体化。</p> <p>4.考核评价:</p> <p>本课程为考查课程, 采用平时形成性考核和期末终结性考试相结合的方式进行。课程考核总成绩满分为 100 分, 其中平时形成性考核成绩占总成绩的 30%; 期末终结性考试成绩占总成绩的 70%。平时形成性考核内容是运用美学原理赏析作品, 要求大家独立完成。期末终结性考试采用实践考核。</p>		<p>N2</p> <p>N3</p>
5	当代中国概况	<p>1.素质目标:</p> <p>提升文化素养与思想政治素质。</p> <p>2.知识目标:</p> <p>(1)了解中国发展的历史轨迹;</p> <p>(2)掌握中国文化常识; 把握中国基本国情。</p> <p>3.能力目标:</p> <p>具备思辨能力、信息搜集能力、归纳整合能力。</p>	<p>1. 中国人文地理;</p> <p>2. 中国政治;</p> <p>3. 中国经济教育科技;</p> <p>4. 中国社会;</p> <p>5. 人民生活。</p>	<p>1.师资要求:</p> <p>专任教师与兼职教师相结合的双师型教学团队。兼职教师比例稳定在 20%左右, 副高以上职称教师占 30%以上。需为党员教师。</p> <p>2.教学条件:</p> <p>多媒体教室。</p>	16学时	<p>S1</p> <p>S2</p> <p>S3</p> <p>S7</p> <p>S9</p> <p>S10</p> <p>Z1</p> <p>Z2</p>

				<p>3.教学方法: 教师讲授、观赏视频、课堂讨论、参观访问等。</p> <p>4.考核评价: 本课程为考查课程,采用</p>		N1
6	世界文明史	<p>1.素质目标: 提升文化素养;培养尊重及维护世界文明多样性的观念。</p> <p>2.知识目标: (1)对世界文明发展过程有基本的了解; (2)对中华文明在世界文明史的地位与作用有较为深刻的认识。</p> <p>3.能力目标: 在当今世界全球化背景下,能更加明晰地认识文明的走向,感悟历史的发展与变迁。</p>	<p>1.“文明”的界定及其历史前提;</p> <p>2.古代亚欧大陆的地域文明;</p> <p>3.古代至近代早期世界的文明交往;</p> <p>4.思想启蒙、社会变革与世界近代的发端;</p> <p>5.美国独立与西欧文明的北美延伸;</p> <p>6.工业革命、世界大战与现代文明的处境。</p>	<p>1.师资要求: 线上名家讲座+专任教师线下辅导模式。专任教师应具备中文、历史等相关专业背景。</p> <p>2.教学条件: 学习通或其他网络学习平台。</p> <p>3.教学方法: 教师讲授、观赏视频、合作探究法。</p> <p>4.考核评价: 本课程为考查课程,完成学习通平台视频观看、单元测验、课后作业、期末考试合格且获得平台综合分数60分及以上,方可修得学分。</p>	16学时	S1 S2 S3 S7 S9 S10 Z1 Z2 N1
7	大学生健康教育	<p>1.素质目标: (1)形成良好的心理素质和积极乐观的生活态度; (2)培育理性平和、积极向上的健康自我调节心态。</p> <p>2.知识目标: (1)了解心理学的有关理论和基本概念; (2)了解大学阶段人的心理发展特征及异常表现; (3)掌握自我调适的基本知识。</p>	<p>1.适应新的环境;</p> <p>2.正确认识自我;</p> <p>3.塑造健康人格;</p> <p>4.调适学习心理;</p> <p>5.自我调节情绪;</p> <p>6.轻松消除压力;</p> <p>7.淡然应对挫折;</p> <p>8.学会与人交往;</p> <p>9.珍惜爱护生命;</p> <p>10.走出心灵误区。</p>	<p>1.师资要求: 心理学专业或教育学专业,有较强的教学能力,掌握一定的信息技术;</p> <p>2.教学条件: 心理咨询室,超星泛雅等学习平台</p> <p>3.教学方法: 综合采用案例法、头脑风暴</p>	32学时	S1 S2 S3 S7 S8 S10 S11 N1

		<p>3.能力目标:</p> <p>(1)具备适应环境和发展自我的知识与方法的能力;</p> <p>(2)具备适应环境和发展自我的能力;</p> <p>(3)具备协调人际关系、调适情绪、应对压力和挫折等心理调适技能。</p>		<p>法、小组讨论法、心理测验法等多种教学方法,运用多媒体教学手段;</p> <p>4.考核评价:</p> <p>本课程为考查/考试课程,采用过程性考核为主,具体考核方式为:最终期末成绩=平时(30%)+期中(30%)+期末作业(40%)。</p>		
8	魅力科学	<p>1.素质目标:</p> <p>(1)加强学生对自然科学常识的认识,提升学生自然科学综合素养。</p> <p>2.知识目标:</p> <p>(1)了解原子的基础结构,薛定谔的猫概念,量纲分析如何预测灾害,电磁波的发现推进嫦娥登月等生活中的科学常识。</p> <p>3.能力目标:</p> <p>(1)引导学生从生活中发现与思考科学现象,提升学生综合运用与科学思维能力。</p>	<p>1.化学概论——原子结构;</p> <p>2.物理学的诱惑;</p> <p>3.日常生活中的量子物理学;</p> <p>4.近年亚洲巨灾的灾情和成灾机理;</p> <p>5.月球探测与中国嫦娥工程的进展。</p>	<p>1. 师资要求:</p> <p>专任教师与兼职教师相结合的双师型教学团队。兼职教师比例稳定在 20%左右,副高以上职称教师占 30%以上。</p> <p>2. 教学条件:</p> <p>学习通或其他网络学习平台。</p> <p>3. 教学方法:</p> <p>教师讲授、观赏视频、合作探究法。</p> <p>4.考核评价:</p> <p>本课程为考查课程,采用形成性考核 40%+终结性考核 60%。</p>	16学时	S1 S2 S3 S6 S7 S9 Z1 N1
9	创新思维训练	<p>1.素质目标:</p> <p>(1)树立创新意识、创新思维;</p> <p>(2)掌握创新方法,提高学习和工作中的创新能力。</p> <p>2.知识目标:</p> <p>(1)了解创造、创新、创新思维、创新能力等基本概念;</p> <p>(2)掌握不同的创新思维方法并用于实践。</p> <p>3.能力目标:</p>	<p>1.创意、创新与创造的关系;</p> <p>2.创新思维激发;</p> <p>3.我们为什么缺乏创意;</p> <p>4.思维训练方法;</p> <p>5.创新设计思维;</p> <p>6.创新思维跨界整合训练;</p> <p>7.创新思维案例。</p>	<p>1.师资要求:</p> <p>专任教师与兼职教师相结合的双师型教学团队。兼职教师比例稳定在 20%左右,副高以上职称教师占 30%以上。</p> <p>2.教学条件:</p> <p>多媒体教室。</p>	16学时	S1 S2 S3 S6 S7 S9 Z1 N1

	<p>(1)能在实践过程中按任务需求组织团队，通过分工合作协调团队成员间的关系，提高交流合作能力；</p> <p>(2)能通过查阅文献获取相关信息，掌握撰写项目申请书、研究报告和技术研究方案的方法技巧，为参加大学生创新创业比赛奠定基础。</p>		<p>3.教学方法: 教师讲授、观赏视频、课堂讨论、参观访问等。</p> <p>4.考核评价: 本课程为考查课程，采用形成性考核 40%+终结性考核 60%。</p>		
--	--	--	---	--	--

2.专业（技能）课程

专业课程对接国家软件行业标准，融入计算机技术与软件专业资格证书、Web 前端开发职业技能等级证书、移动应用开发职业技能等级证书内容，将思政元素融入专业课程之中，把价值引导融入专业知识传授之中，将新技术、新工艺、新方法、新标准及绿色化改造融入课程之中。专业课程分为专业基础课程、专业核心课程、技能强化训练课程及专业拓展（选修）课程。

（1）专业基础课程

主要有网页设计与制作、程序设计基础（I）、JavaScript 程序设计、数据库技术、Java Web 开发、图形图像处理、移动 UI 界面设计等 7 门课程，共 26 学分。

专业基础课程设置及要求如表 10 所示。

表 10 专业基础课设置及要求

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	学时	支撑培养规格
1	网页设计与制	<p>1.素质目标:</p> <p>(1)培养学生具有较强的网页设计创意思维、艺术设计素质；</p> <p>(2)培养学生谦虚、好学的品质；</p> <p>(3)培养学生勤于思考、积极上进的良好作风；</p> <p>2.知识目标:</p> <p>(1)掌握 HTML5 语言基本语法、CSS3 样式的使用方法 & div 的使用方法；</p> <p>(2)了解 JavaScript、jQuery</p>	<p>1. HTML5 基本语法、表格、表单、框架、层的使用；</p> <p>2. CSS3 修饰网页；</p> <p>3. JS、jQuery 基本语法；</p> <p>4. 网站整体的设计开发等实践。</p>	<p>1.师资要求:</p> <p>担任本课程的主讲教师应具有研究生以上学历或讲师以上职称，具有较强的专业理论知识，基础扎实，实践能力强，同时应具备较丰富的教学经验；</p> <p>2.教学条件:</p> <p>机房授课，理实一体，讲练结合；</p>	64	S6 S7 Z6 N7

	作	<p>语言的使用知识；</p> <p>3.能力目标：</p> <p>(1)具有 HTML5 编写网页、使用 CSS3 样式美化网站、商业网站整体设计能力；</p> <p>(2) 具有使用 div 层技术编写网页的能力。</p>		<p>3.教学方法：</p> <p>融入课程思政，立德树人贯穿课程始终。课程内容模块化，化解难点，循序渐进。以实际项目为背景，讲练结合，理实一体，线上线下混合式教学模式，采用项目贯穿法、任务分解法实施教学；</p> <p>4.考核评价：</p> <p>本课程为考试课程，采取平时成绩 40% + 期末考试 60% 的形式，进行考核评价。</p>	时	
2	程序设计基础 (1)	<p>1.素质目标：</p> <p>(1) 培养学生独立分析解决问题的意识；</p> <p>(2) 培养学生团队协作精神；</p> <p>(3) 培养学生良好的编程习惯；</p> <p>2.知识目标：</p> <p>(1)掌握 Java 程序运行环境搭建；</p> <p>(2) 掌握 Java 基础语法；</p> <p>(3) 掌握顺序、选择、循环三种程序设计结构相关知识；</p> <p>(4) 掌握数组的使用；</p> <p>(5) 掌握方法的定义与使用。</p> <p>3.能力目标：</p> <p>(1) 具有开发简单应用软件的能力、读写文件的能力；</p> <p>(2) 具有程序异常处理的和面向对象程序设计的能力。</p>	<p>1. Java 基础语法、数组、类与对象、继承与多态、异常、范型、集合、流与文件、百反射、枚举、自动装箱和注解；</p> <p>2. Java 面向对象编程的三大特征——封装、继承和多态；</p> <p>3. Java 的异常处理机制；</p> <p>4. Java 集合；</p> <p>5. 文件的读写与传输；</p> <p>6. 反射机制。</p>	<p>1.师资要求：</p> <p>担任本课程的主讲教师应具有研究生以上学历或讲师以上职称，具有较强的专业理论知识，基础扎实，实践能力强，同时应具备较丰富的教学经验；</p> <p>2.教学条件：</p> <p>机房授课，理实一体，讲练结合；</p> <p>3.教学方法：</p> <p>融入课程思政，立德树人贯穿课程始终。课程内容模块化，化解难点，循序渐进。以实际项目为背景，讲练结合，理实一体，线上线下混合式教学模式，采用项目贯穿法、任务分解法实施教学；</p> <p>4.考核评价：</p>	64学时	S6 S7 Z5 N6

				本课程为考试课程,采取平时成绩 40% + 期末考核 60% 的形式,进行考核评价。		
3	JavaScript 程序设计	<p>1. 素质目标:</p> <p>(1) 培养学生自觉的规范意识、团队协作意识;</p> <p>(2) 培养学生热爱IT技术,实事求是的学风和创新意识、创新精神。</p> <p>2. 知识目标:</p> <p>(1) 了解JavaScript语言的基本编程思想;</p> <p>(2) 掌握JavaScript 基本语法;</p> <p>(3) 掌握JavaScript中的BOM操作和DOM操作;</p> <p>(4) 掌握 jQuery开发环境的搭建;</p> <p>(5) 掌握jQuery 选择器的使用;</p> <p>(6) 掌握jQuery 中的动画特效;</p> <p>(7) 掌握 jQuery 中的DOM操作。</p> <p>3. 能力目标:</p> <p>(1) 能够利用 JavaScript 实现 Web 前端的动态展示等特效;</p> <p>(2) 能够利用jQuery实现Web前端的动态展示等特效。</p>	<p>1. JavaScript基础语法;</p> <p>2. JavaScript中的BOM操作和DOM操作;</p> <p>3. JavaScript事件处理;</p> <p>4. jQuery开发环境的搭建;</p> <p>5. jQuery 选择器;</p> <p>6. jQuery 中的动画操作;</p> <p>7. jQuery 中的DOM操作;</p> <p>8. 表单验证。</p>	<p>1. 师资要求:</p> <p>主讲教师的学科背景要求为计算机相关专业,具备计算机相关工作经验 3 年以上,政治素质过硬、业务能力精湛、育人水平高超、理论功底深厚,同时应具备较丰富的教学经验;</p> <p>2. 教学条件:</p> <p>机房授课,理实一体,讲练结合;</p> <p>3. 教学方法:</p> <p>融入课程思政,立德树人贯穿课程始终;课程内容模块化,化解难点,循序渐进;以实际项目为背景,讲练结合,理实一体,线上线下混合式教学模式,采用项目贯穿法、任务分解法实施教学;</p> <p>4. 考核评价:</p> <p>本课程为考试课程,采取平时成绩 40% + 期末考核 60% 的形式,进行考核评价。</p>	64 学时	S6 S7 Z6 N7
4	数据库技术	<p>1. 素质目标:</p> <p>(1) 培养学生的社会主义核心价值观,养成学生分析问题、解决问题的意识;</p> <p>(2) 培养学生主动获取新知识和信息搜索的意识;</p> <p>(3) 培养学生的创新意识、创新精神和良好的职业道德;</p> <p>2. 知识目标:</p> <p>(1) 了解数据库系统基本概念、理解数据库系统的基本原理;</p>	<p>1. 数据库基础知识;</p> <p>2. MySQL 数据库的安装和配置;</p> <p>3. 数据库的基本操作;</p> <p>4. 数据库表的基本操作;</p> <p>5. 数据的插入、修改、删除操作</p> <p>6. 多表数据记录查询</p> <p>7. 索引、视图、存</p>	<p>1. 师资要求:</p> <p>主讲教师的学科背景要求为计算机相关专业,具备计算机相关工作经验 3 年以上,政治素质过硬、业务能力精湛、育人水平高超、理论功底深厚,同时应具备较丰富的教学经验;</p> <p>2. 教学条件:</p> <p>机房授课,理实一体,讲练结合;</p> <p>3. 教学方法:</p> <p>融入课程思政,立德树人贯穿</p>	64 学时	S6 S7 Z5 N4

		<p>(2)掌握数据库的安装及维护;</p> <p>(3)掌握数据库表的设计;</p> <p>(4)掌握数据的增、删、改、查;</p> <p>(5)熟悉索引、视图及存储过程的创建及应用;</p> <p>(6)了解事务操作。</p> <p>3.能力目标:</p> <p>(1)能够完成基本的数据库操作;</p> <p>(2)能够完成各种数据库对象的创建、修改与删除;</p> <p>(3)能够对数据库进行基本的管理和维护;</p> <p>(4)能按照数据库设计规则,进行数据库设计。</p>	<p>储过程和触发器。</p>	<p>课程始终;课程内容模块化,化解难点,循序渐进;以实际项目为背景,讲练结合,理实一体,线上线下混合式教学模式,采用项目贯穿法、任务分解法实施教学;</p> <p>4.考核评价:</p> <p>本课程为考试课程,采取平时成绩 40%+期末考核 60%的形式,进行考核评价。</p>		
5	Java Web 开发	<p>1.素质目标:</p> <p>(1)培养学生的专业学习、执行和创新意识;</p> <p>(2)培养学生自觉的规范意识、团队协作意识;</p> <p>(3)培养学生较强的环境适应、人际交往和组织管理意识;</p> <p>2.知识目标:</p> <p>(1)掌握JSP组件技术;</p> <p>(2)掌握Servlet组件技术;</p> <p>(3)掌握JDBC技术;</p> <p>(4)掌握MVC模式;</p> <p>(5)掌握EL+JSTL的使用。</p> <p>3.能力目标:</p> <p>(1)具备使用JSP技术开发企业应用表示层的能力;</p> <p>(2)具备使用Servlet技术开发企业应用控制层的能力;</p> <p>(3)能够使用JDBC开发Java Web项目,使用Tomcat服务器发布和运行Java Web项目。</p>	<p>1. Java Web 开发环境搭建;</p> <p>2. JSP 内置对象;</p> <p>3. Servlet 技术;</p> <p>4. 会话技术;</p> <p>5. JDBC 技术;</p> <p>6. MVC 模式;</p> <p>7. EL+JSTL;</p> <p>8. 过滤器与监听器。</p>	<p>1.师资要求:</p> <p>主讲教师的学科背景要求为计算机相关专业,具备计算机相关工作经验3年以上,政治素质过硬、业务能力精湛、育人水平高超、理论功底深厚,同时应具备较丰富的教学经验;</p> <p>2.教学条件:</p> <p>机房授课,理实一体,讲练结合;</p> <p>3.教学方法:</p> <p>融入课程思政,立德树人贯穿课程始终;课程内容模块化,化解难点,循序渐进;以实际项目为背景,讲练结合,理实一体,线上线下混合式教学模式,采用项目贯穿法、任务分解法实施教学;</p> <p>4.考核评价:</p> <p>本课程为考试课程,采取平时成绩 40%+期末考核 60%的形式,进行考核评价。</p>	64 学时	S6 S7 S10 Z6 N4 N7
6	图形	<p>1.素质目标:</p> <p>(1)培养学生良好的自我表</p>	<p>1.掌握 PS 基本操作、图层的概念、</p>	<p>1.师资要求:</p> <p>担任本课程的主讲教师应具有研究生以上学历或讲师以</p>	64 学	S6 S7

	<p>图像处理</p>	<p>现、与人沟通、团队协作精神的意识；</p> <p>(2) 培养学生勇于创新、敬业乐业的工作作风, 诚实守信、坚忍不拔的性格, 培养学生自主、开放的学习意识；</p> <p>2. 知识目标:</p> <p>(1) 通过本课程的学习, 掌握 PhotoShop 的基本操作；</p> <p>(2) 能使用 PhotoShop 进行图片、图标、Web 页面设计；具备美工人员的基本素质；</p> <p>3. 能力目标:</p> <p>(1) 具有熟练使用 Photoshop CS 软件的能力；</p> <p>(2) 具有对平面图像进行熟练处理的能力以及使用图像输入、输出及打印的能力。</p>	<p>识别颜色、蒙版的使用；</p> <p>2. 掌握图标制作、页面界面设计等；</p> <p>3. 设计功能按钮、设计幻灯片广告图片、设计销售页面、制作 GUI 图标。</p>	<p>上职称, 具有较强的专业理论知识, 基础扎实, 实践能力强, 同时应具备较丰富的教学经验；</p> <p>2. 教学条件:</p> <p>机房授课, 理实一体, 讲练结合；</p> <p>3. 教学方法:</p> <p>融入课程思政, 立德树人贯穿课程始终；课程内容模块化, 化解难点, 循序渐进；以实际项目为背景, 讲练结合, 理实一体, 线上线下混合式教学模式, 采用项目贯穿法、任务分解法实施教学；</p> <p>4. 考核评价:</p> <p>本课程为考试课程, 采取平时成绩 40% + 期末考核 60% 的形式, 进行考核评价。</p>	<p>时</p>	<p>S10</p> <p>Z6</p> <p>N4</p> <p>N7</p>
<p>7</p>	<p>移动 UI 界面设计</p>	<p>1. 素质目标:</p> <p>(1) 培养学生诚实守信、吃苦耐劳的品德；</p> <p>(2) 培养学生勤于思考、善于动脑的学习习惯；</p> <p>(3) 培养学生团结协作精神；</p> <p>2. 知识目标:</p> <p>(1) 掌握使用移动端软件产品进行界面设计和交互设计；</p> <p>(2) 具有相应的理论能力及审美能力, 能设计出好的作品；</p> <p>3. 能力目标:</p> <p>熟练运用所学知识设计出符合项目需要、具有美感的移动端软件界面。</p>	<p>1. 移动 UI 设计产品思维、移动 UI 设计的规范与标准；</p> <p>2. 移动 UI 设计的实用技能、移动 UI 在 App 开发的应用实例等。</p>	<p>1. 师资要求:</p> <p>主讲教师的学科背景要求为计算机相关专业, 具备计算机相关工作经验3年以上, 政治素质过硬、业务能力精湛、育人水平高超、理论功底深厚, 同时应具备较丰富的教学经验；</p> <p>2. 教学条件:</p> <p>多媒体设备、台式机电脑、智能系统、智能硬件等实现理实一体化教学；</p> <p>3. 教学方法:</p> <p>融入课程思政, 立德树人贯穿课程始终；理实一体法、案例法、头脑风暴法、翻转课堂法等；</p> <p>4. 考核评价:</p> <p>本课程为考试课程, 采取平时成绩40% + 期末考核60%的形式, 进行考核评价。</p>	<p>32 学时</p>	<p>S6</p> <p>S7</p> <p>S10</p> <p>Z6</p> <p>N4</p> <p>N7</p>

--	--	--	--	--	--	--

(2) 专业核心课程

主要有程序设计基础（II）、Android 开发基础、Web 前端开发、Android 项目实战、Java EE 企业级开发、软件建模与设计、Web 前端框架（Vue）、软件测试等 8 门课程，共 28 学分。

专业核心课程设置及要求如表 11 所示。

表 11 专业核心课设置及要求

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	学时	支撑培养规格
1	程序设计基础（II）	<p>1. 素质目标：</p> <p>（1）培养学生编程习惯、逻辑思维及综合运用知识的习惯；</p> <p>（2）培养学生养成严谨认真、规范的工作态度和正确的价值观；</p> <p>2. 知识目标：</p> <p>（1）理解面向对象编程思想；</p> <p>（2）掌握类和对象的创建和使用；</p> <p>（3）掌握常用类、集合类、接口的使用；</p> <p>（4）掌握异常处理机制；</p> <p>（5）掌握文件的输入和输出；</p> <p>（6）掌握线程、网络编程技术。</p> <p>3. 能力目标：</p> <p>（1）具有综合运用 Java</p>	<p>1. 类和对象；</p> <p>2. 继承与多态；</p> <p>3. 抽象类和接口；</p> <p>4. 实用类；</p> <p>5. 集合类；</p> <p>6. 异常；</p> <p>7. IO流；</p> <p>8. 网络编程。</p>	<p>1. 师资要求：</p> <p>主讲教师的学科背景要求为计算机相关专业，具备计算机相关工作经验3年以上，政治素质过硬、业务能力精湛、育人水平高超、理论功底深厚，同时应具备较丰富的教学经验；</p> <p>2. 教学条件：</p> <p>多媒体设备、台式电脑、智能系统、智能硬件等实现理实一体化教学；</p> <p>3. 教学方法：</p> <p>融入课程思政，立德树人贯穿课程始终；理实一体法、案例法、头脑风暴法、翻转课堂法等；</p> <p>4. 考核评价：</p> <p>本课程为考试课程，采取平时成绩 40%+期末考核 60%的形式，进行考核评价。</p>	64 学时	S6 S7 S10 Z5 N6 N7

		<p>语言进行程序设计的能力；</p> <p>(2) 具备应用面向对象编程思想解决实际问题的能力。</p>				
2	Android 开发基础	<p>1. 素质目标:</p> <p>(1) 培养良好的责任心和严谨的工作态度；</p> <p>(2) 培养自我展示与语言表达好的习惯；</p> <p>(3) 培养团队协作和协调沟通能力，与客户交流的能力素质；</p> <p>(4) 培养自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的意识。</p> <p>2. 知识目标:</p> <p>(1) 了解Android系统的基本架构；</p> <p>(2) 熟悉Android的开发环境及调试工具；</p> <p>(3) 掌握Android应用程序的基础和高级界面设计；</p> <p>(4) 掌握Android应用程序的组件、数据存储和网络编程等知识；</p> <p>(5) 掌握Android应用程序的设计、开发、调试和发布方法。</p> <p>3. 能力目标:</p> <p>(1) 能够理解Android平台的开发规范，具有初步的Android应用的设计能力；</p>	<p>1.Android 应用开发的基础知识；</p> <p>2.Android基础界面设计；</p> <p>3.Activity与Fragment；</p> <p>4.Android高级界面设计；</p> <p>5. 数据存储；</p> <p>6. 服务与广播；</p> <p>7. 网络编程。</p>	<p>1.师资要求:</p> <p>主讲教师的学科背景要求为计算机相关专业，具备计算机相关工作经验3年以上，政治素质过硬、业务能力精湛、育人水平高超、理论功底深厚，同时应具备较丰富的教学经验；</p> <p>2.教学条件:</p> <p>多媒体设备、台式电脑、智能系统、智能硬件等实现理实一体化教学；</p> <p>3.教学方法:</p> <p>融入课程思政，立德树人贯穿课程始终。理实一体法、案例法、头脑风暴法、翻转课堂法等；</p> <p>4.考核评价:</p> <p>本课程为考试课程，采取平时成绩40%+期末考核60%的形式，进行考核评价。</p>	64 学时	<p>S6</p> <p>S7</p> <p>S10</p> <p>Z6</p> <p>N4</p> <p>N7</p>

		<p>(2)能够理解需求及设计文档，具有独立完成Android应用的编码能力；</p> <p>(3)能够根据用户界面设计文档，具有完成相应Android应用的界面设计能力；</p> <p>(4)具备针对具体应用和实际问题，运用所学知识对问题进行抽象、设计的创新能力。</p>				
3	Web 前端 开发	<p>1. 素质目标:</p> <p>(1)培养良好的责任意识和严谨的工作态度；</p> <p>(2)培养自我展示与语言表达好的习惯；</p> <p>(3)培养团队协作和协调沟通能力，与客户交流的能力素质；</p> <p>(4)培养自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的意识。</p> <p>2. 知识目标:</p> <p>(1)掌握 Bootstrap 的开发调试环境的安装与配置；</p> <p>(2)掌握 Bootstrap 布局设计 and 内容设计；</p> <p>(3)掌握 Bootstrap 组件设计和公共样式设计。</p> <p>3. 能力目标:</p> <p>(1)能够综合应用</p>	<p>1. Bootstrap环境搭建、样式、排版、Html5 辅助设计；</p> <p>2. Bootstrap框架结构、布局、辅助样式、响应式样式；</p> <p>3. Bootstrap常用组件；</p> <p>4. Bootstrap插件制作与使用。</p> <p>5. Bootstrap项目综合开发。</p>	<p>1. 师资要求:</p> <p>主讲教师的学科背景要求为计算机相关专业，具备计算机相关工作经验 3 年以上，政治素质过硬、业务能力精湛、育人水平高超、理论功底深厚，同时应具备较丰富的教学经验；</p> <p>2. 教学条件:</p> <p>多媒体设备、台式机电脑、智能系统、智能硬件等实现理实一体化教学；</p> <p>3. 教学方法:</p> <p>融入课程思政，立德树人贯穿课程始终。理实一体法、案例法、头脑风暴法、翻转课堂法等；</p> <p>4. 考核评价:</p> <p>本课程为考试课程，采取平时成绩 40% + 期末考核 60% 的形式，进行考核评价。</p>	64 学 时	<p>S6</p> <p>S7</p> <p>S10</p> <p>Z6</p> <p>N4</p> <p>N7</p>

		<p>HTML5、CSS3、JavaScript、jQuery 和 Bootstrap 进行Web 前端页面布局、导航设计与编码的能力；</p> <p>(2) 能够使用 Bootstrap 前端框架技术快速搭建交互式网站前台页面；</p> <p>(3) 能够规划、开发、发布、管理Web 网站。</p>				
4	Android 项目实战	<p>1. 素质目标:</p> <p>(1) 培养良好的责任心和严谨的工作态度；</p> <p>(2) 培养团队协作和沟通协调沟通意识；</p> <p>(3) 培养学生自主学习和终身学习的意识；</p> <p>(4) 培养学生科学的创造能力和创新精神。</p> <p>2. 知识目标:</p> <p>(1) 掌握移动终端高级 UI 设计。</p> <p>(2) 掌握Android平台 Web App 设计。</p> <p>(3) 掌握Android平台异步任务设计。</p> <p>(4) 掌握Android平台网络服务与数据解析设计。</p> <p>(5) 掌握Android平台多媒体应用。</p> <p>(6) 掌握Android平台地图应用。</p> <p>3. 能力目标:</p> <p>(1) 能熟练使用开发工</p>	<p>1. 高级UI界面设计 APP端开发；</p> <p>2. 高级UI界面设计 webapp端开发；</p> <p>3. 异步请求、网络服务与数据解析APP端异步请求、网络服务与数据解析webapp端；</p> <p>4. webapp端图形、图像、动画效果及多媒体技术应用；</p> <p>5. webapp端地图和位置服务；</p> <p>6. 传感器应用；</p> <p>7. 项目综合开发；</p> <p>8. 项目打包，安装。</p>	<p>1. 师资要求:</p> <p>主讲教师的学科背景要求为计算机相关专业，具备计算机相关工作经验 3 年以上，政治素质过硬、业务能力精湛、育人水平高超、理论功底深厚，同时应具备较丰富的教学经验；</p> <p>2. 教学条件:</p> <p>多媒体设备、台式电脑、智能系统、智能硬件等实现理实一体化教学；</p> <p>3. 教学方法:</p> <p>融入课程思政，立德树人贯穿课程始终。理实一体法、案例法、头脑风暴法、翻转课堂法等；</p> <p>4. 考核评价:</p> <p>本课程为考试课程，采取平时成绩 40% + 期末考核 60% 的形式，进行考核评价。</p>	36 学时	<p>S6</p> <p>S7</p> <p>S10</p> <p>Z6</p> <p>N4</p> <p>N7</p>

		<p>具开发和调试移动应用程序。</p> <p>(2)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。</p> <p>(3)能根据需求设计文档，完成数据存储业务、界面逻辑、控制业务逻辑、服务器的通信交互等开发工作。</p>				
5	Java EE 企业级开发	<p>1.素质目标:</p> <p>(1)培养学生良好的编码习惯和编码风格;</p> <p>(2)培养学生遵守软件开发流程和规范;</p> <p>(3)培养学生精益求精的工匠精神;</p> <p>2.知识目标:</p> <p>(1)掌握数据持久层MyBatis框架的使用;</p> <p>(2)掌握Spring框架的使用;</p> <p>(3)掌握Spring MVC框架的使用;</p> <p>(4)掌握Spring+SpringMVC+MyBatis整合。</p> <p>3.能力目标:</p> <p>(1)能搭建SSM框架开发环境;</p> <p>(2)能实现实例化Bean的三种方式,以及Bean的三种装配方式;</p> <p>(3)能使用Spring进行数据库编程;</p> <p>(4)能编写MyBatis</p>	<p>1.企业级项目开发环境搭建;</p> <p>2.Spring中的Bean管理;</p> <p>3.Spring AOP;</p> <p>4.Spring的数据库编程;</p> <p>5.MyBatis的核心配置和动态SQL;</p> <p>6.MyBatis的关联映射和注解开发;</p> <p>7.SpringMVC核心类;</p> <p>8.SpringMVC数据绑定和响应;</p> <p>9.三层架构系统整合。</p>	<p>1.师资要求:</p> <p>主讲教师的学科背景要求为计算机相关专业,具备计算机相关工作经验3年以上,政治素质过硬、业务能力精湛、育人水平高超、理论功底深厚,同时应具备较丰富的教学经验;</p> <p>2.教学条件:</p> <p>多媒体设备、台式机电脑、智能系统、智能硬件等实现理实一体化教学;</p> <p>3.教学方法:</p> <p>融入课程思政,立德树人贯穿课程始终;引入真实案例项目教学法方式组织教学,使用在线开放课程的方式辅助实施;采用项目过程考核和终结性考核相结合形式考核;采用理实一体的方式进行统一授课;</p> <p>4.考核评价:</p>	64学时	<p>S6</p> <p>S7</p> <p>S10</p> <p>Z5</p> <p>N4</p> <p>N6</p> <p>N7</p>

		<p>核心配置文件，以及映射文件；</p> <p>(5) 能进行MyBatis注解开发</p> <p>(6) Spring MVC常用注解的使用以及Spring MVC中的JSON数据绑定；</p> <p>(7) 能编写SSM框架整合应用程序。</p>		<p>本课程为考试课程，采取平时成绩 40% + 期末考核 60% 的形式，进行考核评价。</p>		
6	软件建模与设计	<p>1. 素质目标:</p> <p>(1) 培养良好的责任心和严谨的工作态度；</p> <p>(2) 培养团队协作和沟通协调意识；</p> <p>(3) 培养学生自主学习和终身学习的意识；</p> <p>(4) 培养学生科学的创造能力和创新精神。</p> <p>2. 知识目标:</p> <p>(1) 掌握软件建模技术的基本知识；</p> <p>(2) 建模工具的使用；</p> <p>(3) 熟悉 UML 建模语言组成符号的基本意义和使用；</p> <p>(4) 掌握 UML 用例图等 9 类基本图形的绘制。</p> <p>3. 能力目标:</p> <p>(1) 能够使用 UML 用例图和活动图进行需求建模；</p> <p>(2) 能够使用 UML 类图、时序图、协作图进行架构建模；</p> <p>(3) 能够使用 UML</p>	<p>1. 软件的生命周期；</p> <p>2. 需求建模；</p> <p>3. 架构建模；</p> <p>4. 应用建模；</p> <p>5. 常用的设计模式。</p>	<p>1. 师资要求:</p> <p>主讲教师的学科背景要求为计算机相关专业，具备计算机相关工作经验 3 年以上，政治素质过硬、业务能力精湛、育人水平高超、理论功底深厚，同时应具备较丰富的教学经验；</p> <p>2. 教学条件:</p> <p>多媒体设备、台式电脑、智能系统、智能硬件等实现理实一体化教学；</p> <p>3. 教学方法:</p> <p>融入课程思政，立德树人贯穿课程始终。理实一体法、案例法、头脑风暴法、翻转课堂法等；</p> <p>4. 考核评价:</p> <p>本课程为考试课程，采取平时成绩 40% + 期末考核 60% 的形式，进行考核评价。</p>	64 学时	<p>S6</p> <p>S7</p> <p>S10</p> <p>Z5</p> <p>N4</p> <p>N6</p> <p>N7</p>

		部署图进行应用建模。				
7	Web 前端 框架 (Vue)	<p>1. 素质目标:</p> <p>(1) 培养学生良好的自我表现、与人沟通、团队协作精神的意识;</p> <p>(2) 培养学生勇于创新、敬业乐业的工作作风, 诚实守信、坚忍不拔的性格;</p> <p>(3) 培养学生自主、开放的学习习惯;</p> <p>2. 知识目标:</p> <p>(1) 了解前端技术的发展, 掌握Vue的基本语法;</p> <p>(2) 掌握Vue中的各种API;</p> <p>(3) 掌握Vue-router的使用方法;</p> <p>(4) 掌握Vuex状态管理;</p> <p>(5) 了解项目的整体结构和开发流程。</p> <p>3. 能力目标:</p> <p>(1) 能安装和设置Vue的开发工具和运行环境;</p> <p>(2) 能够使用vue-devtools等工具对程序进行调试;</p> <p>(3) 能够使用Vue创建SPA项目;</p> <p>(4) 能够开发中、小型应用系统。</p>	<p>1. Vue基础入门;</p> <p>2. Vue实例;</p> <p>3. Vue数据绑定;</p> <p>4. 事件与组件;</p> <p>5. 全局API;</p> <p>6. Vue过渡和动画;</p> <p>7. Vue路由;</p> <p>8. Vuex状态管理;</p> <p>9. Vue开发环境;</p> <p>10. 微商城项目。</p>	<p>1. 师资要求:</p> <p>主讲教师的学科背景要求为计算机相关专业, 具备计算机相关工作经验3年以上, 政治素质过硬、业务能力精湛、育人水平高超、理论功底深厚, 同时应具备较丰富的教学经验;</p> <p>2. 教学条件:</p> <p>多媒体设备、台式电脑、智能系统、智能硬件等实现理实一体化教学;</p> <p>3. 教学方法:</p> <p>主要采取讲授法、任务驱动法、项目导向法、演示法等, 由能力训练项目的具体情况而定。</p> <p>4. 考核评价:</p> <p>本课程为考试课程, 采取平时成绩40% + 期末考核60%的形式, 进行考核评价。</p>	<p>S6</p> <p>S7</p> <p>S10</p> <p>Z5</p> <p>Z6</p> <p>N4</p> <p>N6</p> <p>N7</p>	<p>64</p> <p>学</p> <p>时</p>

8	软件 测试	<p>1.素质目标:</p> <p>(1)培养学生良好的自我表现、与人沟通、团队协作精神的意识;</p> <p>(2)培养学生勇于创新、敬业乐业的工作作风,诚实守信、坚忍不拔的性格;</p> <p>(3)培养学生自主、开放的学习习惯。</p> <p>2.知识目标:</p> <p>(1)了解软件测试的基本概念和原理;</p> <p>(2)了解软件测试的过程;</p> <p>(3)熟悉常见的软件测试方法;</p> <p>(4)掌握单元测试、集成测试的实现。</p> <p>3.能力目标:</p> <p>(1)能够编写测试用例;</p> <p>(2)能够熟练运用软件测试工具;</p> <p>(3)能够完成测试文档的撰写。</p>	<p>1.软件测试基本概念;</p> <p>2.软件测试的基本过程;</p> <p>3.常用的白盒测试技术;</p> <p>4.常用的黑盒测试技术;</p> <p>5.单元测试工具;</p> <p>6.性能测试工具;</p> <p>7.软件测试文档。</p>	<p>1.师资要求:</p> <p>主讲教师的学科背景要求为计算机相关专业,具备计算机相关工作经验3年以上,政治素质过硬、业务能力精湛、育人水平高超、理论功底深厚,同时应具备较丰富的教学经验;</p> <p>2.教学条件:</p> <p>多媒体设备、台式机电脑、智能系统、智能硬件等实现理实一体化教学;</p> <p>3.教学方法:</p> <p>主要采取讲授法、任务驱动法、项目导向法、演示法等,由能力训练项目的具体情况而定。</p> <p>4.考核评价:</p> <p>本课程为考试课程,采取平时成绩40%+期末考核60%的形式,进行考核评价。</p>	36 学 时	S6 S7 S10 Z5 N4 N6 N7
---	----------	---	---	--	--------------	---

(3) 技能强化训练课程

主要有专业认知与学习、程序设计基础课程实训、Java web 开发课程实训、Web 前端框架课程实训、Java EE 企业级开发课程实训、岗位实习、毕业设计答辩共 7 门课程,共 33 学分。

技能强化训练课程设置及要求如表 12 所示。

表 12 技能强化训练课设置及要求

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	学时	支撑培养规格
----	------	------	------	------	----	--------

1	专业认识与见习	<p>1.素质目标: (1) 培养服务质量意识、安全意识和责任意识; (2) 培养团结协作精神、创新精神和奉献精神;</p> <p>2.知识目标: 初步认识软件技术专业的基本情况;</p> <p>3.能力目标: 培养初步的企业文化和职业能力。</p>	<p>1. 熟悉工作环境,了解企业文化;</p> <p>2. 了解本专业相关情况。</p> <p>3. 掌握本专业的工作基本技能和技巧。</p>	<p>1.师资要求: 担任本课程的主讲教师应具有研究生以上学历或讲师以上职称,且是“双师型”教师,并具有一定的工程项目实践经历;</p> <p>2.教学条件: 以校内校外实训场地、实训基地,结合多媒体教室理论教学,完成专业认识实习;</p> <p>3.教学方法: 融入课程思政,立德树人贯穿课程始终。主要采用任务驱动式教学法,参观学习法、小组讨论等教学方法;</p> <p>4.考核评价: 本课程为考查课程,采取形成性考核+终结性考核各占 50% 权重比的形式进行课程考核与评价。</p>	1W	S3 S4 S10 Z4 Z5 N1
2	程序设计基础课程实训	<p>1.素质目标: (1)培养学生良好的自我表现、与人沟通的意识; (2)培养学生的团队协作精神; (3)培养学生分析问题、解决问题的习惯; (4)培养学生勇于创新、敬业乐业的工作作风; (5)确立正确的人生观和价值观,树立崇高的理想信念,弘扬使用“民族软件”的爱国主义精神,培养良好的思想道德素质和职业素养;</p> <p>2.知识目标: 根据用户需求完成,采用 Java</p>	<p>1. 根据用户需求完成 GUI 编程;</p> <p>2. 多功能文本编辑器设计与开发;</p> <p>3. 计算器设计与开发;</p> <p>4. 面向对象的程序设计开发与;</p> <p>5. 项目文档的阅读与编写。</p>	<p>1.师资要求: 教师应具备计算机相关的专业理论知识和操作技能,熟悉 Java 编程语言,熟悉 Java 程序设计的全过程,并有信息管理系统开发的实际工作经验;</p> <p>2.教学条件: 需在大数据专业实训室完成教学、学习和实训。需引入实际案例、项目进行技能实训。课程实践教学比例 100%;</p>	1W	S6 S7 S10 Z5 N6 N7

		<p>编程技术完成相应软件的设计和开发；</p> <p>3.能力目标：</p> <p>(1)培养学生基本的程序设计能力、良好的编程规范和职业习惯；</p> <p>(2)掌握面向对象的编程思想、具备简单系统规划、系统设计的基本知识，使学生具备面向对象的特性进行编程进行系统开发的能力。</p>		<p>3.教学方法：</p> <p>融入课程思政，立德树人贯穿课程始终，采用“项目驱动，案例教学，一体化课堂”的课堂教学模式开展教学，采用“线上+线下”教学相结合的形式，丰富教学内容与形式；</p> <p>4.考核评价：</p> <p>采用项目过程考核和终结性考核相结合形式考核。采用“机试”的考核方式。</p>		
3	Java web 开发 课程 实训	<p>1.素质目标：</p> <p>(1)培养学生沟通交流、自我学习的习惯；</p> <p>(2)培养学生搜集信息、整理信息、发现问题、分析问题和解决问题的习惯；</p> <p>(3)提高观察与创新思维意识、解决问题及书面与口头表达习惯；</p> <p>2.知识目标：</p> <p>(1)掌握 MVC 分层思想；</p> <p>(2)掌握数据库的设计与实现</p> <p>(3)掌握 JSP 和 Servlet 组件技术；</p> <p>(4)掌握 JDBC 和数据连接池技术</p> <p>3.能力目标：</p> <p>(1)能使用 Java Web 应用开发技术按照项目需求分析；</p> <p>(2)能够使用数据库技术进行企业应用数据库设计与实现；</p> <p>(3)能够使用 JSP 技术开发企业应用表示层；</p> <p>(4)能够使用 Servlet 技</p>	<p>1. 软件系统功能和性能需求分析；</p> <p>2. 系统架构设计；</p> <p>3. 功能模块设计；</p> <p>4. 数据库设计；</p> <p>5. 数据库实现；</p> <p>6. 软件项目实施；</p> <p>7. 软件系统测试。</p>	<p>1.师资要求：</p> <p>具备计算机相关工作经验 3 年以上，具备扎实的 Java 基础，具有 Java 面向对象程序设计基础、数据库基础、Java Web 相关知识，具备计算机网络配置相关能力，并掌握一定的教学方法与教学艺术；</p> <p>2.教学条件：</p> <p>安装有 JDK、eclipse 编程软件、MySQL 数据库、可以访问因特网的 PC 机；</p> <p>3.教学方法：</p> <p>调动学生学习的积极性和参与性，采用任务驱动式的教学方式，将理论的学习融入于任务完成的一体化教学过程中，以项目教学为载体，综合运用现代化教学手段，边讲边练，以验证项目实现的情况，让学生</p>	1W	<p>S6</p> <p>S7</p> <p>S10</p> <p>Z5</p> <p>Z6</p> <p>N6</p> <p>N7</p>

		<p>术开发企业应用控制层；</p> <p>(5) 能够使用 JDBC 和数据连接池技术开发企业应用数据模型层；能够使用 Ajax、JQuery 和 JSON 等技术，优化企业应用。</p>		<p>切实感受知识内容；</p> <p>4.考核评价：</p> <p>为客观评价学生在学完本课程后知识的掌握情况、专项技能的训练水平、职业核心能力的进步幅度，建议课程考核与评价分为:态度性评价、知识性评价、技能性评价三个部分,总分为 100 分。其中态度性评价占 20%、知识性评价占 10%、技能性评价占 70%。</p>		
4	Web 前端 框架 课程 实训	<p>1. 素质目标：</p> <p>(1) 培养学生沟通交流、自我学习的习惯；</p> <p>(2) 培养学生搜集信息、整理信息、发现问题、分析问题和解决问题的习惯；</p> <p>(3) 提高观察与创新思维意识、解决问题及书面与口头表达习惯；</p> <p>2. 知识目标：</p> <p>(1) 了解前端技术的发展，掌握Vue的基本语法；</p> <p>(2) 掌握Vue中的各种API；</p> <p>(3) 掌握Vue-router的使用方法；</p> <p>(4) 掌握Vuex状态管理；</p> <p>(5) 了解项目的整体结构和开发流程。</p> <p>3. 能力目标：</p> <p>(1) 能安装和配置Vue的开发工具和运行环境；</p> <p>(2) 能够根据需求使用Vue完成应用程序的开发；</p> <p>(3) 能够完成应用系统的单</p>	<p>1. 软件系统功能和性能需求分析；</p> <p>2. 系统架构设计；</p> <p>3. 功能模块设计；</p> <p>4. 软件系统的开发；</p> <p>5. 软件系统的单元测试和功能测试；</p> <p>6. 项目部署与运行。</p>	<p>1.师资要求：</p> <p>具备计算机相关工作经验 3 年以上，具备扎实的网页设计基础，具有前端程序编写基础，并掌握一定的教学方法与教学艺术；</p> <p>2.教学条件：</p> <p>安装有相应开发软件、可以访问因特网的实训机房；</p> <p>3.教学方法：</p> <p>分调动学生学习的积极性和参与性，采用任务驱动式的教学方式，将理论的学习融入于任务完成的一体化教学过程中，以项目教学为载体，综合运用现代化教学手段，边讲边练，以验证项目实现的情况，让学生切实感受知识内容；</p> <p>4.考核评价：</p> <p>为客观评价学生在学完本课程</p>	1W	<p>S6</p> <p>S7</p> <p>S10</p> <p>Z5</p> <p>Z6</p> <p>N6</p> <p>N7</p>

		<p>元测试和功能测试。</p> <p>(4) 完成项目部署与运行。</p>		<p>后知识的掌握情况、专项技能的训练水平、职业核心能力的进步幅度，建议课程考核与评价分为:态度性评价、知识性评价、技能性评价三个部分,总分为 100 分。其中态度性评价占 20%、知识性评价占 10%、技能性评价占 70%。</p>		
5	Java EE 企业级开发课程实训	<p>1. 素质目标:</p> <p>(1) 培养服务质量意识、安全意识和责任意识;</p> <p>(2) 培养团结协作精神、创新精神和奉献精神;</p> <p>2. 知识目标:</p> <p>(1) 掌握使用 MVC 模式搭建 Web 应用系统;</p> <p>(2) 掌握 Spring 框架中 DI、IOC 和 AOP 的编程思想和设计方法;</p> <p>(3) 掌握 MyBatis 框架的使用;</p> <p>(4) 掌握 SSM 框架的集成方法。</p> <p>3. 能力目标:</p> <p>(1) 能够使用 IOC 和 AOP 等编程思想,优化软件设计;</p> <p>(2) 能够使用 Spring MVC 框架开发 Web 系统的三层架构;</p> <p>(3) 能够使用 MyBatis 框架实现系统的数据持久层;</p> <p>(4) 能够熟练运用相关专业软件开发、搭建、配置与维护 SSM</p>	<p>1. 数据库设计与开发;</p> <p>2. 使用 Spring 框架优化系统的软件设计;</p> <p>3. 使用 MyBatis 框架实现系统的数据持久层。</p> <p>4. 使用 Spring MVC 框架搭建系统的三层架构;</p> <p>5. SSM 框架集成</p>	<p>1. 师资要求:</p> <p>具备计算机相关工作经验 3 年以上,具备扎实的 Java 基础,具有 Java 面向对象程序设计基础、数据库基础、Java Web 相关知识,具备计算机网络配置相关能力,并掌握一定的教学方法与教学艺术;</p> <p>2. 教学条件:</p> <p>安装有 JDK、eclipse 编程软件、MySQL 数据库、可以访问因特网的 PC 机;</p> <p>3. 教学方法:</p> <p>调动学生学习的积极性和参与性,采用任务驱动式的教学方式,将理论的学习融入于任务完成的一体化教学过程中,以项目教学为载体,综合运用现代化教学手段,边讲边练,以验证项目实现的情况,让学生切实感受知识内容;</p> <p>4. 考核评价:</p> <p>为客观评价学生在学完本课程</p>	1W	<p>S6</p> <p>S7</p> <p>S10</p> <p>Z5</p> <p>N6</p> <p>N7</p>

		三大框架。		后知识的掌握情况、专项技能的训练水平、职业核心能力的进步幅度，建议课程考核与评价分为:态度性评价、知识性评价、技能性评价三个部分,总分为100分。其中态度性评价占20%、知识性评价占10%、技能性评价占70%。		
6	岗位实习	<p>1.素质目标:</p> <p>(1) 培养服务质量意识、安全意识和责任意识;</p> <p>(2) 培养团结协作精神、创新精神和奉献精神;</p> <p>2.知识目标:</p> <p>(1) 巩固校内课堂所学知识;</p> <p>(2) 加深对所学专业理论的理解;</p> <p>(3) 用有关理论指导实践,做到理论与实践相统一;</p> <p>3.能力目标:</p> <p>(1) 具备搜集信息、整理信息、发现问题的能力;</p> <p>(2) 具备运用所学知识分析和解决实际问题的能力。</p>	<p>1. 了解企业文化、了解企业管理制度、劳动纪律、安全制度和操作规程;</p> <p>2. 掌握主流开发技术,了解实习单位的所面向的行业背景;</p> <p>3. 参与软件开发相关岗位的具体工作;</p> <p>4. 能根据需求说明书和详细设计说明文档编写符合企业规范的高质量代码。</p>	<p>1.师资要求:</p> <p>担任本课程的校内教师应是“双师型”教师,校外教师应是工程师及以上职称,并具有丰富的工程项目实践经历;</p> <p>2.教学条件:</p> <p>校外实训基地;</p> <p>3.教学方法:</p> <p>融入课程思政,立德树人贯穿课程始终。主要采用任务驱动式教学法,参观学习法、小组讨论等教学方法;</p> <p>4.考核评价:</p> <p>本课程为考课程,采取形成性考核占70%+终结性考核占30%权重比的形式进行课程考核与评价。</p>	576	<p>S1</p> <p>S2</p> <p>S3</p> <p>S4</p> <p>S5</p> <p>S7</p> <p>S8</p> <p>S10</p> <p>S11</p> <p>Z2</p> <p>N1</p> <p>N2</p> <p>N3</p>
7	毕业设计答辩	<p>1.素质目标:</p> <p>(1) 培养学生良好的职业道德;</p> <p>(2) 培养学生的创新精神;</p> <p>(3) 培养学生爱岗敬业与团队合作的基本素质;</p> <p>2.知识目标:</p> <p>(1) 巩固所学的基础理论知</p>	<p>1. 毕业设计选题的确定;</p> <p>2. 毕业设计结构的确定;</p> <p>3. 参考文献的查阅与引用;</p> <p>4. 根据选题</p>	<p>1.师资要求:</p> <p>担任本课程的主讲教师应具有研究生及以上学历或讲师以上职称,且是“双师型”教师,并具有一定的工程项目实践经历;</p>	96	<p>S1</p> <p>S2</p> <p>S3</p> <p>S4</p> <p>S5</p> <p>S7</p>

	识和专业知识； (2) 掌握毕业设计撰写知识和方案设计知识； 3.能力目标： (1) 能够进行毕业设计选题、资料收集、软件项目分析和设计、软件项目调试维护和撰写毕业设计说明； (2) 具备运用所学专业知 识进行独立分析和解决实际问题的能力。	结合在校期 间所学的专 业知识，进行 科学分析、项 目设计、软件 开发； 5. 撰写毕业 设计； 6. 进行毕业 设计答辩。	2.教学条件： 多媒体教室、实训室、室外实 训场地等； 3.教学方法： 融入课程思政，立德树人贯穿 课程始终。以学生为中心，教 师布置任务、定期检查学生阶 段性成果、答辩等开展毕业设 计； 4.考核评价： 本课程为考查课程，采取形成 性考核占 70%+终结性考核占 30%权重比的形式进行课程考 核与评价。	S8 S10 S11 Z3 Z5 Z6 N1 N2 N3 N4 N5 N6 N7
--	--	---	---	--

(4) 专业拓展（选修）课程

主要有数据结构与算法设计、人工智能、计算机网络技术、Python 语言、计算机专业英语、微信应用开发 6 门课程，至少选修 10 分。其中微信应用开发、计算机网络技术为限选课，数据结构与算法设计、人工智能、Python 语言、计算机专业英语 4 门课程为非限定选修课。

专业拓展（选修）课程设置及要求如表 13 所示。

表 13 专业拓展（选修）课设置及要求

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	学时	支撑培养规格
1	计算机网络技术（限选）	1.素质目标： (1) 培养学生认真负责的工作态度和严谨细致和工作作风，培养学生的自主学习意识； (2) 培养学生的团队、协作精神，培养学生诚实守信意识和职业道德； (3) 培养学生创新意识，培养学生信息化处理工作的意识；	1. 双绞线的制作； 2. 路由器的使用； 3. 组网实验； 4. 计算机网络体系结构； 5. 数据通信知识； 6. 网络操作系统知识。	1.师资要求： 主讲教师的学科背景要求为计算机相关专业，具备计算机相关工作经验 3 年以上，政治素质过硬、业务能力精湛、育人水平高超、理论功底深厚，同时应具备较丰富的教学经	32 学时	S6 S7 S10 Z5 N6 N7

		<p>2. 知识目标:</p> <p>(1) 了解计算机网络概述, 数据通信基础知识;</p> <p>(2) 理解计算机网络体系结构, 理解网络互连和因特网基础;</p> <p>(3) 掌握计算机局域网、广域网技术, 熟悉常用的网络操作系统和网络设备;</p> <p>3. 能力目标:</p> <p>(1) 能够根据用户需求制定出中小型局域网组网方案、绘出网络的物理拓扑结构, 并列出现相应设备采购清单;</p> <p>(2) 能够进行企业局域网IP地址的规划, 正确配置网络中所有主机的网络设备的IP地址和各种网络协议, 并进行连通性调试;</p> <p>(3) 能够对企业局域网进行管理, 并能对简单故障进行排除。</p>		<p>验;</p> <p>2.教学条件:</p> <p>多媒体设备、台式机电脑、智能系统、智能硬件等实现现实一体化教学;</p> <p>3.教学方法:</p> <p>融入课程思政, 立德树人贯穿课程始终。理实一体法、案例法、头脑风暴法、翻转课堂法等;</p> <p>4.考核评价:</p> <p>本课程为考查课程, 平时成绩 40% + 期末考核 60% 的形式, 进行考核评价。</p>		
2	微信应用开发(限选)	<p>1. 素质目标:</p> <p>(1) 培养学生的专业综合习惯;</p> <p>(2) 培养学生勇于创新、团结协作精神;</p> <p>(3) 培养学生自主学习的习惯;</p> <p>2. 知识目标:</p> <p>(1) 掌握微信小程序的安装及使用;</p> <p>(2) 掌握微信小程序 app.json、微信小程序pages逻辑层、视图层配置使用;</p> <p>(3) 掌握微信小程序常用API的使用。</p> <p>3. 能力目标:</p> <p>熟练运用所学知识开发微信应用程序。</p>	<p>1. 微信小程序的安装及使用;</p> <p>2. 微信小程序页面制作与交互;</p> <p>3. 微信小程序常用API;</p> <p>4. 微信小程序组件的使用;</p> <p>5. 微信小程序综合项目开发。</p>	<p>1.师资要求:</p> <p>主讲教师的学科背景要求为计算机相关专业, 具备计算机相关工作经验3年以上, 政治素质过硬、业务能力精湛、育人水平高超、理论功底深厚, 同时应具备较丰富的教学经验;</p> <p>2.教学条件:</p> <p>多媒体设备、台式机电脑、智能系统、智能硬件等实现现实一体化教学;</p> <p>3.教学方法:</p>	64学时	<p>S6</p> <p>S7</p> <p>S10</p> <p>Z5</p> <p>N6</p> <p>N7</p>

				<p>融入课程思政，立德树人贯穿课程始终。理实一体法、案例法、头脑风暴法、翻转课堂法等；</p> <p>4.考核评价：</p> <p>本课程为考查课程，平时成绩 40% + 期末考核 60% 的形式，进行考核评价。</p>		
3	数据结构与算法设计	<p>1. 素质目标：</p> <p>(1) 培养学生认真负责的工作态度和严谨细致的工作作风，培养学生的自主学习意识；</p> <p>(2) 培养学生的团队、协作精神；</p> <p>(3) 培养信息化处理工作的意识；</p> <p>2. 知识目标：</p> <p>(1) 熟练使用基本的数据结构，线性表、树、图结构；</p> <p>(2) 掌握数据结构的基本概念及算法的评价；</p> <p>(3) 能熟练使用数据查找技术和常见排序算法，能根据问题设计相应的算法；</p> <p>(4) 能用数据结构设计完成简单程序的测试；</p> <p>3. 能力目标：</p> <p>(1) 使学生初步具备一个优秀的软件开发人员所应有的基本能力；</p> <p>(2) 具备编写基本的算法、利用数据结构解决基础编程语言不能直接表达的数据。</p>	<p>1. 数据结构的概念与定义；</p> <p>2. 图的实现与操作；</p> <p>3. 顺序表与链表的实现与操作；</p> <p>4. 栈与队列的实现与操作；</p> <p>5. 树与二叉树的实现与操作。</p>	<p>1.师资要求：</p> <p>主讲教师的学科背景要求为计算机相关专业，具备计算机相关工作经验3年以上，政治素质过硬、业务能力精湛、育人水平高超、理论功底深厚，同时应具备较丰富的教学经验；</p> <p>2.教学条件：</p> <p>多媒体设备、台式机电脑、智能系统、智能硬件等实现理实一体化教学；</p> <p>3.教学方法：</p> <p>融入课程思政，立德树人贯穿课程始终。理实一体法、案例法、头脑风暴法、翻转课堂法等；</p> <p>4.考核评价：</p> <p>本课程为考查课程，平时成绩 40% + 期末考核 60% 的形式，进行考核评价。</p>	64 学时	<p>S6</p> <p>S7</p> <p>S10</p> <p>Z5</p> <p>N6</p> <p>N7</p>

4	人工智能	<p>1. 素质目标:</p> <p>(1) 具备勇于探索、不屈不挠的精神;</p> <p>(2) 培养学生严谨、细致、精益求精的科学态度;</p> <p>(3) 培养团队合作、高效工作意识;</p> <p>2. 知识目标:</p> <p>(1) 熟悉并掌握机器感知技术;</p> <p>(2) 熟悉并掌握机器学习技术;</p> <p>(3) 熟悉并掌握智能系统;</p> <p>3. 能力目标:</p> <p>(1) 能运用机器学习分析图片;</p> <p>(2) 能运用机器学习识别文字;</p> <p>(3) 能运用智能系统进行预判。</p>	<p>1. 人工智能概况;</p> <p>2. 机器感知;</p> <p>3. 机器思维;</p> <p>4. 机器学习;</p> <p>5. 智能系统。</p>	<p>1. 师资要求:</p> <p>主讲教师的学科背景要求为计算机相关专业, 具备计算机相关工作经验3年以上, 政治素质过硬、业务能力精湛、育人水平高超、理论功底深厚, 同时应具备较丰富的教学经验;</p> <p>2. 教学条件:</p> <p>多媒体设备、台式机电脑、智能系统、智能硬件等实现理实一体化教学;</p> <p>3. 教学方法:</p> <p>融入课程思政, 立德树人贯穿课程始终。理实一体法、案例法、头脑风暴法、翻转课堂法等;</p> <p>4. 考核评价:</p> <p>本课程为考查课程, 平时成绩40%+期末考核60%的形式, 进行考核评价。</p>	64学时	S6 S7 S10 Z5 N6 N7
5	Python语言	<p>1. 素质目标:</p> <p>(1) 培养服务质量意识、安全意识和责任意识;</p> <p>(2) 培养团结协作精神、创新精神和奉献精神;</p> <p>2. 知识目标:</p> <p>(1) 掌握Python的基础语法, 掌握Python的控制流程语句;</p> <p>(2) 掌握Python的数据类型, 掌握Python的函数, 掌握Python的模块;</p>	<p>1. Python基础语法与数据类型、包括Python环境搭建, IDE工具使用;</p> <p>2. Python流程控制、分支与循环等基础语法;</p> <p>3. Python面向对象设计与实</p>	<p>1. 师资要求:</p> <p>主讲教师的学科背景要求为计算机相关专业, 具备计算机相关工作经验3年以上, 政治素质过硬、业务能力精湛、育人水平高超、理论功底深厚, 同时应具备较丰富的教学经验;</p>	64学时	S6 S7 S10 Z5 N6 N7

		<p>(3) 掌握Python的面向对象，掌握Python的文件操作，掌握Python的异常处理；</p> <p>(4) 了解Python的计算生态库；</p> <p>3. 能力目标：</p> <p>(1) 能安装Python环境与模块；</p> <p>(2) 能使用python的基础语法、控制流程语句、数据类型、函数、模块、面向对象、文件操作、异常处理、数据库操作、第三方库等相关知识进行程序编写。</p>	<p>现，类、对象、引用、属性、方法、构造方法等相关知识的理解和编码实现；</p> <p>4. Python核心库的使用；</p> <p>5. Python文件操作, IO 模块应用，对文件和目录进行常用管理操作。</p>	<p>2.教学条件：</p> <p>多媒体设备、台式机电脑、智能系统、智能硬件等实现理实一体化教学；</p> <p>3.教学方法：</p> <p>融入课程思政，立德树人贯穿课程始终。理实一体法、案例法、头脑风暴法、翻转课堂法等；</p> <p>4.考核评价：</p> <p>本课程为考查课程，平时成绩 40% + 期末考核 60% 的形式，进行考核评价。</p>		
6	计算机专业英语	<p>1. 素质目标：</p> <p>(1) 培养学生的专业学习、执行和创新精神；</p> <p>(2) 培养学生勇于创新、敬业乐业的工作作风, 自觉的规范意识、团队协作意识；</p> <p>(3) 培养学生的环境适应、人际交往和组织管理意识；</p> <p>2. 知识目标：</p> <p>(1) 掌握本专业常用英语词汇, 提高使用英语获取专业知识和信息的能力；</p> <p>(2) 提高英语阅读和翻译能力, 能够从英文资料中获取所需信息；</p> <p>3. 能力目标：</p> <p>(1) 能使用英语获取专业的知识和信息, 能阅读和翻译技术英语资料；</p> <p>(2) 具备英语基本的听说读解的能力。</p>	<p>1. 专业英语的词汇学习；</p> <p>2. 专业英语的阅读理解与翻译技巧；</p> <p>3. 计算机屏幕英语及软件设计；</p> <p>4. 计算机产品说明书；</p> <p>5. 计算机专业论文文体与其他计算机常用应用文。</p>	<p>1.师资要求：</p> <p>担任本课程的主讲教师应具有研究生以上学历或讲师以上职称, 具有较强的专业理论知识, 基础扎实, 实践能力强, 同时应具备较丰富的教学经验；</p> <p>2.教学条件：</p> <p>使用线上、线下资源进行教学, 利用视听媒体, 将抽象的教学内容, 采用图文并茂的方式形象的演示出来；</p> <p>3.教学方法：</p> <p>融入课程思政, 立德树人贯穿课程始终; 充分调动学生学习的积极性和参与性, 采用讲练式、讨论式</p>		<p>S8</p> <p>Z3</p> <p>N1</p> <p>N2</p>
					64	学时

				等教学方式实施教学，发挥导学、助学等作用； 4.考核评价： 本课程为考查课程，平时成绩 40% + 期末考核 60% 的形式，进行考核评价。		
--	--	--	--	---	--	--

七、教学进程总体安排

(一) 教学活动时间分配

表 14 教学活动时间分配表（单位：周）

环节 学期	入学（毕业）教育	军事技能	理实一体教学周	实践教学周	考试考核	素质教育活动周	教学总周数
一	1	2		1	1		20
二				1	1	1	20
三				1	1		20
四				1	1	1	20
五				10	1		20
六	1			18			20
合计	2	2	0	32	5	2	120

(二) 学时学分比例统计

表 15 学时比例统计表

课程类别	课程门数	学分	学时分配			占总学时比例		
			理论课	实践课	合计	实际占比	国家/学校标准	
公共基础课	18	45.5	428	376	804	30.27%	≥25%	
专业（技能）课	15	54	412	460	872	32.83%		
选修课	公共选修课	9	9	120	28	148	11.60%	≥10%
	专业选修课	6	10	80	80	160		
集中实践课	7	33	0	672	672	25.30%		
合计	55	150.5	1040	1616	2656		2500-2700	
占总学时比例			39.16%	60.84%				

(三) 教学进程安排

见附录 1：教学进程安排表

八、实施保障

(一) 师资队伍

师资配置及要求如表 16 所示。

表 16 师资配置及要求

序号	内容	基本要求
1	教师总数	专任教师队伍能够满足教学需要，总数不少于 8 人，原则上每门专业核心课程配备 1-2 名专任教师。
2	教师储备	学生数与本专业专任教师数比例不高于 20: 1，双师型教师占专业教师比为 90% 以上。
3	专兼职教师比	专、兼任教师比例为 2: 1。
4	年龄结构	专业教学团队结构合理，学缘结构合理，年龄结构基本符合正态分布，形成较为成熟的双师结构团队。50 岁以下教师占教师总数不低于 50%，年龄结构合理，形成老中青教学梯队。
5	学历与职称结构	高级职称教师占比 30% 以上，中级职称教师占比 40% 以上，所有教师均有本科及以上学历，研究生及以上比例达到 70% 以上。
6	专业带头人	<p>专业带头人要求具有副高及以上职称，能够较好地把握国内外计算机行业、大数据专业发展，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，在本区域或本领域具有一定的专业影响力。具体要求如下：</p> <p>(1) 具有较高的专业学术水平，副高以上职称，熟悉领域的最新研究成果和职业发展动态，准确把软件技术专业的发展方向。</p> <p>(2) 具有较高的职业教育教学规律认识水平，熟悉基于工作过程、项目导向等课程开发流程与开发方法，具有丰富的教学经验。</p> <p>(3) 具有较强课程开发、教学改革和科研能力，能够根据职业发展的需求及时调整人才培养方案和专业课程体系。</p> <p>(4) 具有较强的组织协调能力，能够带领专业教学团队进行教育教学改革。</p> <p>(5) 具有 5 年以上的行业企业的实践工作经历。</p> <p>(6) 具备指导青年骨干教师的能力。</p>
7	骨干教师	骨干教师应具有高校教师资格；有理想信念、有道德情操、有扎实学识和有

		<p>仁爱之心；具有软件技术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；有每5年累计不少于6个月的企业实践经历。具体要求如下：</p> <p>(1) 遵守教师职业道德规范，爱岗敬业。</p> <p>(2) 有扎实的计算机相关专业知识。</p> <p>(3) 有较强的语言表达能力和课堂组织能力。</p> <p>(4) 有企业实际工作、实习经历，熟悉软件开发生命周期及相关工作流程。</p> <p>(5) 熟练掌握软件技术专业某一学习领域的知识与技能，能顺利完成其中各项实际操作任务。</p> <p>(6) 有较强的概括能力，能解决本学习领域实际工作中的问题。</p> <p>(7) 具有创设问题情境、选择与确定问题、讨论与提出假设、业务实践和对学生学习结果做出准确评价的能力。</p>
8	师德师风	团队全体成员精心教书，潜心育人，无任何违反师德师风的情况。一起坚持“居安思危”的特色的核心理念，全面落实“两个规范”的教师、学生日常行为规范，为学院“三全育人”做出了示范。
9	教学能力	省级以上教学能力竞赛获奖 1 项以上。
10	科研能力	近五年主持应用技术开发（应用技术研究、技术发明专利、技术推广）1 项以上。
11	双师素质	双师型教师占专业教师比为 90% 以上

（二）教学设施

主要包括校内专业教室、校内实验实训室和校外实训基地

1. 校内专业教室

一般设置黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入或 WiFi 环境，并实施网络安全防护措施。采光照明、采暖、通风条件良好，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。

2. 校内实训室

校内实训室以实施生产性实训教学为目标，参照相关职业场景来进行规划设计，保持设备、仪器、工具的更新换代，为学生提供具有高仿真的企业工作环境与场所，并能实现理实一体化教学的要求。校内实训室条件要求见表 17。

表 17 校内实训室配置要求一览表

序号	实训室名称	主要设施设备	主要实训项目	工位数	要求
----	-------	--------	--------	-----	----

1	前端实训室	<p>联想台式电脑</p> <p>1.主板：IntelH87 芯片及以上</p> <p>2.CPU：I7-4790(3.6G/8M/8 核)及以上</p> <p>3.硬盘：SSD 250G</p> <p>4.内存：≥16G DDRIII 1600</p> <p>5.显卡：≥1G 独立显存</p> <p>6.主板集成千兆网卡</p> <p>商务投影仪</p> <p>标准 19 寸机架式交换机，24 个千兆铜缆端口</p> <p>极域电子教室</p>	<p>1.完成网页制作员相关课程教学实验</p> <p>2.掌握 Web 前端开发标准与开发流程</p> <p>3.掌握 HTML5、CSS3、JS 及前端框架技术</p>	60 人	
2	网络，数据库，操作系统实训室	<p>联想台式电脑</p> <p>1.主板：IntelH87 芯片及以上</p> <p>2.CPU：I7-4790(3.6G/8M/8 核)及以上</p> <p>3.硬盘：SSD 250G</p> <p>4.内存：≥16G DDRIII 1600</p> <p>5.显卡：≥1G 独立显存</p> <p>6.主板集成千兆网卡</p> <p>商务投影仪</p> <p>标准 19 寸机架式交换机，24 个千兆铜缆端口</p> <p>极域电子教室</p>	<p>1.完成数据库管理员、网络运维工程师相关课程教学</p> <p>2.掌握 MySQL、Oracle 等常用数据库软件</p> <p>3.掌握计算网络相关技术原理与操作</p>	60 人	
3	软件设计实训室	<p>联想台式电脑</p> <p>1.主板：IntelH87 芯片及以上</p> <p>2.CPU：I7-4790(3.6G/8M/8 核)及以上</p> <p>3.硬盘：SSD 250G</p> <p>4.内存：≥16G DDRIII 1600</p> <p>5.显卡：≥1G 独立显存</p>	<p>1.完成 JAVA 软件工程师相关课程教学</p> <p>2.掌握 JAVA 软件开发标准与开发流程</p> <p>3.掌握 JAVASE、JAVAEE 与 JAVA 企业级框架技术</p>	60 人	

		6.主板集成千兆网卡 商务投影仪 标准 19 寸机架式交换机, 24 个千兆铜缆端口 极域电子教室			
4	移动应用开发实训室	联想台式电脑 1.主板: IntelH87 芯片及以上 2.CPU: I7-8500(3.6G/8M/8 核)及以上 3.硬盘: SSD 250G 4.内存: ≥16G DDRIII 1600 5.显卡: ≥1G 独立显存 6.主板集成千兆网卡 商务投影仪 标准 19 寸机架式交换机, 24 个千兆铜缆端口 极域电子教室	1.完成 web 前端开发、网页设计相关课程教学 2.掌握 web 前端开发、Java Web 网页开发标准与开发流程 2.掌握 Java 基础语法、JavaEE 企业级开发相关数据库的技术	60 人	
5	软件技术开发实训室	联想台式电脑 1.主板: IntelH87 芯片及以上 2.CPU: I7-8500(3.6G/8M/8 核)及以上 3.硬盘: SSD 250G 4.内存: ≥16G DDRIII 1600 5.显卡: ≥1G 独立显存 6.主板集成千兆网卡 商务投影仪 标准 19 寸机架式交换机, 24 个千兆铜缆端口 极域电子教室	1.完成 Web 全栈开发工程师、Java 架构师相关课程教学 2.掌握 Web 前端框架体系的开发标准与开发流程 3.掌握 SSM、VUE、软件建模与设计等相关软件技术	60 人	

3.校外实训基地

校外实习基地主要以真实的生产任务训练为主,对校内实训基地设备、场所和功能有效补充。

校外实训基地不同于校外培训机构，必须具有真实正常的生产活动，规范的公司运作机制，能确实使学生参与到真实的生产的各个环节，使学生体验并实际进行具体的操作，能充分保证学生的校外实训效果。

校外实训基地应提供：真实大数据资源、系统设计、数据分析、数据展示、需求分析及市场调研、软件测试、系统部署运维、售后服务支持等岗位供学生进行实习。校外实训基地配置与要求见表 18。

表 18 校外实训基地配置要求一览表

序号	实训基地名称	工作（实训）岗位	主要实训项目	接纳人数（一次性接纳）	备注
1	京东 线上客服（宿迁）	跟岗实习、顶岗实习	技术支持、网络运维、在线咨询	30 人	
2	百度（长沙）创业中心	跟岗实习、顶岗实习	软件开发、软件测试、产品助理、网络运维	20 人	
3	拓维信息系统股份有限公司	跟岗实习、顶岗实习	软件开发、软件测试、产品助理、网络运维	15 人	
4	中科软科技股份有限公司	跟岗实习、顶岗实习	软件开发、软件测试、网络运维、数据采集	10 人	
5	湖南新数物联网科技有限公司	跟岗实习、顶岗实习	软件开发、软件测试、数据分析、数据采集	10 人	
6	恒生电子股份有限公司	跟岗实习、顶岗实习	软件开发、软件测试、数据分析、数据采集、技术咨询	15 人	
7	高阳通联信息技术有限公司	跟岗实习、顶岗实习	软件开发、软件测试、企业客户咨询、技术支持	15 人	
8	长沙盈飞软件科技有限公司	跟岗实习、顶岗实习	软件开发、软件测试、产品研发、技术支持	15 人	

（三）教学资源

主要包括能够满足学生专业学习、教师专业教学研究和教学实施所需的教材、图书文献及数字教学资源等。

1.教材选用基本要求

按照国家规定选用优质教材、教育部规划教材，如果没有规划教材，原则上征订国家一级出版社出版的教材，禁止不合格的教材进入课堂。优先选用近三年出版的新教材，以体现与时俱进的知识更新。建立由专业教师、行业专家和教研人员等参与的教材选用机构，完善教材选用制度，经过规范程序择优选用教材。

2. 图书文献配备基本要求

图书文献配备能够满足本专业人才培养、专业建设、教科研等工作的需要，方便师生查询、借阅。专业类图书文献主要包括：有关本专业技术、方法、思维以及实务操作类图书，经济、管理、法律和文化类文献等。图书数量不少于 1500 册。

3. 数字资源配备基本要求

建设、配备与本专业有关的音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、虚拟仿真软件、数字教材等专业教学资源库，种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新，能够满足信息化教学的基本要求。

（四）教学方法

提出实施教学应该采取的方法指导建议，指导教师依据专业培养目标、课程教学要求、学生能力与教学资源，采用讲授法、案例教学法、任务驱动教学法、角色扮演法、头脑风暴法和思维导图法等教学方法，以达成知识、技能、素质等三维教学目标。倡导因材施教、按需施教，鼓励创新教学组织形式、教学手段、教学方法和策略，采用线上线下、课内课外、虚实结合、理实一体等混合式教学，坚持学中做、做中学。

（五）学习评价

“岗课赛证”学业评价。对学生的学业考核评价内容兼顾认知、技能、情感等方面。学习评价主体应包括教师、行业导师、学生自评、互评。学习评价方式可采用口试、笔试、观察、顶岗操作、职业技能大赛、职业资格鉴定等。评价过程应涵盖课内评价和课外点评两部分，采用线上、线下评价相结合。

2. “四习五技”基本素养教育评价。学生“四习五技”基本素养教育评价采用“五六二”评价体系即“五元六维双循环”评价体系。

① “五元六维”评价方式。评价主体“五元”：学生自评、同学互评、教师评价、家长评价、社会评价。评价维度“六维”：行为、课程、考证、评比、竞赛、增值。

② 双循环持续评价改进。包括：设定目标和标准、收集评价数据、分析和评估、反馈和指导、制定改进计划、实施改进计划、再次评估和反馈。

③ “五元”评价主体。通过学生的自我记录、同学的互相观察、教师的日常观察、家长的反馈、社会反馈等方式来收集评价数据。

④“六维”评价维度。行为评价融入到学生日常管理中，通过观察和记录学生的行为和表现来获取信息进行评价。课程评价是所有课程平时成绩中将“文明礼貌、遵纪守法”占10分，劳动卫生、读书健身分别融入劳动教育（含寝室卫生）、大学语文（应用文）、体育课程评价考核之中。考证评价是对五项技能的评价，依托融入专业人才培养方案的课程进行日常管理，通过理论和实践技能综合考核，获取基本素养技能证书。评比评价是通过每年进行一次“文明礼貌之星”“遵纪守法之星”“劳动卫生之星”“读书健身之星”评比，评比比例为60%。每年评选“四习五技”基本素养“十大标兵”。竞赛评价是通过每年组织一次五项基本素养技能竞赛，获奖比例为30%。增值评价是通过收集学生在习惯养成过程中的进步和变化进行评价。

⑤评价结果运用。行为评价结果作为评奖评优、干部遴选、组织发展、升学就业推荐等重要参考依据，并纳入思政课程平时成绩；课程评价采用平时成绩计入方式进行；考证评价，每获得一项基本素养技能证书赋予素养学分1分；评比评价，每获得一星获得“四习”素养学分1分，“四习”素养可与公共基础课程（思政课程除外）进行学分转换；竞赛评价，每获得一项基本素养技能竞赛奖励获得“五技”素养学分1分，“五技”素养可与专业基础课程进行学分转换，对获评“四习五技”基本素养“十大标兵”的学生发放奖金；增值评价用于帮助学生和组织（院-系-班）认识自己，发现问题和潜力，并提供改进的方向和机会，实现持续提升和发展。

（六）质量管理

1.制定质量监控机制，建立大数据专业建设和教学质量诊断与改进机制，健全大数据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、专业调研、毕业设计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.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.建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，对生源情况、在校学业水平、毕业生就业情况等进行分析，定期开展评价人才培养质量和培养目标达成情况，找出问题、分析原因，提出措施，为下一届人才培养提供参考依据。

4.建立大数据专业人才质量检查循环机制，建立“一年小循环，三年大循环”的质量检查机制，充分利用评价分析结果有效改进专业教学，针对人才培养过程中存在的问题，制定诊断与改进措施，持续提高人才培养质量。

九、毕业要求

学生必须通过规定年限的学习，完成规定的教学活动，达到规定的素质、知识和能力要求，方可获取毕业证书：

(一) 理想信念坚定，德智体美劳全面发展，思想品德与综合素质测评合格。

(二) 熟练掌握思想政治理论、科学文化、中华优秀传统文化等方面的基础知识；系统掌握网页设计与制作、Web 前端开发、Web 前端框架、程序设计基础、数据库技术、JavaWeb 开发、JavaEE 企业级开发、Android 开发基础等方面的专业知识；具有运用所学知识和技能解决 Web 前端开发、移动终端设备的应用开发、企业级应用开发等问题的初步能力。

(三) 至少获得总学分 151.5 学分，其中必修课 132.5 学分，选修课 19 学分。

(四) 鼓励学生在校期间取得英语等级证书和与专业相关的职业资格证书或技能证书。

十、附录

附录 1：教学进程安排表

附录 2：专业人才培养方案专家论证意见表

附录 3：专业人才培养方案审批表

附录 4：湖南劳动人事职业学院人才培养方案变更审批表

附录 1

教学进程安排表

课程性质	课程类别	课程序号	课程编码	课程名称	课程类型	学分	课时数				年级/学期/课内周数/周学时						考核方式		承担系部 (部、部门)	备注	
							总课时	其中				一年级		二年级		三年级		考试			考查
								理论课	实践课	线上学习	自主学习	1 20周	2 20周	3 20周	4 20周	5 20周	6 20周				
必修课	公共基础课	1	08000101	大学入学教育	C	1	12		12				1w√						√	学工处 与安保处	
		2	08000102	国防教育军事技能	C	2	112		112					2-3w√					√	学工处 与安保处	
		3	08000103	国防教育军事理论	A	2	36	36		24	12	√							√	学工处 与安保处	
		4	08000113	大学生心理健康教育(1)	A	0.5	8	8				2(4W)							√	学工处	
		5	08000114	大学生心理健康教育(2)	A	0.5	8	8					2(4W)						√	学工处	
		6	08000115	大学生心理健康教育(3)	A	0.5	8	8						2(4W)					√	学工处	
		7	08000116	大学生心理健康教育(4)	A	0.5	8	8							2(4W)				√	学工处	
		8	21000114	思想道德与	B	3	48	42	6				3						√	马克思主	

		法治																义学院		
9	21000113	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	B	3	48	42	6										√	马克思主义学院		
10	21000116	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（一）	B	1	16	14	2				2（8W）						√	马克思主义学院		
11	21000117	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（二）	B	1	16	14	2					2（8W）					√	马克思主义学院		
12	21000118	形势与政策（一）	A	0.25	8	8				√								√	马克思主义学院	每期4周，每周2学时
13	21000119	形势与政策（二）	A	0.25	8	8					√							√	马克思主义学院	
14	21000120	形势与政策（三）	A	0.25	8	8						√						√	马克思主义学院	
15	21000121	形势与政策（四）	A	0.25	8	8							√					√	马克思主义学院	
16	08000107	大学生职业发展与就业指导（1）	B	1	16	8	8				2（8w）							√	招生就业处	
17	08000117	大学生职业	B	1	16	8	8							2（8w）				√	招生就	

		发展与就业指导(2)																业处	
18	08000106	创新创业基础	B	2	32	16	16				2						√	招生就业处	
19	08000125	劳动教育与职业素养	B	1	16	16	0	16		√							√	教务处	
20	08000126	劳动教育实践	B	1	16	0	16			√	√	√	√				√	各系	每个行政班级上一周
21	18000105	信息技术	B	3	48	4	44			4							√	质量检测与信息学院	
22	20000168	体育与健康(1)	B	1.5	22	2	20			2							√	通识教育学院	
23	20000169	体育与健康(2)	B	2	32	2	30				2						√	通识教育学院	
24	20000170	体育与健康(3)	B	2	32	2	30					2					√	通识教育学院	
25	20000171	体育与健康(4)	B	1.5	22	2	20						2				√	通识教育学院	
26	20000167	大学语文	A	3	32	28	4				4						√	通识教育学院	
27	20000136	大学英语(1)	A	4	64	56	8			4							√	通识教育学院	
28	20000137	大学英语(2)	A	4	64	56	8				4						√	通识教	

																		育学院	
29	08000128	国家安全教育	A	1	16	16		16		√							√	通识教育学院	
30	08000129	五技安全教育	C	1.5	24		24			√	√	√	√				√	通识教育学院	
小计					45.5	804	428	376	56	12	13	10	4	5	0	0			
专业基础课	1	18040336	●网页设计与制作	B	4	64	32	32			4						√	质量检测与信息学院	
	2	18040328	●程序设计基础 (I)	B	4	64	32	32			4						√	质量检测与信息学院	
	3	18050327	●JavaScript程序设计	B	4	64	32	32				4					√	质量检测与信息学院	
	4	18040330	●数据库技术	B	4	64	32	32				4					√	质量检测与信息学院	
	5	18040309	●Java Web 开发	B	4	64	32	32					4				√	质量检测与信息学院	
	6	18050306	●图形图像处理	B	4	64	32	32					4				√	质量检测与信息学院	
	7	18050308	●移动 UI 设计	B	2	32	16	16							2		√	质量检测与信息学院	

专业 核 心 课	8	18040329	★程序设计 基础（II）	B	4	64	32	32				4					√	质量检 测与信 息学院	
	9	18050305	★Android开 发基础	B	4	64	32	32				4					√	质量检 测与信 息学院	
	10	18050325	★Web前端开 发	B	4	64	32	32				4					√	质量检 测与信 息学院	
	11	18050328	★软件建模 与设计	B	4	64	32	32						4			√	质量检 测与信 息学院	
	12	18050330	★Web前端 框架（Vue）	B	4	64	32	32						4			√	质量检 测与信 息学院	
	13	18040312	★Java EE企 业级开发	B	4	64	32	32						4			√	质量检 测与信 息学院	
	14	18050310	★Android项 目实践	B	2	36	6	30							6（6W）		√	质量检 测与信 息学院	
	15	18050331	★软件测试	B	2	36	6	30							6（6W）		√	质量检 测与信 息学院	
	小计					54	872	412	460	0	0	8	12	16	14	12	0		
集 中	1	18040320	专业认识与 见习	C	1						√（1W）						√		假期 进

实践课																			行，不计入总课时	
	2	18050332	程序设计基础课程实训	C	1							√(1W)						√	质量检测与信息学院	跟课程同步完成
	3	18050320	Java Web 开发课程实训	C	1								√(1W)					√	质量检测与信息学院	跟课程同步完成
	4	18050321	Web 前端框架课程实训	C	1									√(1W)				√	质量检测与信息学院	跟课程同步完成
	5	18050333	Java EE 企业级开发课程实训	C	1									√(1W)				√	质量检测与信息学院	跟课程同步完成
	6	08000127	岗位实习	C	24	576	0	576									24W	√		按周课时 24 节计算
	7	08000119	毕业设计答辩	C	4	96	0	96									4W	√		按周课时 24 节计算

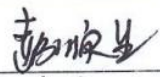
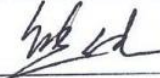
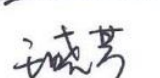

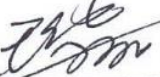

		小计				33	672	0	672											
选修课	公共限选课	1	20000172	中华传统文化（限选）	A	1	16	14	2				2				√		通识教育学院	
		2	20000161	高等数学（限选）	B	3	52	52	0			4（13W）					√		通识教育学院	
		3	21000112	党史国史（限选）	B	2	32	24	8						2		√		教务处	
		4	20000148	美学鉴赏（限选）	B	1	16	10	6						2（8W）		√		教务处	
		小计				7	116	100	16			4	2			4				
	公共任选课	1	20000207	魅力科学	B	1	16	10	6									√		至少修满2学分。
		2	20000208	创新思维训练	B	1	16	10	6									√		
		3	20000210	当代中国概况	B	1	16	10	6									√		
		4	20000211	世界文明史	B	1	16	10	6									√		
		5	20000212	大学生健康教育	B	2	32	20	12									√		
		小计				2	32	20	12											
	专业拓展课	1	18050312	微信应用开发（限定）	B	4	64	32	32					4				√		微信应用开发、计算机网络技术为限选课，其它四门任选一门。
		2	18040319	计算机网络技术（限定）	B	2	32	16	16				4					√		
		3	18050401	数据结构与算法设计	B	4	64	32	32									√		
		4	18050403	人工智能	B	4	64	32	32									√		
5		18050404	Python 语言	B	4	64	32	32									√			

	6	20000141	计算机专业 英语	A	4	64	64	0										√	
	小计				10	160	80	80				4	4	0	0				
	合计				150.5	2656	1040	1616	56	12	25	24	24	23	16	0			

- 1.标★号的课程为专业核心课，标●号的为专业基础课，所有标号均标在课程名称前。
- 2.课程类型：纯理论课程（A）、理论实践一体化课程（B）、纯实践课程（C）。
- 3.考核方式：考试、考查。
- 4.第 2、4 学期教学进程中的第 1 周为“素质教育活动周”，按实训周对待。
- 5.学分计算：A 类和 B 类课程按 1 学分/16 课时计算，取 0.5 为最小学分单位，C 类课程按 1 学分/1 周计算。
- 6.周课时及上课周数简写：周课时*上课周数，例：4*12 表示，周课时为 4，上课周数为 12 周。

湖南劳动人事职业学院

人才培养方案专家论证意见表

专业名称及方向	软件技术（安卓软件开发方向）			
专业代码	510203			
所在院系	质量检测与信息学院			
论证专家（专业建设指导委员会委员）				
姓名	专家类型	工作单位	职务/职称	签名
彭顺生	校外专家	湖南信息职业技术学院	软件学院院长/副教授	
熊纯	校外专家	长沙航空职院	教务处处长	
王晓芳	校外专家	湖南城建职业技术学院	道路工程造价专业带头人/副教授	
王华明	企业专家	湖南省特种设备检验检测研究院	科技发展部部长/正高级工程师	
田浩	毕业生代表	湖南汇丰检测有限公司	技术总工/高级工程师	
论证意见				
<p>专业培养方案坚持立德树人教育理念，课程开设比例合理，文本格式规范，符合教育部有关规定。专业目标定位准确，课程结构合理，课程说明规范，实习安排有效，师资、教学条件等能够满足人才培养的需要，满足《教育部关于职业院校专业人才培养方案制订与实施的指导意见》要求。同意该方案在 2024 级本专业人才培养过程中使用。</p> <p style="text-align: right;">专家组组长签字：</p> <p style="text-align: right;">2024年 8 月 28 日</p>				

湖南劳动人事职业学院 2024 级专业人才培养方案审批表

专业名称及方向	软件技术（安卓软件开发方向）
专业代码	510203
所在院系	质量检测与信息学院
专业带头人	林思寒
二级学院审核意见	<p>经专家审定，该方案符合制订要求，科学可行。</p> <p>二级学院负责人签字（公章）： 2024年8月28日</p>
学术委员会审定意见	<p>学院学术委员会主任签字： 2024年9月2日</p>
校长办公会审定意见	<p>校长签字（公章）： 2024年9月12日</p>
党委会审定意见	<p>党委书记签字（公章）： 2024年9月27日</p>

说明：本审批表需签署意见并盖章后扫描与人才培养方案装订。

附录 4

湖南劳动人事职业学院人才培养方案变更审批表

系部:

专业:

年级:

原人才培养方案教学安排				变更后培养方案教学安排			
课程代码	课程/教学环节名称	学时 学分	开课 学期	课程代码	课程/教学环节名称	学时 学分	开课 学期
调整类别	<input type="checkbox"/> 增设课程 <input type="checkbox"/> 取消课程 <input type="checkbox"/> 规范课程名称 <input type="checkbox"/> 增加课时（学分） <input type="checkbox"/> 减少课时（学分） <input type="checkbox"/> 开课时间提前 <input type="checkbox"/> 开课时间延后 <input type="checkbox"/> 其他_____ （请在相应的类别打“√”）						
调整原因（可附表说明）							
专业教研室意见	专业带头人签字： 年 月 日			课程承担单位意见 （跨学院开课填写）	系部院长签字： 年 月 日		
二级学院意见	系部院长签字： 年 月 日						
教务处意见	<p style="text-align: right;">负责人签字：（公章） 年 月 日</p>						
学校意见	<p style="text-align: right;">主管校领导签字： 年 月 日</p>						